



# Plan Climat Air Énergie Territorial

## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

### Rapport environnemental

Juin 2021



*B&L* évolution

Maitre d'ouvrage	CCBRC SDESM		
Objet	Étapes	Réalisation	Date
Évaluation environnementale stratégique	État initial de l'environnement	B&L évolution Osello R.	Janvier 2019
	Justification de la stratégie	B&L évolution Osello R.	Juillet 2019
	Étude des incidences du plan d'action	B&L évolution Osello R.	Mai 2021
	Rapport final V0	B&L évolution Osello R.	Juin 2021
	Rapport avec apport de réponse à l'autorité environnementale	B&L évolution Osello R.	Février 2022

# Sommaire

---

<a href="#"><u>Résumé-non technique</u></a>	<a href="#"><u>p. 4</u></a>
<a href="#"><u>Introduction</u></a>	<a href="#"><u>p. 33</u></a>
<a href="#"><u>Documents cadres</u></a>	<a href="#"><u>p. 40</u></a>
<a href="#"><u>Etat initial de l'environnement (EIE)</u></a>	<a href="#"><u>p. 44</u></a>
• <a href="#"><u>Rappels du diagnostic</u></a>	<a href="#"><u>p. 48</u></a>
• <a href="#"><u>Contexte physique et paysagers</u></a>	<a href="#"><u>p. 52</u></a>
• <a href="#"><u>Contexte naturel</u></a>	<a href="#"><u>p. 68</u></a>
• <a href="#"><u>Contexte humain</u></a>	<a href="#"><u>p. 87</u></a>
<a href="#"><u>Scénarios et justification des choix retenus</u></a>	<a href="#"><u>p. 128</u></a>
<a href="#"><u>Etude des incidences du plan d'action</u></a>	<a href="#"><u>p. 147</u></a>
<a href="#"><u>Etude des incidences Natura 2000</u></a>	<a href="#"><u>p. 205</u></a>
<a href="#"><u>Suivi des mesures correctrices</u></a>	<a href="#"><u>p. 210</u></a>

# RÉSUMÉ NON- TECHNIQUE



# 1. Présentation générale

## Le PCAET :

Défini par le code de l'environnement et obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants, ce plan est la déclinaison locale de la stratégie nationale bas carbone (SNBC). Il fixe les objectifs stratégiques et le programme d'action à mettre en œuvre pour permettre notamment l'amélioration du bilan énergétique du territoire, le développement de la production d'énergies renouvelables, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et l'adaptation des activités humaines au changement climatique.

Le PCAET doit être compatible avec :

- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE);

Et il doit prendre en compte :

- Le Schéma de Cohérence Territorial
- Les Plans Locaux d'Urbanisme communaux (PLU);
- La Stratégie Nationale Bas Carbone.

Il est soumis à une évaluation environnementale stratégique (EES) dont le contenu, synthétisé dans ce résumé non-technique, est détaillé par l'article R122-20 du code de l'environnement.

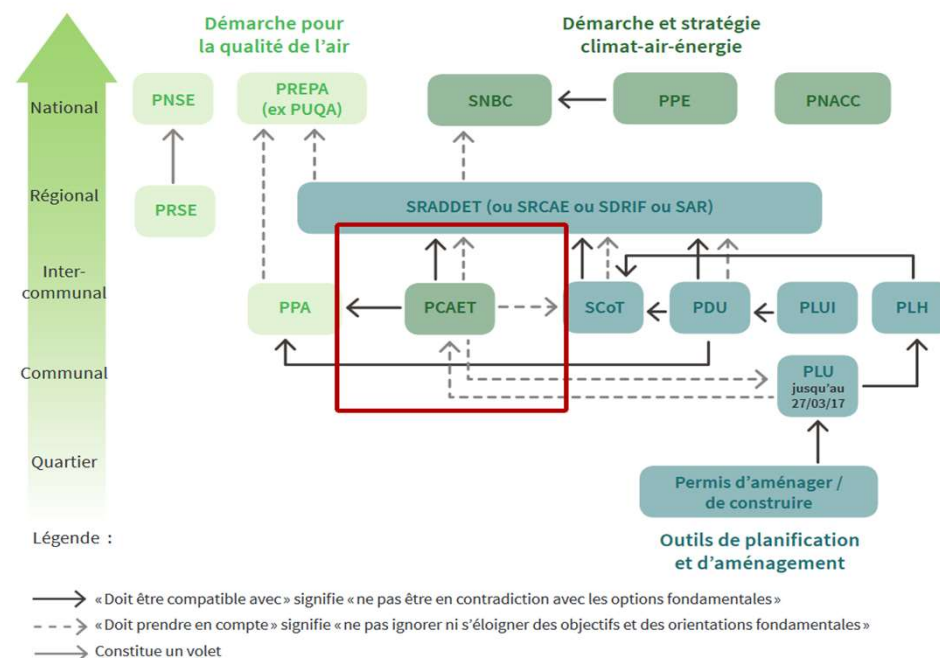
Les PCAET s'imposent désormais comme des « projets territoriaux de développement durable », qui ont vocation à « poser le cadre dans lequel s'inscrira l'ensemble des actions air-énergie-climat que la collectivité mènera sur son territoire ». Il s'agit de mobiliser les collectivités et de construire des stratégies d'action en faveur de la transition énergétique et en cohérence avec les objectifs nationaux et supranationaux en matière de lutte contre le changement climatique.

Le PCAET est un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'action et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux du territoire.

## L'évaluation environnementale :

L'évaluation environnementale stratégique est un outil qui accompagne l'élaboration du PCAET qui a pour ambition de justifier et de guider les décisions au regard des enjeux environnementaux propres au territoire. « L'évaluation environnementale d'un PCAET a pour intérêt de démontrer que les actions prévues permettent d'atteindre les objectifs assignés au territoire et de vérifier qu'elles prennent en compte les enjeux environnementaux et sanitaires liés à l'énergie et à sa production, ceux liés à la qualité de l'air et ceux conditionnés par le changement climatique (notamment les risques naturels et les enjeux liés à l'eau), mais aussi les interactions de ces enjeux entre eux et avec les autres enjeux du territoire, tels que la protection ou la valorisation du patrimoine bâti et naturel et des paysages associés, la préservation de la biodiversité et la limitation de la pollution des sols et du bruit » cite l'autorité environnementale nationale.

Elle doit permettre de s'assurer de la compatibilité du PCAET avec les documents de rang supérieurs :



## Contexte global : l'urgence d'agir

Le **changement climatique** auquel nous sommes confrontés et les stratégies d'adaptation ou d'atténuation que nous aurons à déployer au cours du XXI<sup>e</sup> siècle ont et auront des **répercussions majeures sur les plans politiques, économiques, sociaux et environnementaux**. En effet, l'humain et ses activités (produire, se nourrir, se chauffer, se déplacer...) engendrent une accumulation de Gaz à Effet de Serre (GES) dans l'atmosphère amplifiant l'effet de serre naturel, qui jusqu'à présent maintenait une température moyenne à la surface de la terre compatible avec le vivant (sociétés humaines comprises).

Depuis environ un siècle et demi, **la concentration de gaz à effet de serre** dans l'atmosphère ne cesse d'augmenter au point que les scientifiques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoient des **hausse de températures** sans précédent. Ces hausses de températures pourraient avoir des conséquences dramatiques sur nos sociétés (ex : acidification de l'océan, hausse du niveau des mers et des océans, modification du régime des précipitations, déplacements massifs de populations animales et humaines, émergences de maladies, multiplication des catastrophes naturelles...).

Le résumé du **cinquième rapport du GIEC** confirme l'urgence d'agir en qualifiant « d'extrêmement probable » (probabilité supérieure à 95%) le fait que l'augmentation des températures moyennes depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle soit due à l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre engendrée par l'Homme. Le rapport Stern a estimé l'impact économique de l'inaction (entre 5-20% du PIB mondial) a un coût plus élevé que celui de la lutte contre le changement climatique (environ 1%).

La priorité pour nos sociétés est de **mieux comprendre les risques** liés au changement climatique d'origine humaine, de **cerner plus précisément les conséquences** possibles, de **mettre en place des politiques appropriées**, des outils d'incitations, des technologies et des méthodes nécessaires à la **réduction des émissions de gaz à effet de serre**.

### La méthode :

Les EPCI à fiscalité propre traduisent alors les orientations régionales sur leur territoire par la définition de Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) basé sur 5 axes forts :

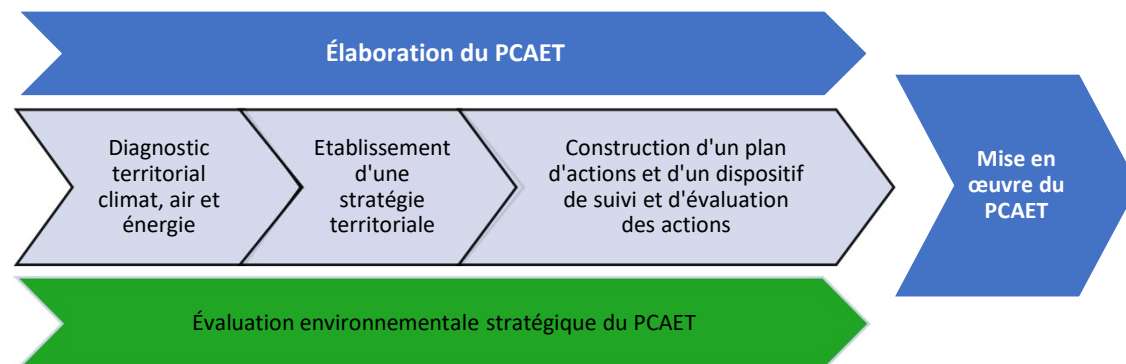
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- L'adaptation au changement climatique,
- La sobriété énergétique,
- La qualité de l'air,
- Le développement des énergies renouvelables.

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans

L'évaluation environnementale stratégique permet d'anticiper les risques d'atteinte à l'environnement découlant de l'application du PCAET, pour adapter ce dernier tout au long de son élaboration. Le rapport généré par l'EES présente ainsi les mesures prévues pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser les incidences négatives notables que l'application du PCAET peut entraîner sur l'environnement.

Elle s'appuie sur des ressources variées :

- **Une revue des documents du territoire** : SRCAE Région IDF, les PLU, le SCoT de la communauté d'Agglomération, Porter à connaissance...
- Les **données** récoltées et utilisées dans ce rapport sont le plus souvent issues d'établissements publics dont les sources sont détaillées au fur et à mesure de ce rapport telles que l'INSEE, le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques), l'IGN, l'INPN, etc.
- Les Base de Données (BD) utilisées sont des inventaires les plus récents et les plus exhaustifs possibles.



# 2. Rappels du diagnostic

## Le diagnostic PCAET de Brie des Rivières et Châteaux

### Consommation d'énergie

En 2015, la consommation d'énergie finale de la Communauté de Communes Brie des Rivières et Châteaux était de 905 GWh, y compris les flux de transports. Ces consommations sont supérieures aux moyennes départementales et régionales. Elles sont réparties principalement entre deux secteurs : les transports routiers (produits pétroliers) et le secteur résidentiel (principalement sous forme de gaz et d'électricité).



- **Consommation totale : 905 GWh**



- **Consommation par habitant : 13,3 MWh par habitant** (hors transport)



- **Consommation par logement : 27,6 MWh par logement**

### Émissions de GES

En 2015, le territoire de Brie des Rivières et Châteaux a émis **353 400 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>** de gaz à effet de serre (GES), pour le scope 1 et 2.

Parmi ces émissions, 335 800 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> ont lieu directement sur le territoire de l'EPCI et 17 600 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> sont causées par la production d'énergie importée.

Cela correspond à 9,8 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> émis par habitant, c'est autant qu'une

voiture parcourant 40 000 kilomètres ou que la combustion de 4 tonnes de charbon par habitant et par an.



- **353 400 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> émises par an**, dont 335 800 T sur le territoire et 17 600 via la production d'énergie importée.



- **9,8 TCO<sub>2</sub>e par habitant et par an** (soit l'équivalent d'un tour de la Terre en voiture par personne) contre environ 5 TCO<sub>2</sub>e par habitant en Seine et Marne.



- **43% des émissions** proviennent du **traitement des déchets** et **30%** liées au **transport routier**

### Qualité de l'air

Le territoire connaît régulièrement des dépassements des seuils de pollution à l'ozone. Sauf, à proximité immédiate des grands axes routiers, les concentrations d'oxydes d'azote et de particules fines sont conformes aux normes françaises et européennes, cependant les niveaux de particules fines restent supérieurs aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé.



- **Une qualité de l'air globalement bonne**



- **Les transports sont le 1<sup>er</sup> secteur émetteur de NOx**



- **Le secteur résidentiel est le 1<sup>er</sup> secteur émetteur de particules fines (PM<sub>2,5</sub>)** et le 2<sup>ème</sup> secteur émetteur de SO<sub>2</sub>



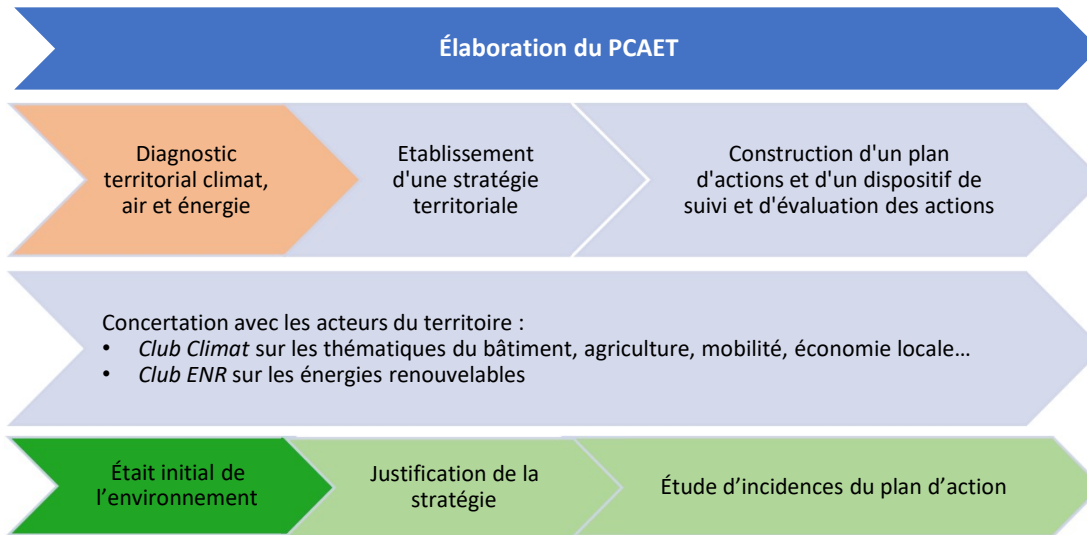
- **Le traitement des déchets est le premier émetteur de dioxyde de soufre**



- **L'agriculture est le 1<sup>er</sup> secteur émetteur d'ammoniac de particules fines PM<sub>10</sub>**

# 3. L'état initial de l'environnement

## L'état initial de l'environnement



Réalisé dès le début de la procédure d'élaboration du PCAET, en parallèle de son propre diagnostic, l'état initial de l'environnement a pour objectif de passer en revue l'ensemble des thématiques environnementales ou associées (paysages, santé...), afin d'identifier en amont leurs possibles interactions avec le futur plan.

Chacun de ces sujets a été succinctement décrit, en détaillant d'une part les documents cadres qui définissent les orientations à suivre aux échelles de territoire supérieures, d'autre part les enjeux propres aux communes de l'EPCI. Les liens transversaux entre thématiques ont également été mis en évidence, en particulier leurs effets sur le changement climatique, et inversement.

Trois volets sont traités au sein de l'état initial :

- Le volet physique et paysager : ce volet étudie l'ensemble des caractéristiques physiques du territoire, du relief au réseau hydrographique en passant par la géologie ou le climat ainsi que les grands paysages et leurs vulnérabilités sur le territoire.
- Le volet naturel : ce volet traite de la biodiversité du territoire et de ses enjeux en travaillant notamment sur la cohérence des écosystèmes. Dans un dernier temps, il met en avant les zones protégées qui sont présentes.

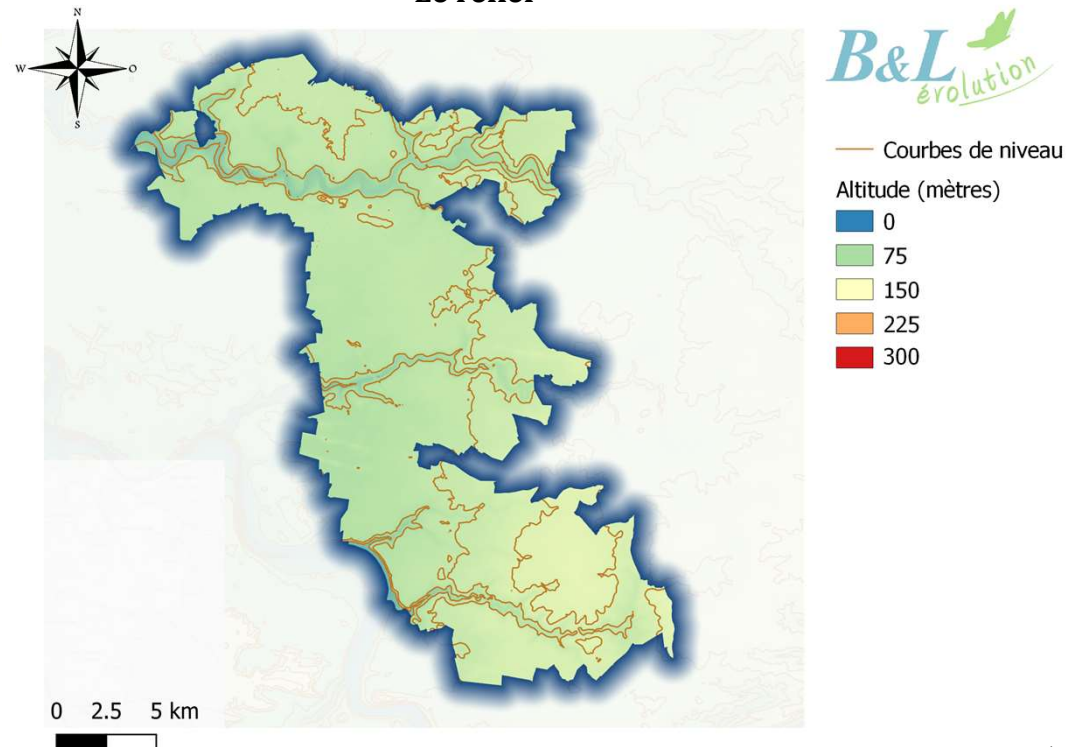
- Le volet humain : ce dernier va permettre d'analyser toutes les thématiques environnementales liées à l'Homme, son exposition aux problématiques du territoire et les vulnérabilités issues des différentes activités.

## 1. Le contexte physique

### Un relief de plateaux et vallées :

Le relief du territoire reprend bien celui du département qui se démarque par un ensemble relativement plat avec une légère inclinaison en direction de l'ouest et entaillé par des cours d'eau qui ont travaillé et creusé des vallées parfois très encaissées. Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux se démarque par une importante platitude qui est légèrement travaillée par les cours d'eau créant des vallées sinueuses à fond large.

### Le relief



Sources : BD Alti



## Un sous-sol sédimentaire

L'ensemble de la Seine-et-Marne se situe au sein de la formation géologique du Bassin parisien qui se caractérise par une succession de couches sédimentaires accumulées au cours de plusieurs ères géologiques. Le Bassin Parisien forme une vaste dépression occupée dans le passé par des mers peu profondes et des lacs. Au fil du temps, des sables et des argiles, issus de l'érosion des reliefs alentours, ainsi que des calcaires d'origine biologique, se sont accumulés en couches successives pour combler ce bassin.

Pour Brie des Rivières et Châteaux, la structure géologique est assez homogène datant majoritairement de l'Oligocène, mais on retrouve quelques couches plus anciennes, là où les rivières ont entaillé les premières couches pour laisser entrevoir des couches datant de l'Éocène. La surface du col, elle se compose principalement de calcaires, marnes et gypses.

## Un réseau hydrographique riche

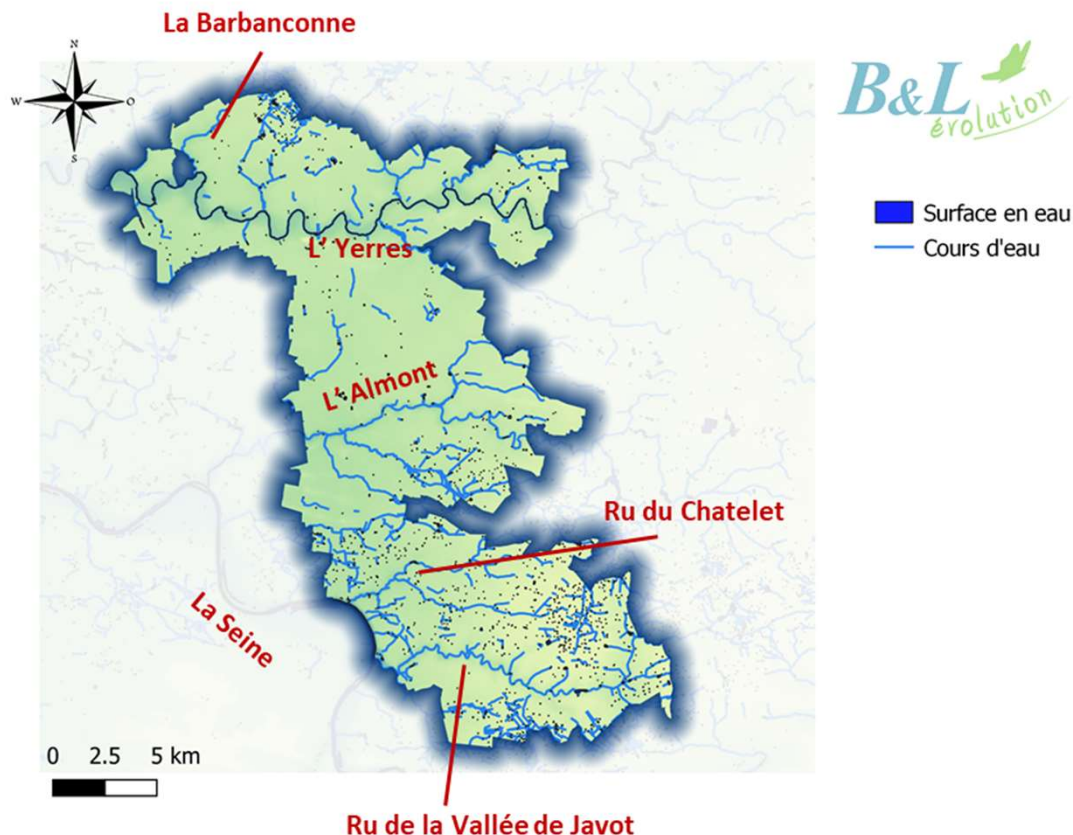
Le réseau hydrographique est l'élément qui va jouer un rôle majeur dans l'organisation et les dynamiques de l'ensemble des composantes que l'on a vu précédemment. Que ce soit le modelage des reliefs, le travail de la géologie ou le conditionnement des sols, les cours d'eau et leur travail d'érosion et de lessivage vont conditionner toute la perception visuelle.

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux dispose de nombreux cours d'eau et d'une multitude de plans d'eau, étangs et mares, notamment sur sa partie sud. Une véritable richesse pour les paysages et la biodiversité locale.

Concernant les cours d'eau ils s'organisent s'organise autour de la Seine, c'est-à-dire que tous les cours d'eau du territoire alimentent le fleuve. La Seine est présente sur le territoire uniquement sur la commune de Fontaine-le-Port. On retrouve aussi l'Yerres, l'Almont ou encore le ru de la vallée du Javot.

En analysant les débits des principaux cours d'eau, on notera un phénomène de déséquilibre saisonnier avec une période de basses eaux en été qui peut être particulièrement sévère et une période de hautes eaux marquée par des crues. Un phénomène qui pourrait s'amplifier avec le changement climatique entraînant des périodes de sécheresse sévères et des hautes eaux toujours plus importantes.

## Carte des eaux de surface du territoire :



Concernant les eaux de surfaces, le sud du territoire regroupe de très nombreux points d'eau, mares et étangs. On retrouve notamment des étangs autour du ru de la Vallée du Javot.

On retrouve aussi des plans d'eaux de surface sur la partie nord du territoire de manière plus dispersée, notamment à proximité de l'Yerres.

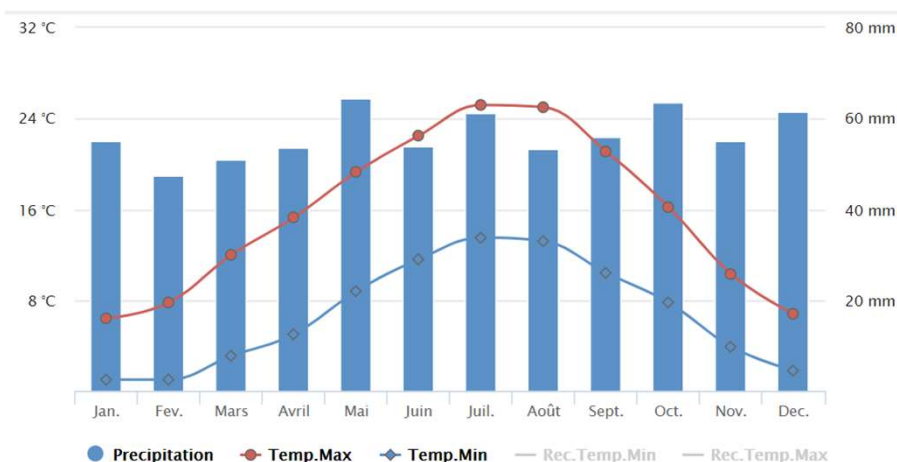
## Un climat océanique dégradé

Le climat est le dernier élément qui va interagir avec le paysage, même s'il va peu influencer directement la structure paysagère, le climat va être un facteur déterminant de l'occupation du sol et notamment de la végétation, mais aussi du réseau hydrographique.

La région Île de France dispose d'un climat qualifié d'océanique dégradé, qui se caractérise par des écarts de température plus prononcés et ses précipitations moindres par rapport au climat de la bordure océanique, mais des pluies plus uniformes au cours de l'année. Le climat est assez homogène sur toute la région, mais impacté par la présence d'un îlot de chaleur urbain à Paris, où les températures minimales y sont ainsi adoucies (+2°C en moyenne par rapport aux zones forestières).

Ce climat peut donc être qualifié de doux et tempéré, les précipitations sont plutôt bien réparties au cours de l'année, elles sont régulières et homogènes avec le mois de mai qui connaît le plus grand cumul. L'ensoleillement montre aussi une couverture nuageuse prononcée autour des mois d'hiver.

### Diagramme climatique de Châtelet-en-Brie :



La température descend à une moyenne de 6,8°C pendant les mois hivernaux. Le gel, et parfois des chutes de neige ne sont pas rares en janvier et février. La température moyenne pour l'été est de 15,7°C.

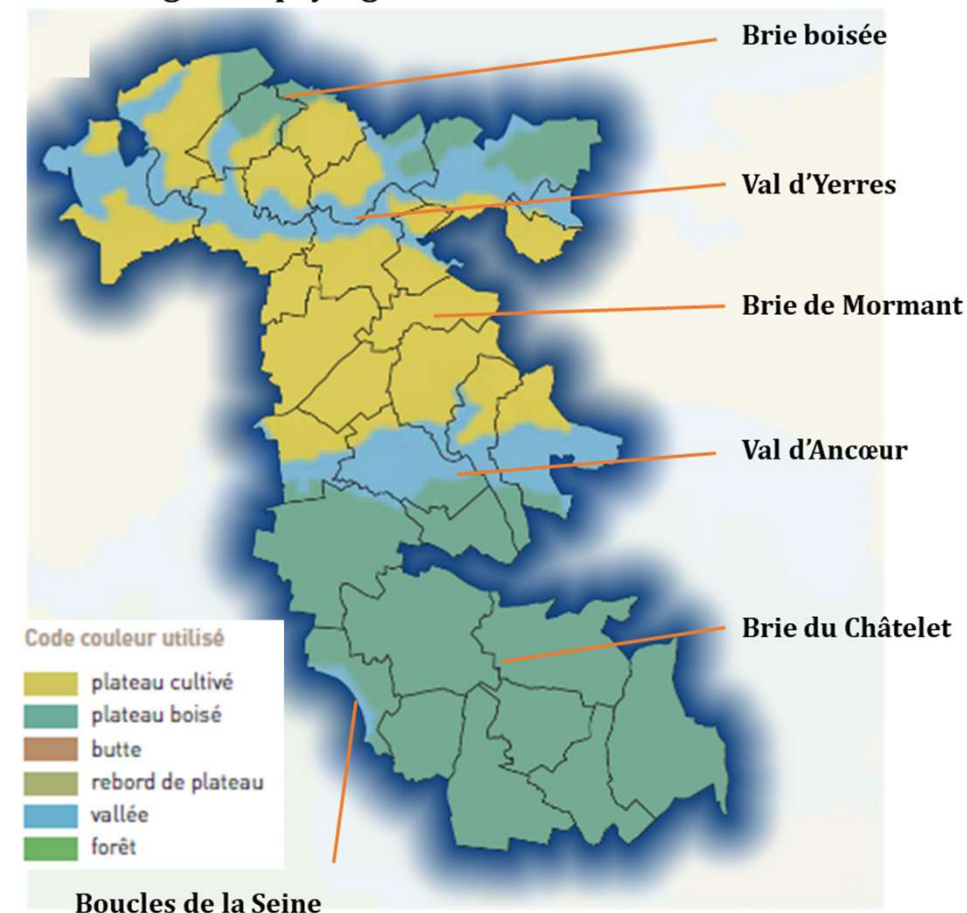
Sources : météo France/atlas des paysages 77

## Un territoire aux multiples paysages

L'ensemble de ces facteurs, auxquels s'ajoute la variété d'occupation du sol, vont donner au territoire de Brie des Rivières et Châteaux un paysage remarquable et diversifié qui est décrit au sein de l'atlas des paysages de Seine et Marne. Il s'agit d'un document élaboré par le CAUE 77 et le Conseil départemental dans le but de mettre à disposition, de tous, une connaissance précise des paysages afin d'alimenter les politiques qualitatives d'aménagement et de tenir compte de la qualité du cadre naturel et patrimonial du département.

On retrouve des paysages de vallées, de plateaux agricoles ou des plateaux marqués par la présence majoritaire de formations boisées. 3 grands types de paysages qui se divisent en 6 grandes unités paysagères :

### Carte des grands paysages du territoire :



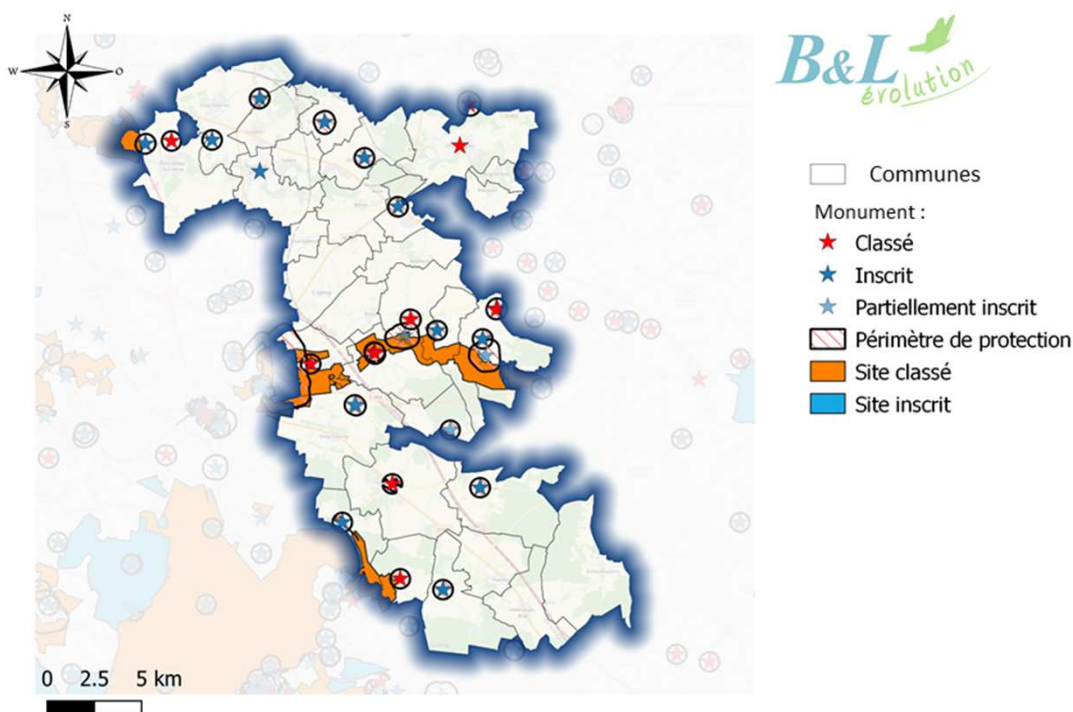
Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux dispose d'une grande diversité paysagère alternant entre paysages ouverts, espaces boisés et des vallées dessinées par le relief auxquelles s'ajoute une urbanisation en bourg pouvant tantôt s'harmoniser avec l'ambiance générale ou tantôt être plus problématique pour l'homogénéité globale.

Plusieurs vulnérabilités sont mises en avant par l'atlas des paysages, on notera notamment des problématiques de pressions urbaines sur certaines perceptions naturelles, avec une urbanisation parfois trop lâche, mais aussi le manque de liaisons potentielles entre nature et villes. On retiendra aussi certains manques de lisibilité des caractères paysagers, notamment au niveau des lisières des structures.

### Le patrimoine naturel et architectural

Pour renforcer la question des paysages, de nombreux sites et monuments remarquables viennent joncher le territoire de Brie des Rivières et Châteaux. Certains font l'objet d'un classement, d'autres d'une inscription, mais ces dispositifs ont pour un objectif commun de maintenir une qualité architecturale et naturelle sur le territoire par une réglementation des travaux alentours.

Carte des éléments architecturaux et patrimoniaux



Sources : météo France/atlas des paysages 77

#### Atouts

- Une grande diversité d'unités paysagères avec de forts caractères
- Un climat doux avec des précipitations régulières toute l'année
- Un réseau hydrographique particulièrement développé avec de nombreux cours d'eau et plan d'eau clairsemés sur l'ensemble du territoire

#### Faiblesses

- Une différence saisonnière des débits du réseau hydrographique (variabilité été/hiver) pouvant entraîner des problématiques (crues/sécheresse) avec la progression du changement climatique
- L'ensemble des unités paysagères sont marquées par une vulnérabilité face à l'étalement urbain

#### Opportunités

- Une connaissance des paysages poussée à valoriser
- Des tendances d'évolution et pressions paysagères connues donnant l'occasion d'anticiper les effets néfastes

#### Menaces

- Un développement humain qui peut jouer un rôle sur les qualités paysagères
- Des paysages et un contexte physique soumis à la pression des changements attendus du climat

#### Enjeux pour le PCAET

- Avoir une attention particulière sur le développement humain et la consommation d'espace
- Conserver la diversité paysagère et les zones humides
- Avoir une attention sur le contexte physique particulier du territoire (réseau hydrographique, géologie, reliefs, climat) et anticiper la vulnérabilité future du territoire face aux pressions sur les différents paramètres physiques
- Maîtriser l'évolution des espaces au point de contact avec l'urbanisation afin de conserver l'identité des communes



## 2. Le contexte naturel

Le contexte naturel est un enjeu fort sur le territoire qui compte de nombreux espaces écologiquement riches à proximité de zones urbaines qui sont la source d'une pression sur la biodiversité à ne pas négliger. Le territoire, par le biais de son SCoT souhaite s'engager dans un défi de préservation et de renforcement de ce volet. Un objectif qui devra directement s'intégrer au sein de son PCAET.

D'abord la question de la cohérence écologique du territoire. La cohérence écologique est un concept repris par la Trame Verte et Bleue. Il s'agit d'un outil d'aménagement issu du Grenelle de l'environnement. Il vise à augmenter la part des milieux naturels et semi-naturels dans la répartition des modes d'occupation du territoire, à améliorer leur qualité écologique et leur diversité, et à augmenter leur connectivité pour permettre la circulation des espèces qu'ils hébergent, nécessaire à leur cycle de vie.

La TVB permet de définir des continuités écologiques, c'est-à-dire des espaces au sein desquels peuvent se déplacer un certain nombre d'espèces. Il s'agit d'un ensemble de milieux plus ou moins favorables à ces espèces, comprenant à la fois les habitats indispensables à la réalisation de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.) et des espaces intermédiaires, moins attractifs, mais accessibles et ne présentant pas d'obstacle infranchissable. Les continuités écologiques sont définies comme l'association de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.

Pour décrire les continuités écologiques, on distingue usuellement différentes sous-trames, correspondant à des grandes familles d'habitats :

- La **sous-trame boisée** (milieux boisés/forestiers) : composée des boisements naturels et artificiels, ainsi que des haies, fourrés arbustifs, etc. ;
- Des **sous-trames herbacées** (milieux ouverts/semi-ouverts) : avec les prairies sèches à humides, les pelouses naturelles, les friches, les dépendances vertes des grandes infrastructures (végétation des bermes routières...) ;
- La **sous-trame bleue** (milieux humides/aquatiques) : avec les milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau et mares) et les zones humides (zones marécageuses, prairies et boisements se retrouvant également dans les trames boisées et herbacées).

L'ensemble de ces informations sont reprises et présentées à l'échelle régionale au sein du SRCE (Schéma Régional des Cohérences Écologiques). Ce document permet de donner un état des lieux de la cohérence sur le territoire, d'identifier et diagnostiquer l'ensemble du réseau et de définir les objectifs prioritaires de restauration et de maintien.

Sources : météo France/atlas des paysages 77

L'ensemble de ces travaux sont renforcés par la définition de cartes permettant l'analyse et la planification des objectifs.

### ***La biodiversité : état général et menace***

L'Île-de-France est une région avec une biodiversité remarquable en s'appuyant notamment sur de nombreuses zones remarquables comme les espaces agricoles, forestiers ou encore les nombreuses zones humides. Mais ces espaces sont aussi soumis à une forte pression anthropique avec seulement 0,5% de la surface totale de la région qui bénéficie d'une protection forte.

Concernant la faune et la flore d'Île-de-France, c'est aussi un élément majeur du contexte naturel de la région. En effet, elle se démarque par la forte présence d'espèces d'oiseaux nicheurs ou d'insectes, ainsi que des reptiles et amphibiens, des poissons et de mammifères indigènes et près de 1 500 espèces végétales. Cependant, cet atout est en forte régression, l'érosion de la biodiversité est bien marquée sur le territoire, on prendra par exemple la famille des oiseaux qui a perdu près d'un quart de sa population au cours des quinze dernières années.

Cette chute est due principalement par une pression anthropique grandissante qui implique une fragmentation et une destruction des habitats, une perte de valeur paysagère ainsi qu'une déprise agricole sur des milieux sensibles. On notera aussi la banalisation des cours d'eau qui s'accompagne avec une déconnexion des annexes hydrauliques, des zones particulièrement riches en biodiversité. D'autres grands changements généraux induisent une forte pression sur la biodiversité régionale, l'Agence Régionale de la Biodiversité identifie la progression de l'urbanisation, la propagation des espèces exotiques envahissantes et le réchauffement climatique.

### ***La Trame Verte et Bleue sur le territoire***

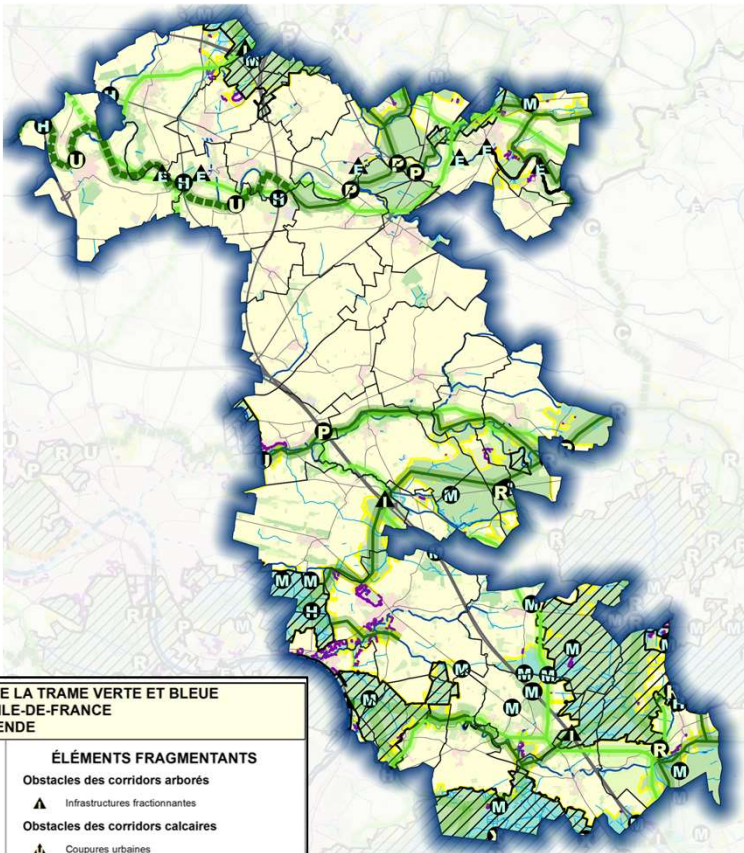
On retrouve sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux deux grandes parties qui structurent le réseau écologique du territoire :

- La moitié sud-est particulièrement riche en réservoirs de biodiversité et en corridors écologiques. Il existe notamment des corridors fonctionnels de la sous-trame boisée qui relient des réservoirs de biodiversité, ainsi que des corridors de la sous-trame herbacée, avec des corridors des prairies, friches et dépendances vertes. L'extrême sud du périmètre est aussi concerné par une trame bleue intéressante, avec des cours d'eau fonctionnels et des corridors et continus de la sous-trame bleue qui sont bien présents.
- Sur l'extrémité nord, on retrouve de nouveau des éléments du réseau écologique, avec un réservoir de biodiversité qui s'accompagne d'un continuum de la trame bleue. On note aussi des corridors fonctionnels des sous-trames boisées et herbacées à l'est. Sur la partie ouest, on observe cette fois des corridors de ces mêmes sous-trames, mais qui sont à fonctionnalité réduite.



Entre ces deux entités, on note un certain vide sur la carte du SRCE d'Île-de-France qui marque le manque de continuités entre le nord et le sud du territoire de Brie des Rivières et Châteaux. Cependant, les cours d'eau de cette zone sont identifiés comme fonctionnels.

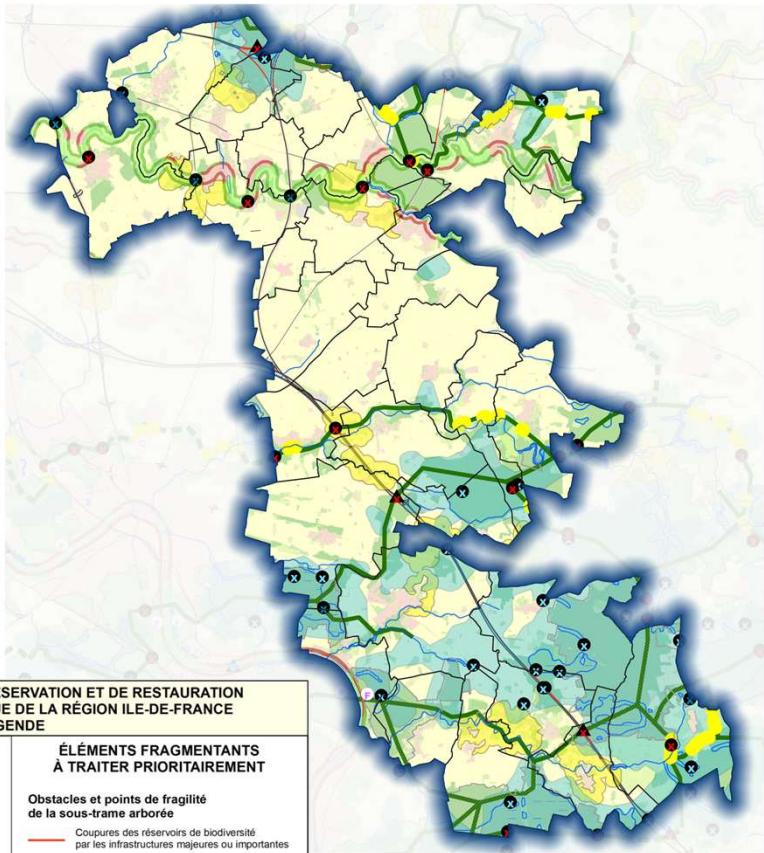
Les sous-trames du territoire :



CARTE DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE	
LÉGENDE	
<b>CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES</b>	<b>ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS</b>
<b>Réservoirs de biodiversité</b>	<b>Obstacles des corridors arborés</b>
Réservoirs de biodiversité	Infrastructures fractionnantes
<b>Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France</b>	<b>Obstacles des corridors calcaires</b>
Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France	Coupures urbaines
<b>Corridors de la sous-trame arborée</b>	<b>Obstacles de la sous-trame bleue</b>
Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité	Obstacles à l'écoulement (ROE v3)
Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité	<b>Point de fragilité des corridors arborés</b>
Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité	Routes présentant des risques de collisions avec la faune
<b>Corridors de la sous-trame herbacée</b>	Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire
Corridors fonctionnels des prairies, triches et dépendances vertes	Passages difficiles dus au mitage par l'urbanisation
Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, triches et dépendances vertes	Passages prolongés en cultures
Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite	Clôtures difficilement franchissables
<b>Corridors et continuum de la sous-trame bleue</b>	<b>Points de fragilité des corridors calcaires</b>
Cours d'eau et canaux fonctionnels	Coupures boisées
Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite	Coupures agricoles
Cours d'eau intermittents fonctionnels	<b>Points de fragilité des continuités de la sous-trame bleue</b>
Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite	Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
Corridors et continuum de la sous-trame bleue	Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport

La seconde carte intéressante concernant la TVB présente les objectifs de préservation et de restauration des continuités écologiques sur le territoire et leur priorisation au regard des enjeux nationaux, régionaux et interrégionaux ainsi que les actions à mettre en place.

Les objectifs de préservation et de restauration :



CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE	
LÉGENDE	
<b>CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER</b>	<b>ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT</b>
<b>Principaux corridors à préserver</b>	<b>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée</b>
Corridors de la sous-trame arborée	Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes
Corridors de la sous-trame herbacée	Principaux obstacles
<b>Corridors alluviaux multitrames</b>	Points de fragilité des corridors arborés
Le long des fleuves et rivières	<b>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue</b>
Le long des canaux	Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture
<b>Principaux corridors à restaurer</b>	Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement)
Corridors de la sous-trame arborée	Obstacles sur les cours d'eau
Corridors des milieux calcaires	Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
<b>Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain</b>	Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
Le long des fleuves et rivières	
Le long des canaux	
<b>Réseau hydrographique</b>	
Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer	
Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer	
<b>Connexions multitrames</b>	
Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux	
Autres connexions multitrames	
<b>ÉLÉMENTS À PRÉSERVER</b>	<b>AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR pour le fonctionnement des continuités écologiques</b>
Réservoirs de biodiversité	Secteurs de concentration de mares et mouillères
Milieux humides	Mosaïques agricoles
	Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés

Sources : SRCE

Pour le territoire de Brie des Rivières et Châteaux, les principaux objectifs doivent répondre aux enjeux qui sont identifiés dans la carte du SRCE. Il est donc nécessaire pour le territoire de s'engager pour améliorer les conditions du réseau écologique. Dans ce sens, le PCAET devra être vigilant sur ces points de fragilité.

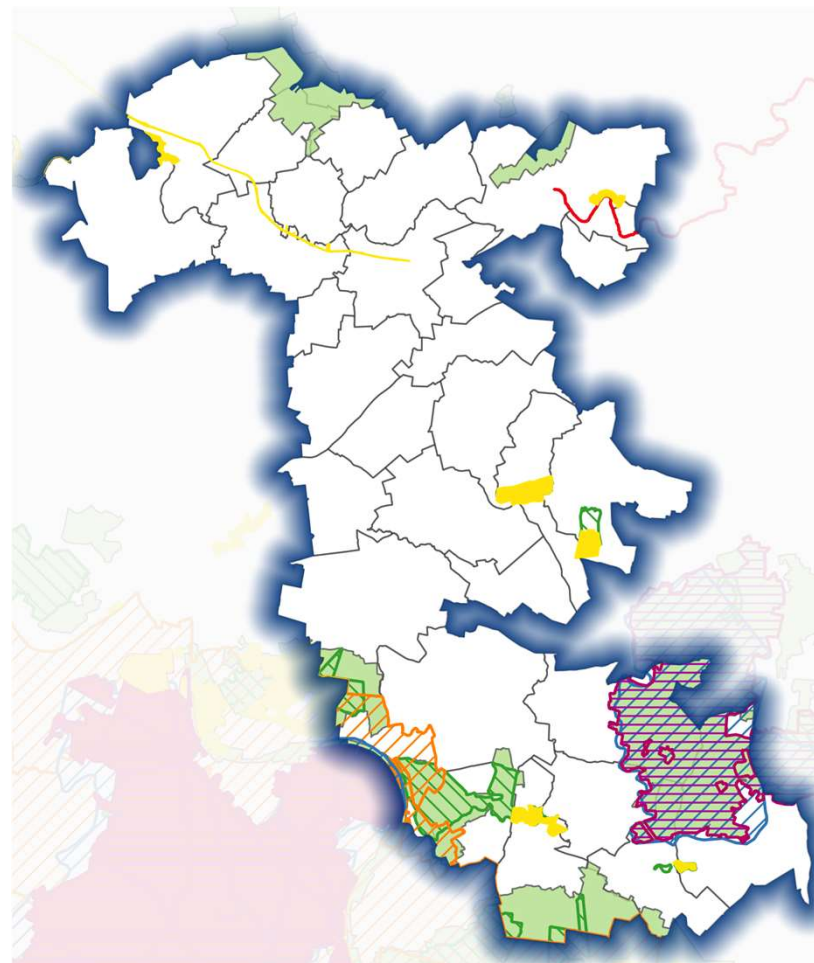
On retiendra notamment le besoin de préserver ou restaurer de nombreux corridors et de travailler sur les points conflit qui les concernent, principalement en ce qui concerne la question des milieux humides et corridors alluviaux au nord du territoire et s'oriente sur la question de sous-trame boisée sur la partie sud du territoire.

### ***Les zones en faveur de la biodiversité***

Pour pallier à cette érosion massive de la biodiversité et pour préserver les espèces, plusieurs programmes de protection sont définis sur le territoire national afin de recenser et protéger la biodiversité par une gestion adaptée. Certains programmes portent une volonté d'améliorer la connaissance, c'est le cas des ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique) ou des ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux), d'autres une volonté de protection avec des réglementations plus restrictives, c'est le cas par exemple du réseau Natura 2000, un programme européen de gestion des zones remarquables pour la biodiversité ou les arrêtés de protection de biotope qui fixent des règles drastiques sur la protection d'espèces et milieux associés. On notera aussi les réserves naturelles fixent un règlement et diverses procédures et moyens de surveillances et les espaces naturels sensibles (ENS) qui définissent des espaces de sauvegarde des habitats naturels, mais qui portent une volonté de sensibilisation et d'information. On retrouve enfin une réserve de biosphère. Ces espaces concernent des écosystèmes terrestres, marins et côtiers et ont pour but de conserver la biodiversité et son utilisation durable.

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux dispose de 15 ZNIEFF, 1 ZICO, 3 zones Natura 2000, 1 réserve de Biosphère ainsi que 7 ENS.

### **Carte des zones protégées :**



- ENS
- Zones de protection spéciale
- Sites d'importance communautaire JOUE (ZSC, SIC)
- Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
- Réserves de biosphère
- Znieff1
- Znieff2
- Communes



### Atouts

- La biodiversité sur le territoire est particulièrement présente par des zones écologiquement riches notamment rattachées aux forêts et zones humides
- La cohérence écologique est marquée par deux grands réservoirs de biodiversité et de nombreux corridors écologiques fonctionnels
- Plusieurs zones protégées apportent un soutien important à la richesse écologique du territoire

### Faiblesses

- Le territoire manque de cohérence entre ses parties nord et sud, délaissant une zone se montrant nettement moins riche écologiquement
- Comme ailleurs, la biodiversité à l'échelle du département connaît de grandes difficultés et de nombreuses pressions
- Il existe de très nombreux points de fragilité que ce soit pour la trame bleue ou pour la sous-trame forestière.

### Opportunités

- Le SRCE porte des objectifs concrets de protection, sauvegarde et restauration sur lesquels le PCAET pourra s'associer
- Les différentes zones réglementaires comme les zones Natura 2000 pourront servir d'axes d'orientations des décisions du PCAET

### Menaces

- La pression anthropique se fait de plus en plus sentir sur la biodiversité et les cohérences écologiques mais aussi sur l'état de la biodiversité. Une menace généralisée qui reste forte sur le territoire
- Le changement climatique source d'enjeux important pour la biodiversité

### Enjeux pour le PCAET

- Introduire ces questions de cohérence écologique et de biodiversité au sein même du PCAET
- Ne pas aggraver le phénomène de fragmentation des paysages et des continuités écologiques
- Bien prendre en considération la biodiversité et les composantes de trame verte et bleue dans les projets et les orientations
- Bien intégrer la question des Natura 2000 (menaces et pressions) dans le projet de PCAET et le déploiement de son plan d'action

Sources : SRCE

## 3. Le contexte humain

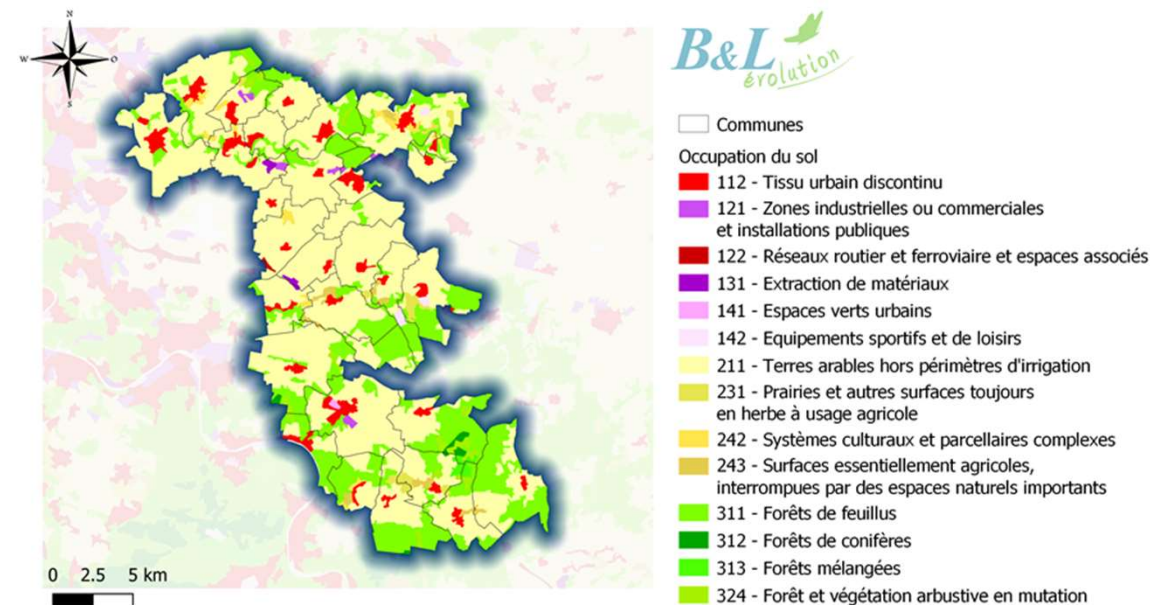
Le contexte humain reprend l'ensemble des phénomènes environnementaux qui vont être en relation directe sur l'être humain (comme les risques naturels par exemple) et les enjeux environnementaux issus des activités humaines (comme la pollution des sols ou de l'eau).

Parmi ce contexte, on retrouve des thèmes variés qui vont permettre de cerner les enjeux sur le territoire à l'état initial, et de pouvoir anticiper les actions du PCAET afin que celui-ci ait une incidence la plus faible possible, voir une incidence positive

### Dynamique & urbanisation

L'analyse de l'occupation du sol sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux montre clairement un paysage rural clairsemé de zones urbaines avec un tissu urbain discontinu et des zones industrielles et commerciales. On retrouve aussi une présence marquée de la forêt, notamment au sud du territoire. On notera enfin quelques zones d'extraction de matériaux présentes.

### Carte de l'occupation du sol :



Au total, les espaces agricoles et forestiers représentent plus de 90% de la surface totale.

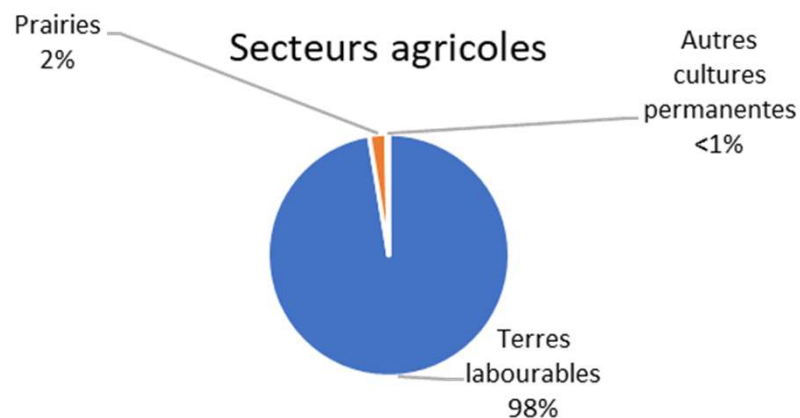
Même si l'urbanisation ne représente qu'une très petite part de la surface totale (6%), elle a connu une dynamique positive certaine avec près 1,5km<sup>2</sup> qui ont été construits entre 2000 et 2012. On notera aussi la très forte augmentation des surfaces dédiées à l'extraction de matériaux, doublant sa surface initiale sur la même période. Attention, il s'agit d'une évolution par rapport à sa surface initiale, vérité, l'extraction de matériaux est passée d'une surface de 0,4km<sup>2</sup> à 0,8km<sup>2</sup>, mais il s'agit de chiffre à ne pas négliger.

Et ce sont les zones agricoles qui sont les principales surfaces touchées.

Cette tendance à l'urbanisation s'explique essentiellement par la dynamique de population du territoire qui est positive depuis les années 70. Et pour accueillir cette population, il a fallu créer de nouveaux logements qui sont passés de près de 8 000 en 1968 à 16 600 en 2016. Se rajoute à cela, la nécessité de créer des équipements pour répondre aux besoins de la population. Enfin, l'analyse porte sur la dynamique de population par commune qui se montre assez homogène, même si certaines d'entre elles connaissent une dynamique négative ou nulle.

### Agriculture et sylviculture

Brie des Rivières et Châteaux est donc un territoire marqué par l'agriculture, le secteur est représenté par près de 150 exploitations (chiffres issus du dernier recensement datant de 2010). Le secteur s'oriente très largement sur des pratiques de grandes cultures sur des terres labourables (98%) et notamment celle du blé ou de maïs.



Sources : SRCE

Cependant, et comme de nombreux territoires français, le secteur agricole connaît un déclin généralisé. Entre 2000 et 2010, le territoire de Brie des Rivières et Châteaux a perdu plus d'un quart du nombre d'exploitations réduisant ainsi le nombre d'employés et le nombre d'heures dédiées annuellement au secteur. Il a connu aussi une perte de sa surface dédiée ainsi que le nombre d'animaux élevés.

Le territoire est cependant couvert par plusieurs appellations et notamment l'AOC Brie de Meaux consacré à la production de fromages.

Concernant la forêt et la sylviculture, le territoire dispose d'une surface forestière assez importante dont une grande majorité appartient au secteur privé.

### La ressource en eau

Le lien entre le territoire et la ressource en eau est aussi particulièrement important. Garante du paysage, elle permet aussi de répondre aux besoins en eau potable des habitants ou pour l'assainissement, il est donc indispensable de la préserver. Un enjeu majeur sensible notamment aux changements climatiques.

Dans un premier temps, plusieurs documents viennent encadrer la ressource, la loi sur l'eau qui fixe les grands principes de protection à l'échelle nationale, on retiendra surtout le SDAGE Seine-Normandie qui permet un suivi précis de la ressource et fixe des objectifs de gestion et d'amélioration des conditions pour planifier une protection de la ressource. On retrouve ensuite un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau), un document qui permet d'appuyer les orientations du SDAGE sur une zone à une échelle locale (de l'ordre du bassin-versant) qui présente des enjeux forts. Sur le territoire, il s'agit de l'Yerres qui est encadrée par un SAGE et qui fixe une ambition d'améliorer la qualité de l'eau et sa gestion. Enfin, le Plan Départemental de l'eau (PDE) engage un plan d'action pour la période 2017-2021 pour permettre au territoire départemental d'accéder à une eau potable de qualité.

Les cours d'eau du territoire de Brie des Rivières et Châteaux sont globalement en mauvais état au regard des paramètres écologiques (éléments vivants) et deux cours d'eau sur les quatre étudiés sont dans un état mauvais en ce qui concerne les paramètres chimiques (présence de polluants ou substances dangereuses). À Brie des Rivières et Châteaux, c'est notamment la présence de HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), des composés toxiques, qui donnent de mauvais résultats au bilan de la qualité de l'eau.

On notera que le SDAGE fixe l'objectif d'atteindre un bon état écologique ou chimique pour les cours d'eau présentant des difficultés, d'ici 2027.



La qualité des cours d'eau étudiés :

Cours d'eau	État écologique		État chimique	
	État	Objectif bon état	État	Objectif bon état
L'Yerres	Médiocre	2027	Mauvais (HAP)	2027
Ru du Châtelet	Mauvais	2027	Bon	Atteint
Vallée du Javot	Moyen	2027	Bon	Atteint
Ruisseau des grands Champs	Bon	Atteint	Mauvais (HAP)	2027

En ce qui concerne les eaux souterraines, l'état quantitatif reste bon sur le territoire, mais la qualité connaît aussi des difficultés à cause des pratiques agricoles, notamment autour de la question des nitrates et pesticides. Cependant, la qualité de l'eau potable est aujourd'hui satisfaisante, avec l'ensemble des relevés effectués, par l'Agence Régionale de la Santé, sur les réseaux d'eau potable montrent une qualité satisfaisante à l'exception de la commune de Guignes qui présente des difficultés par rapport à la présence de pesticides.

Le dernier point étudié dans ce volet est l'assainissement. Le territoire dispose au total de 35 stations d'épuration et connaît certaines difficultés. En effet, parmi les 31 stations, 5 présentes une non-conformité en performance et 1 (Argentières) n'est plus conforme ni en équipement, ni en performance. Des travaux d'amélioration sont nécessaires pour un assainissement conforme en équipement et en performance.

### La gestion des risques

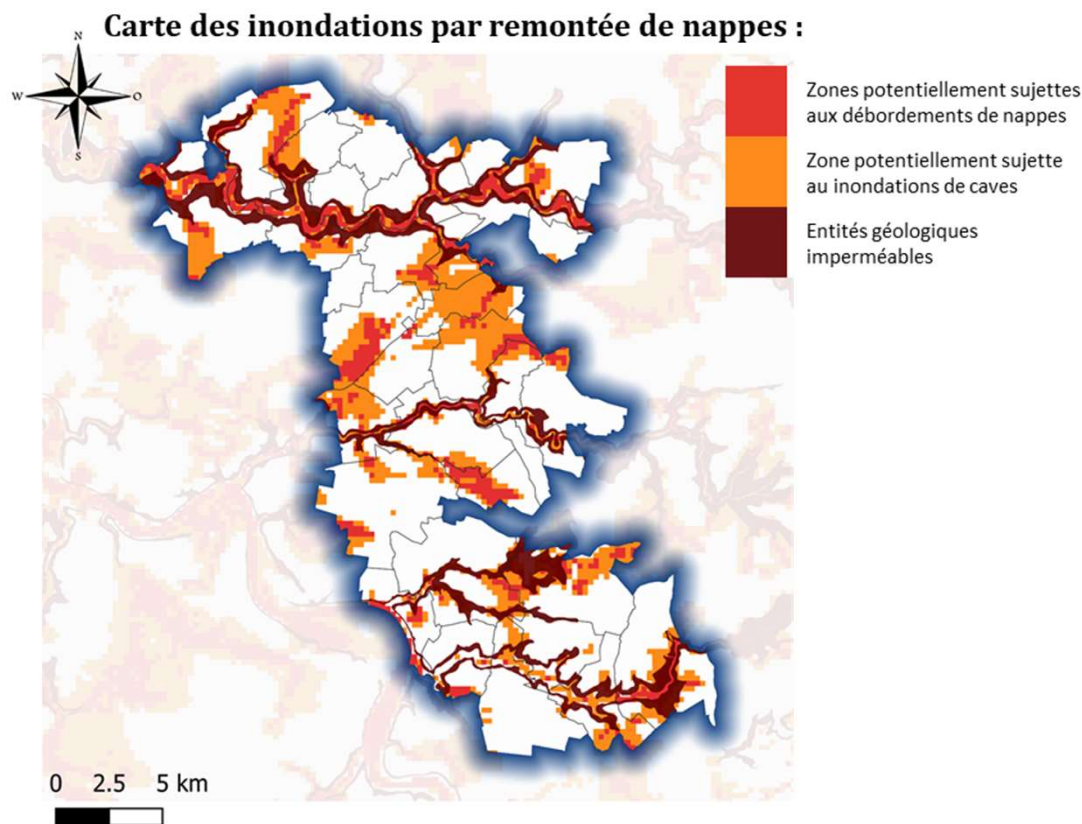
Les risques sont des enjeux importants pour les habitants, pour les équipements, mais aussi en ce qui concerne les écosystèmes du territoire. Le territoire est notamment sensible à la question des inondations qui représente les aléas les plus importants. On notera aussi, dans une moindre mesure, la présence de risques liés aux mouvements de terrains et à des risques technologiques.

Pour la question des inondations, les bords de l'Yerres ainsi que ceux de la Seine sont les plus exposés à un débordement. Dans ce sens, des Plans de Prévention des Risques inondation (PPRI) sont établis. Ces documents ont pour objectif de définir

Sources : SRCE

une réglementation sur les zones les plus vulnérables afin de limiter l'exposition des biens et des personnes. On retrouve 2 PPRI (celui de la vallée de l'Yerres et celui de la Vallée de la Seine de Samoreau à Nandy). Ces documents sont accompagnés d'un zonage désigné par cartographie, fixant les règles en fonction du degré d'exposition.

Le risque inondation peut aussi se manifester par un phénomène de remontée des nappes phréatiques lors d'épisodes pluvieux intenses. Le territoire présente une sensibilité certain sur une grande majorité du périmètre, notamment à proximité des cours d'eau.

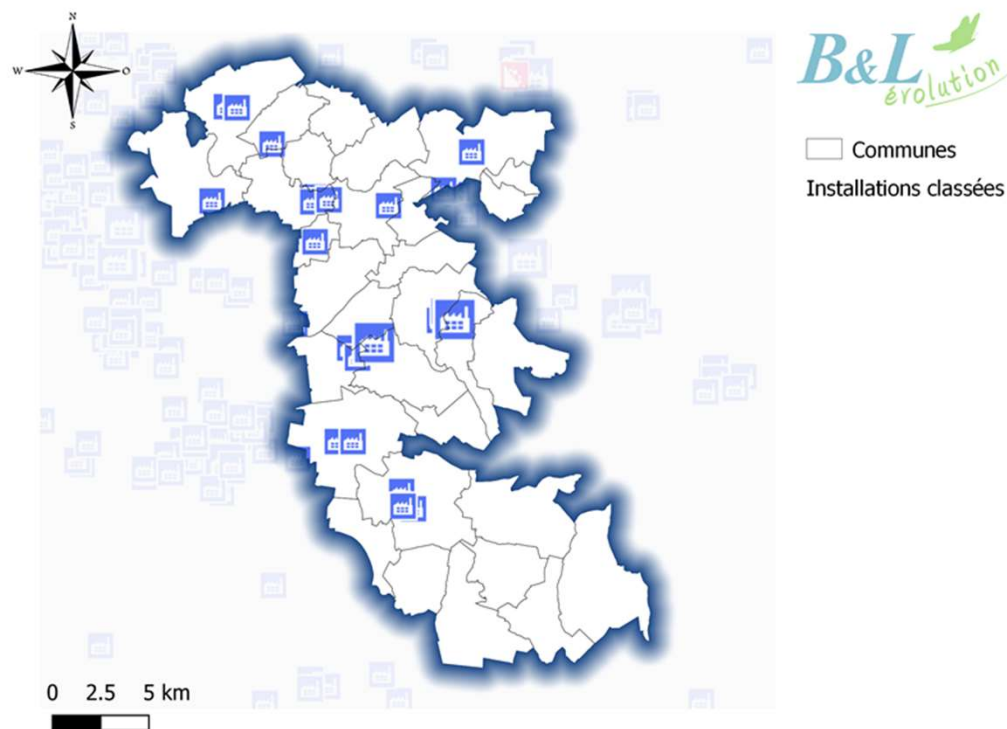


Le changement climatique peut entraîner une modification des précipitations entraînant une probable augmentation des zones vulnérables.

Concernant les mouvements de terrain, le territoire a enregistré trois glissements de terrain et une coulée de boue. On notera aussi une sensibilité certaine aux retraits et gonflements des argiles qui se localisent à proximité des cours d'eau.

Pour les risques technologiques, on inclut dans cette catégorie les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) un inventaire qui recense toutes les exploitations industrielles ou agricoles ainsi que les carrières qui sont susceptibles de créer des nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains ou pour les écosystèmes. Le territoire dispose de 25 usines classées dont deux SEVESO. Le seuil SEVESO est défini pour les usines à l'origine d'un risque important, et si l'exposition des populations est importante, l'installation peut faire l'objet d'un Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt). Deux SEVESO se trouvent sur le territoire, mais aucune ne donne lieu à la mise en place d'un PPRt.

### Carte de ICPE :



Enfin, plusieurs canalisations de gaz sont présentes sur le périmètre du territoire. Une importante au nord qui traverse les communes d'Évry-Grégy-sur-Yerre et Grisy-Suisnes. Cette canalisation est rejointe par 4 autres sur la commune de Grisy-Suisnes. Ces canalisations sont identifiées pour les risques potentiels qu'elles induisent, notamment à l'occasion de travaux.

Sources : Géorisques - BRGM

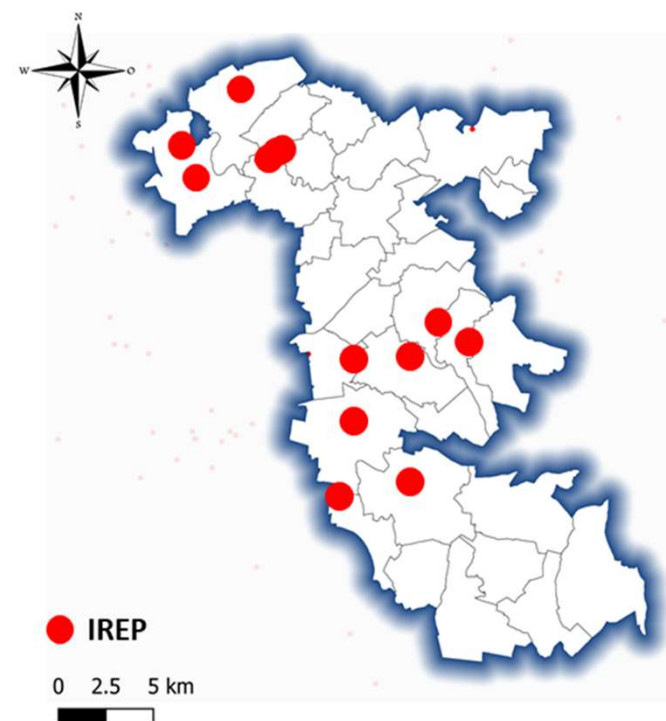
## Pollutions et nuisances

La thématique pollutions et nuisances va permettre d'analyser les établissements pollueurs et les zones qui ont pu être contaminées par des activités en cours ou des activités passées. Cette partie ne traite pas de la pollution atmosphérique qui fait l'objet d'un chapitre au sein du diagnostic du PCAET. Cette étude porte aussi sur la présence de différentes nuisances qui peuvent affecter l'environnement du territoire.

On retrouve donc les établissements inscrits au registre de l'IREP. L'IREP (registre des établissements pollueurs) recense toutes les installations susceptibles de rejeter des pollutions (certaines sont inscrites à l'IREP et à l'ICPE [voir chapitre sur les risques]). Ce registre couvre cent polluants pour les émissions dans l'eau, cinquante pour les émissions dans l'air (notamment des substances toxiques et cancérigènes) et 400 catégories de déchets dangereux. Il permet notamment aux populations riveraines des installations industrielles de disposer d'informations précises et très régulièrement mises à jour sur l'évolution de leur environnement.

On retrouve, sur le territoire de Brie des rivières et Châteaux, 17 établissements identifiés en tant qu'établissements pollueurs.

### Carte des IREP :



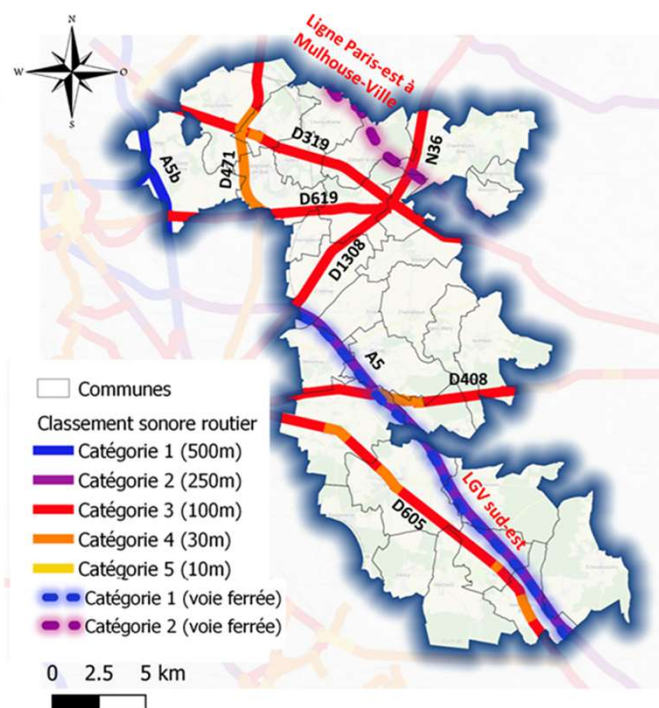
L'analyse a ensuite traité la question des bases de données BASOL et BASIAS. La base de données BASOL est un inventaire national des sites et sols pollués qui recense des sites connus des autorités administratives compétentes et pour lesquels il y a pollution potentielle ou constatée. Les BASIAS (Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) sont une base de données faisant l'inventaire de tous les sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante. Il ne s'agit pas nécessairement de sites où la pollution est avérée, mais elle vise à assurer une vigilance concernant les terrains susceptibles d'être concernés.

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux dispose de 155 sites BASIAS dont 57 ont une activité terminée et 4 sites BASOL sur son périmètre.

La pollution lumineuse est une nuisance impactant fortement la biodiversité nocturne, mais aussi l'Homme et l'accès à la vision du ciel étoilé. Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux est aussi largement touché par ce phénomène notamment au nord du territoire ou à proximité de la ville de Nemours.

Enfin les nuisances sonores, dont l'analyse porte sur le classement des infrastructures routières et ferrées et de la largeur affectée par le bruit. Cette largeur est définie en fonction de la densité du trafic. Le territoire comprend 9 routes (ou portions de routes) et 2 voies ferrées qui présentent des nuisances sonores :

**Carte routes classées pour les nuisances sonores:**



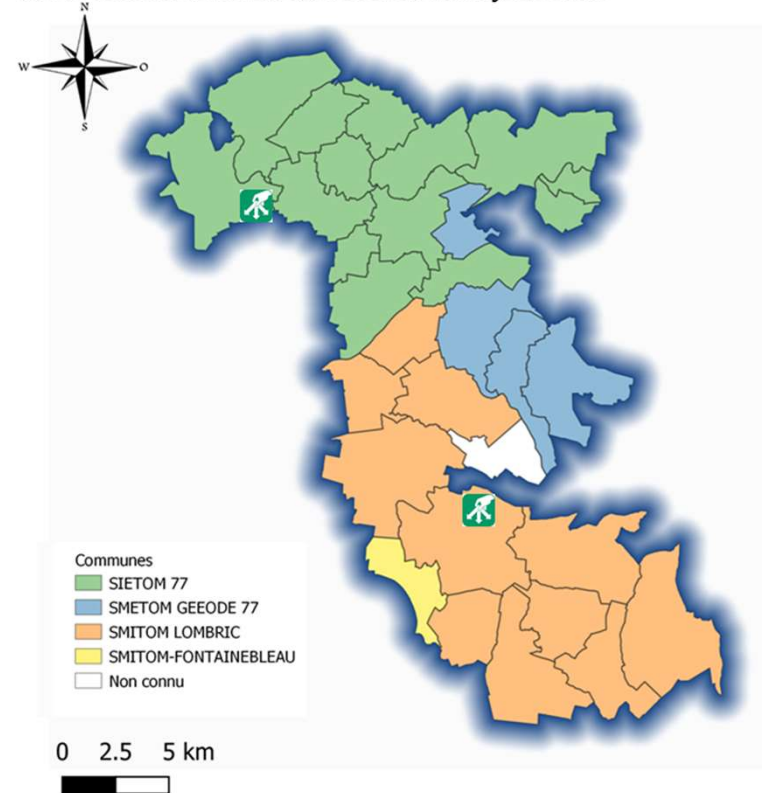
Sources : Géorisques - BRGM

## La gestion des déchets

De nombreux documents cadres viennent encadrer la production et la gestion des déchets à l'échelle départementale. Pour Brie des Rivières et Châteaux la gestion des ordures ménagères est assurée par 4 syndicats :

- Le SIETOM 77 (pour les communes du nord)
- Le SMETOM GEEODE (communes du centre est)
- Le SMITOM LOMBRIC (commune de la moitié sud)
- SMICTOM-FONTAINEBLEAU (Fontaine-le-Port)

**Carte des communes adhérents aux syndicats:**





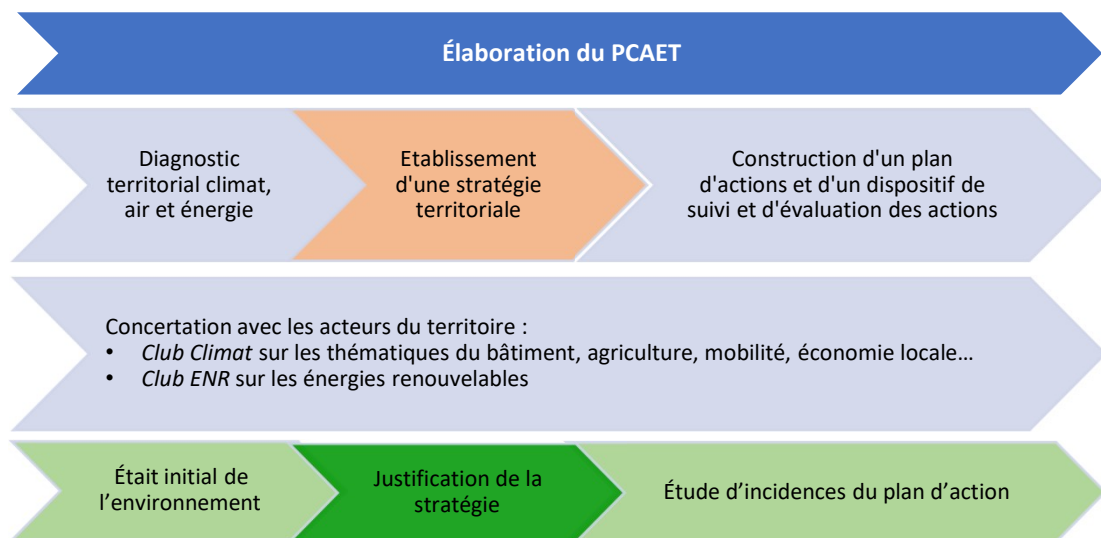
Les chiffres étudiés proviennent des différents rapports d'activité des syndicats, mais ceux-ci traitent de nombreuses communes hors du territoire et ont un fonctionnement assez différent, mais on retiendra les principales tendances qui sont une baisse générale de la productions d'ordures ménagères et une augmentation du tri (emballages et déchets verts).

<p><b>Atouts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une gestion des déchets efficace et une production qui est globalement en baisse</li> <li>• Des risques peu marqués sur le territoire, excepté le risque inondation mais qui est particulièrement bien encadré par des documents de prévention</li> <li>• Des objectifs du SDAGE déjà atteints et une bonne qualité de l'eau potable</li> </ul>	<p><b>Faiblesses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des nuisances et pollutions identifiés sur le territoire, ainsi que des sites BASOL et inscrits au registres IREP sont présents sur le territoire</li> <li>• Plusieurs sites classés pour l'environnement sont présents sur le territoire dont usines classées SEVESO</li> <li>• Des problématiques concernant la ressource en eau, souvent liées à l'utilisation de pesticides et nitrates</li> <li>• Un refus de tri encore élevé</li> <li>• 5 stations d'épurations non conformes sur les 31 présentes</li> <li>• Un secteur agricole en déclin</li> </ul>
<p><b>Opportunités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un SDAGE et un SAGE apportant des objectifs valables pour limiter les risques de crues et garantir la qualité des eaux de surfaces</li> <li>• Un bon suivi des eaux souterraines et de la qualité de l'eau</li> </ul>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une dynamique d'urbanisation fortement marquée qui menace les paysages et les paramètres écologiques</li> <li>• De nombreuses nuisances sonores déjà bien présentes qui pourront progresser avec la mise en place des actions du PCAET</li> <li>• Des risques qui pourraient monter en puissance avec le changement climatique</li> </ul>
<p><b>Enjeux pour le PCAET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoir une attention particulière sur la dynamique urbaine afin qu'elle ne soit pas invalidante pour l'agriculture et les espaces naturels</li> <li>• Bien tenir compte des nuisances sonores dans la définition du PCAET</li> <li>• Avoir une attention particulière sur la pollution des sols et des cours d'eau à inscrire dans le PCAET</li> <li>• Maintenir et promouvoir la dynamique de valorisation des déchets tout en anticipant leur possible augmentation avec les actions de travaux</li> </ul>	

Sources : Géorisques - BRGM



# 4. Scénarios et justification des choix retenus



## Méthodologie

Avec le diagnostic de territoire, différents enjeux Air-Energie-Climat sont identifiés par les acteurs du PCAET. En parallèle, l'état initial de l'environnement permet de révéler les enjeux environnementaux du territoire.

Lors d'une première réunion de stratégie, le Comité de Pilotage (COPIL) hiérarchise les enjeux mis en évidence par le diagnostic, en prenant en compte les enjeux environnementaux.

Une fois les enjeux hiérarchisés, des premiers points de vigilance quant aux impacts environnementaux sont identifiés par l'évaluation environnementale.

Puis, afin de déterminer le niveau d'ambition et affiner les grands axes d'action du PCAET, plusieurs scénarios d'évolution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de la production d'énergies renouvelables ont été construits. Cette réflexion tient compte des points de vigilance relevés par l'évaluation environnementale.

Ces scénarios sont ensuite comparés entre eux et aux objectifs réglementaires. Cette démarche permet de définir un scénario réaliste validé par le COPIL, conciliant la

nécessité et l'urgence d'agir avec les moyens (techniques, humains, financiers, organisationnels...) mobilisables par le territoire.

Les différents scénarios sont étudiés par l'Évaluation environnementale qui vérifie ensuite que le scénario retenu pour Brie des Rivières et Châteaux :

- Prend en compte/soit compatible avec les différents documents cadres (SCoT, PPA, SRADDET etc.)
- Respecte les objectifs réglementaires fixés par la Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV), la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) d'Île-de-France.

Le cas échéant, l'Évaluation Environnementale s'emploiera à souligner et justifier les écarts pris par le PCAET par rapport à ces documents.

Les différents temps de concertation permettant la construction de la stratégie :

- 1 atelier de co-construction de la stratégie (21 octobre 2019)
- 1 comité de pilotage (15 novembre 2019)

## Les objectifs réglementaires

L'ensemble de la construction PCAET doit s'appuyer sur la réglementation nationale et régionale.

### Contexte national

En 2017, le nouveau gouvernement a présenté le Plan Climat de la France pour **atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050**. Pour y parvenir, le mix énergétique sera profondément décarboné à l'horizon 2040 avec l'objectif de mettre fin aux énergies fossiles d'ici 2040, tout en accélérant le déploiement des énergies renouvelables et en réduisant drastiquement les consommations.

Les objectifs nationaux à l'horizon 2030 sont inscrits dans la **Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)** :

- **Réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,**
- **Réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,**
- **32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.**

La **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** fournit également des recommandations sectorielles permettant à tous les acteurs d'y voir plus clair sur les efforts collectifs à mener. Les objectifs par rapport à 2016 à l'horizon du quatrième budget carbone (2029-2033) sont :

- **Transport : -31%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Bâtiment : -53%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Agriculture : -20%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Industrie : -35%** des émissions de gaz à effet de serre (-81% à horizon 2050),
- **Production d'énergie : -36%** des émissions de gaz à effet de serre (-61% des émissions par rapport à 1990),
- **Déchets : -38%** des émissions de gaz à effet de serre (-66% à horizon 2050).

Enfin, le **Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)** est également instauré par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Il fixe les réductions ci-contre.

On remarquera ici que les objectifs de réduction d'émission de polluants atmosphériques sont très difficiles à calculer et à traduire en stratégie pour un territoire. Ainsi, la stratégie de PCAET de Brie des Rivières et Châteaux ne s'est fixée aucun objectif chiffré de réduction des polluants.

% Réduction /2005	2020	2025	2030
SO <sub>2</sub>	- 55 %	- 66 %	- 77%
No <sub>x</sub>	- 50 %	- 60 %	- 52%
COVNM	- 43 %	- 47 %	- 52 %
NH <sub>3</sub>	- 4%	- 8%	- 13%
PM <sub>2,5</sub>	- 27 %	- 42 %	- 57 %

### Contexte régional

Suivant la logique des lois MAPTAM et NOTRe, l'article 188 de la LTECV a clarifié les compétences des collectivités territoriales en matière d'Énergie-Climat : La Région élabore le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (**SRCAE**).

Les EPCI à fiscalité propre traduisent alors les orientations régionales sur leur territoire par la définition de Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) basé sur 5 axes forts :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- L'adaptation au changement climatique,
- La sobriété énergétique,
- La qualité de l'air,
- Le développement des énergies renouvelables.

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans.

Les **objectifs régionaux à l'horizon 2030-2050** concernant les volets climat, air et énergie sont inscrits dans le SRCAE Île-de-France. **Le SRCAE fixe des objectifs pour 2020 et 2050 en atteignant notamment un scénario facteur 4**, ce qui requiert impérativement une très forte réévaluation à la hausse des niveaux d'ambition actuels dans tous les secteurs :

- Maîtriser les consommations par la sobriété et par l'efficacité énergétique afin de permettre la réduction significative des consommations d'énergie
- Forte réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux
- Le développement important et très rapide des énergies renouvelables et de récupération
- L'adaptation du territoire aux conséquences du changement climatique.

## Les documents cadres

Le PCAET du territoire de Brie des Rivières et Châteaux s'est directement appuyé sur les orientations et objectifs fixés par de nombreux documents cadres pour élaborer sa stratégie et son plan d'action.

Le plan d'action est directement issu de la stratégie définie par le COPIL. Pour chaque axe ou secteur, la stratégie et le plan d'action peuvent afficher des ambitions diverses: réduction des émissions de GES, développement des énergies renouvelables, maîtrise de la demande énergétique, lutte contre la pollution atmosphérique, adaptation au changement climatique.

Il conviendra de montrer que ces ambitions et les actions par lesquelles elles sont portées ne rentrent pas en conflit avec les orientations des documents cadres liés au PCAET, ou le cas échéant, de justifier ces choix. En effet, le PCAET doit :

- Être « compatible » avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) **(1)** et le SRCAE **(2)**. C'est à dire ne pas être en contradiction avec les options fondamentales de ces documents.
- « prendre en compte » le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ou à défaut le PLUi **(3)**. C'est-à-dire ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales du document.

### 1. Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux est concerné par le PPA d'Île-de-France. Les secteurs et les défis à relever par la région consignés dans le PPA.

Le PPA définit pour l'ensemble de la région les objectifs et les actions de l'Etat permettant de ramener les concentrations d'oxydes d'azotes et de particules en dessous des valeurs limites de qualité de l'air. Ce document obligatoire dans les zones où des dépassements de valeurs limites de qualité de l'air sont observés est régi par le code de l'environnement:

Pour les collectivités s'engage par le PPA à répondre aux **11 défis** de la feuille de route :

- Défi 1 : Optimisons les circulations
- Défi 2 : Concrétisons la transition écologique des véhicules
- Défi 3 : Covoiturons !
- Défi 4 : Renforçons l'attractivité des transports en commun
- Défi 5 : Optimisons la logistique en faveur de la qualité de l'air
- Défi 6 : Protégeons les riverains en limitant l'exposition aux polluants
- Défi 7 : Avec le vélo, changeons de braquet
- Défi 8 : Marchons, respirons !
- Défi 9 : Pour un air sain, chauffons malin
- Défi 10 : Privilégions les chantiers propres

Défi 11 : Rationalisons nos déplacements professionnels

### 2. Le territoire est concerné par le SRCAE Île-de-France dont les objectifs ont été rappelés précédemment . Ces objectifs et orientations portent sur :

- La lutte contre la pollution atmosphérique
- La maîtrise de la demande énergétique
- Le développement des énergies renouvelables
- La réduction des gaz à effet de serre
- L'adaptation aux changements climatiques

### 3. Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux ne dispose pas de SCoT (ni de PLUi) au moment la mise en place de la stratégie.

## Organisation de la stratégie

A partir des constats mis en avant par le diagnostic, les élus de la communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux se sont réunis le 21 octobre 2019 pour faire émerger une vision commune de l'avenir du territoire, discuter des objectifs à atteindre pour 2030, et préfigurer la stratégie territoriale. Un vote individuel puis un vote collectif a permis de prioriser les enjeux issus du diagnostic partagé. Le total des votes a permis de hiérarchiser les actions.

Le PCAET va permettre de déployer une stratégie sur 5 thématiques : Bati & Habitat ; Transports et déplacements, Agriculture et Économie locale ; Industrie ; Nouvelles énergies. Parmi ces thématiques, la concertation a permis de faire ressortir **5 enjeux prioritaires comme axes forts du PCAET** :

- Développer les utilisations de la biomasse et les biocarburants
- Diminuer l'impact du transport de marchandise (en développant le GNV)
- Valoriser les potentiels de récupération de chaleur
- Développer les circuits courts et l'économie circulaire
- Renforcer l'attractivité des transports en commun (desserte, fréquence, tarifs ...), l'intermodalité et les alternatives à la voiture solo

### Ainsi que deux enjeux transverses :

1. L'**exemplarité des acteurs publics** est un prérequis pour une transition écologique du territoire réussie
2. La **sensibilisation/éducation** de tous les acteurs (habitants, entreprises, agriculteurs...) est essentielle afin de faire évoluer les pratiques



Les principaux enjeux qui sont ressortis de la concertation par rapport au territoire :

- Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux connaît un enjeu très important en ce qui concerne la question des déchets. En effet, les déchets sont la première source d'émission de GES, notamment car il existe plusieurs centres de stockage, des ISDND (Installation de stockage de déchets non dangereux). De plus, un projet d'extension ambitionne de traiter à l'avenir des déchets dangereux. Dans le cadre de la stratégie, la question du projet n'est pas pris en compte.
- Un second enjeu concerne le transport de marchandises. En effet, le territoire connaît un transport de marchandise important à l'intérieur de son périmètre mais aussi dans le transit. Un des objectifs qu'il en ressort est d'assurer d'une part une meilleure optimisation de ce transport ainsi que d'appréhender la thématique par une approche multicritères en intégrant en plus, la question des énergies renouvelables, et pose notamment une réflexion notamment sur le développement des GNV (gaz naturel).
- Enfin il existe un dernier enjeu jusque là assez sous-estimé, il s'agit de la question du résidentiel. En effet, le territoire dispose d'un parc de logements qui s'oriente essentiellement sur de l'habitat individuel qui est vieillissant et donc consommateur d'énergies et la source de nombreuses émissions de GES.

## Les engagements stratégiques

A partir de ces travaux il ressort une stratégie ambitieuse qui engage le territoire sur 4 axes transverses :

1. Une mobilité propre, partagée et douce qui répond à des besoins locaux optimisés notamment en matière de transport de marchandises.
2. Des logements éco-rénovés avec des sources de chaleur décarbonées, des usages sobres et un urbanisme durable qui limite l'artificialisation des sols.
3. Une production agricole qui améliore ses pratiques, valorise énergétiquement ses sous produits et s'adapte au changement climatique tout en favorisant la consommation locale
4. Une économie locale durable, moteur de l'attractivité du territoire, qui repose sur des commerces de proximité et des filières durables et innovantes issues de synergies entre le monde agricole et le monde industriel

## Construction de la stratégie

Pour définir un scénario d'action propre au territoire qui permettra de tenir les objectifs du PCAET, plusieurs scénarios d'évolution de la consommation d'énergie,

des émissions de GES et de la production d'énergies renouvelables ont été construits. Comparés entre eux et aux objectifs imposés par la SNBC et le SRCAE, ils ont permis de définir de proche en proche un scénario réaliste validé par le Comité de Pilotage (COPIL), conciliant la nécessité et l'urgence d'agir avec les moyens (techniques, humains, financiers, organisationnels...) mobilisables par le territoire.

La chronologie des scénarios construits est la suivante :

1. Le Scénario « tendanciel » : Poursuite des tendances observées depuis 2005
2. Le scénario « réglementaire » : Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte, Stratégie Nationale Bas Carbone, SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie)
3. Le scénario « Potentiel Max » : Calcul prospectif pour chaque secteur du maximum d'économies d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de production d'énergie renouvelable atteignable.

### 4. Scénario retenu : correspond à la stratégie sélectionnée par le territoire

La priorisation des enjeux issus du diagnostic permet de définir les axes d'actions prioritaires pour le territoire : pour chaque axe stratégique est associé un niveau d'ambition visé.

Le scénario retenu a été coconstruit à partir des constats mis en avant par le diagnostic, le Comité de Pilotage PCAET de la communauté de communes s'est réuni le 30 avril 2019 pour faire émerger une vision commune de l'avenir du territoire, discuter des objectifs à atteindre pour 2030, et préfigurer la stratégie territoriale.

Le territoire est un EPCI relativement jeune et ne dispose pas encore de Schéma de Cohérence Territorial (SCoT). Pour la question de la démographie, l'ensemble des scénarios s'est appuyé sur une croissance démographique constante de 0,1%/an qui a été calculé à partir des tendances existantes.

La trajectoire PCAET du territoire de Brie des Rivières et Châteaux se situe entre le scénario tendanciel et le scénario « potentiel max ». Une trajectoire possible est le scénario réglementaire ; cependant celui-ci se base sur des enjeux aux échelles régionales voire nationales. **La priorisation des axes stratégiques permet de dessiner une trajectoire adaptée aux enjeux locaux et aux ambitions.**

le scénario retenu pour le territoire permettrait d'atteindre les objectifs réglementaires en ce qui concerne les consommations d'énergie. Pour les émissions de GES, les potentiels identifiés montrent la possibilité du territoire de dépasser les exigences réglementaires.

## Les consommations d'énergie finale

Scénarios	Situation en 2015	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max	Retenu	
		2030	2050	2030	2050		2030	2050
Résidentiel	355 GWh	6%	15%	-20%	-46%	-62%	-29%	-62%
Tertiaire	55 GWh	6%	15%	-24%	-43%	-39%	-16%	-39%
Transports	393 GWh	0%	0%	-31%	-67%	-47%	-19%	-47%
Industrie	71 GWh	0%	0%	-24%	-43%	-50%	-35%	-50%
Agriculture	32 GWh	0%	0%	-10%	-32%	-59%	-31%	-59%
<b>Total</b>	<b>906 GWh</b>	<b>3%</b>	<b>7%</b>	<b>-25%</b>	<b>-54%</b>	<b>-53%</b>	<b>-25%</b>	<b>-53%</b>

## Les émissions de GES

Scénarios	Situation en 2015	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max	Retenu	
		2030	2050	2030	2050		2030	2050
Résidentiel	47 100 tCO2e	20%	52%	-53%	-92%	-80%	-37%	-92%
Tertiaire	6 500 tCO2e	20%	52%	-53%	-92%	-48%	-18%	-92%
Transports	106 800 tCO2e	18%	47%	-31%	-91%	-66%	-26%	-91%
Industrie	166 700 tCO2e	-18%	-37%	-35%	-80%	-65%	-46%	-80%
Agriculture	26 300 tCO2e	5%	11%	-20%	-40%	-50%	-25%	-40%
<b>Total</b>	<b>353 400 tCO2e</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>	<b>-35%</b>	<b>-82%</b>	<b>-66%</b>	<b>-37%</b>	<b>-82%</b>

## Un projet territorial pour préparer l'avenir...

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux, au travers de la vision portée dans la stratégie de son plan climat air énergie territorial, vise à :

- Se positionner sur des problématiques nouvelles comme un **territoire exemplaire** et rendre le territoire attractif,
- **Améliorer la qualité de vie des habitants**, en leur permettant de réduire leurs charges énergétiques et d'améliorer le niveau de confort de leurs logements, en réduisant leur temps de déplacement, en préservant les espaces naturels, en améliorant la qualité de l'air...
- **Coordonner la transition énergétique et écologique de son territoire**, pour parvenir à des investissements aujourd'hui, pour anticiper demain et réaliser des économies par ailleurs (allègement de la facture énergétique du territoire : 56 M€

en 2016 qui pourrait doubler d'ici 2030 étant donné l'augmentation croissante et prévisible du prix des énergies).

- Orienter les investissements réalisés par la collectivité vers des actions efficaces qui correspondent à la stratégie PCAET
- Développer les nouvelles énergies et en particulier la biomasse et la récupération de chaleur.
- **Impulser une nouvelle dynamique de territoire** : en valorisant le patrimoine, encourageant des nouvelles filières économiques locales, les circuits courts, réhabilitant le parc bâti, renforçant l'identité territoriale...
- **Instaurer une dynamique transversale et participative** : en structurant de nouveaux projets, renforçant l'ambition d'actions incontournables, impliquant l'ensemble des acteurs du territoire, les citoyens, des communes, des services de la collectivité.

## Les incidences environnementales

La stratégie apportera aussi des bénéfices importants sur l'ensemble des thématiques environnementales, notamment en améliorant parallèlement les conditions naturelles. Elle disposera aussi d'incidences négatives sur lesquelles il s'agira d'être particulièrement vigilant.

Pour chaque incidences négatives, une première mise en garde a été intégrée au sein de l'évaluation environnementale de la stratégie. Le travail suivant est la mise en place du plan d'action pour répondre à cette stratégie. Au cours de sa création, l'ensemble des mises en garde produites ont été prises en compte pour s'assurer que les actions disposent d'une incidence la plus faible possible. Pour les actions qui ont une incidence encore présente, malgré les préconisations issues de la stratégie, un travail plus poussé va compléter le plan d'action avec la proposition de mesures d'évitement-réduction-compensation.

Thématiques	Incidences positives	Incidences négatives
Mobilité et déplacements	<ul style="list-style-type: none"><li>• Qualité de l'air</li><li>• Pollutions et nuisances</li><li>• Occupation du sol</li><li>• Ressources</li><li>• Paysages</li><li>• TVB et biodiversité</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paysages</li><li>• TVB et biodiversité</li><li>• Paysages</li></ul>
Bâtiments et habitat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Précarité énergétique</li><li>• Confort de vie et santé</li><li>• Ressources</li><li>• Occupation du sol</li><li>• Paysages</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nuisances sonores</li><li>• Architecture</li><li>• Augmentation des déchets</li></ul>
Économie, agriculture et consommation	<ul style="list-style-type: none"><li>• TVB et biodiversité</li><li>• Qualité des sols</li><li>• Ressource en eau</li><li>• Séquestration carbone</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nuisances sonores</li><li>• Augmentation des déchets</li></ul>
Industrie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baisse des déchets</li><li>• Qualité de l'air</li><li>• Ressources</li></ul>	
Nouvelles énergies	<ul style="list-style-type: none"><li>• Qualité de l'air</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paysages</li><li>• Milieux naturels</li><li>• Nuisances et pollutions</li><li>• Ressources</li></ul>

## Respect des documents cadres

La construction de la stratégie a interrogée l'ensemble des documents à portée réglementaire nationale et régionale tout au long de sa construction.

Elle s'est appuyée sur le SRCAE Île-de-France en ce qui concerne la maîtrise des consommations d'énergie ainsi que la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui en découle pour les émissions de GES. Le plan d'action pour mettre cette stratégie en place décline, dans tous les secteurs d'activités, chacune des ambitions poursuivies : réduction des émissions de GES, développement des énergies renouvelables et maîtrise de la consommation énergétique. Elle s'appuie aussi de manière plus transverse sur le PPA.

Par ailleurs, aucune des mesures envisagées par la stratégie n'entre en conflit avec celle des documents, et n'empêchent pas d'autres acteurs de compléter ses efforts. En ce sens, **le PCAET est donc compatible avec ces documents (SRCA, LTECV, PPA).**

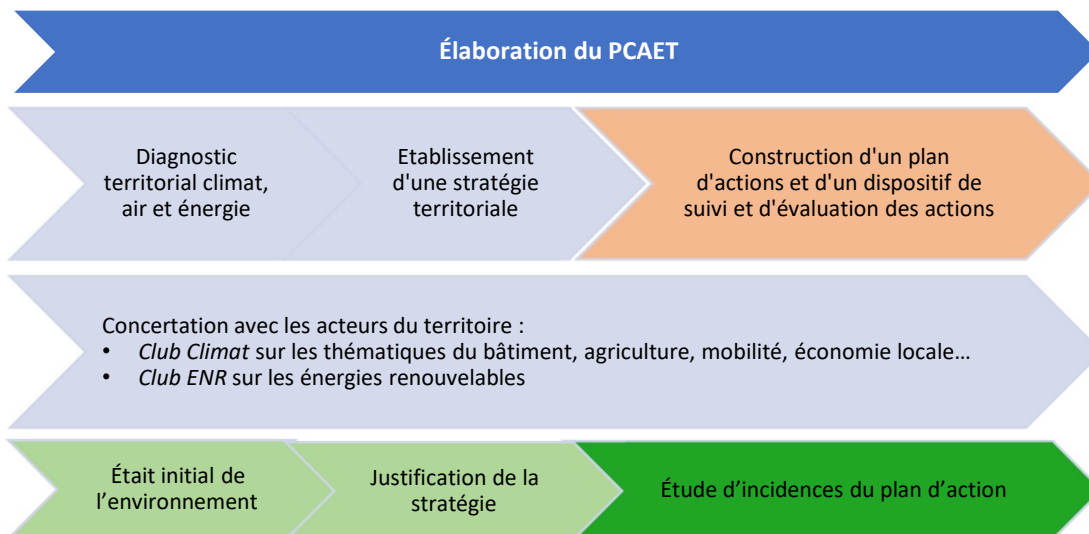
Concernant les documents cadres stratégiques encadrant l'aménagement du territoire ou l'urbanisation auquel le PCAET doit s'appuyer, Brie des Rivières et Châteaux est un EPCI récent et n'en dispose pas actuellement (pas de SCoT ni de PLUi).

Les PLU communaux abordent les thèmes de l'évaluation environnementale, de l'efficacité énergétique des bâtiments, de l'éclairage public, des constructions bioclimatiques et « écoresponsables », de la production d'énergies renouvelables, de la diversification économique des exploitations agricoles, de la sobriété énergétique, de la réduction des besoins de déplacement.

Tous ces sujets sont couverts par le plan d'action du PCAET, qui **prend donc en compte les orientations des PLU**



# 5. Étude des incidences du plan d'action



## Méthodologie

Une fois la stratégie retenue et les mesures de réduction établies, les acteurs du Plan Climat construisent ensemble un plan d'action concret et chiffré qui devra permettre d'atteindre les objectifs du territoire.

A noter qu'en plus des actions définies pour les principes directeurs de la stratégie, des actions de gouvernance sont également définies pour faciliter la mise en œuvre du Plan.

Le rôle de l'Évaluation Environnementale Stratégique est ici de décrire au mieux, pour chaque action, les conséquences positives ou négatives qu'elles peuvent avoir sur l'environnement et de les comparer au scénario de référence issu de l'état initial de l'environnement. En effet, si ces actions ont une finalité qui doit servir le territoire pour diminuer son empreinte carbone et ses émissions de polluants, elles peuvent cependant avoir des effets néfastes sur l'environnement direct. Il s'agira donc ici d'identifier les conséquences de chaque action du plan, et pour celles qui auraient des conséquences négatives, de proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts environnementaux. Pour ces dernières mesures, l'EES propose également des indicateurs de suivis qui permettront aux agents du Plan Climat de veiller à leur mise en place.

## Le plan d'action

Le plan d'action s'est construit en adéquation entre les enjeux climat-air-énergie mais aussi des enjeux propres au territoire pour le déploiement du PCAET pour répondre à la stratégie retenue. Le programme d'action a été élaboré en trois phases :

1. Co-construction avec le club climat lors de 4 ateliers de concertations
2. Une analyse technique croisée « Bureau d'études / CCBRC » afin d'évaluer la pertinence, l'impact et la faisabilité technique et financière des actions issues de la concertation.
3. Commission mixte environnement/habitat (services et élus)
4. Conférence des maires (pour relancer la démarche post-confinement)
5. Construction de fiches-actions, corédigées avec des acteurs clefs qui guideront la mise en œuvre du plan climat durant les 6 années de son application

Le plan d'action a été défini à partir de la stratégie territoriale du PCAET. Les enjeux identifiés lors de la phase de stratégie sont regroupés en différents axes selon les spécificités du territoire, puis priorisés en termes d'efforts que le territoire compte réaliser pour ceux-ci. Le plan d'action doit permettre de répondre à ces enjeux et d'atteindre les objectifs fixés.

La hiérarchisation tient aussi compte du potentiel de réduction des consommations et émissions de GES et polluants pour chaque action, et également de ce qui a déjà été mis en place sur le territoire.

La stratégie s'inscrit au sein de ces **objectifs chiffrés que le plan d'action devra permettre d'atteindre** :

- **Une baisse des consommations d'énergie finale de 25% entre 2015 et 2030**
  - Et de 53% en 2050
- **Une baisse des émissions de gaz à effet de serre de 37% entre 2015 et 2030**
  - Et de 82% en 2050
- **Produire 220 GWh d'énergie renouvelable en 2030**

## Le plan d'action retenu

#	Actions
1.1	Organiser la sensibilisation et la communication des collectivités sur le sujet de la rénovation énergétique
1.2	Mobiliser les habitants en faveur d'usages plus économes du bâti et de pratiques moins énergivores
2.1	Développer l'information des habitants par de la communication ciblée et des permanences du conseiller plateforme
2.2	Accompagner les particuliers dans la réalisation de travaux de rénovation énergétique
2.3	Rendre la rénovation énergétique moins onéreuse et lever les blocages
3.1	Agir sur l'urbanisme pour favoriser un aménagement et un bâti durable
3.2	Renforcer les compétences et la sensibilisation des acteurs du bâtiment
4.1	Lancer un plan volontariste de rénovation du bâti public
4.2	Optimiser l'éclairage public pour en réduire les consommations énergétiques
5.1	Favoriser le développement du télétravail
5.2	Faciliter l'accès à des services publics et commerces de proximité
6.1	Favoriser le covoiturage et l'autopartage auprès des particuliers et des entreprises
6.2	Développer les aires de covoiturage et autopartage sur le territoire
6.3	Utiliser les leviers des collectivités pour agir sur le transport des marchandises
7.2	Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication sur les transports doux
7.3	Développer l'offre de services associés à la pratique des transports doux

#	Actions
8.1	Accroître l'attractivité des transports en commun, notamment les bus
8.2	Développer l'offre de transport à la demande selon les besoins identifiés, en vue de rapprocher les habitants des petits villages des transports en commun
8.3	Réduire le coût des transports en commun
9.1	Informier et sensibiliser sur les technologies alternatives
9.2	Favoriser les véhicules propres pour tous les véhicules de la Communauté de Communes
9.3	Développer les bornes de recharge électrique
9.4	Etudier le déploiement de bornes d'avitaillement GNV sur le territoire
9.5	Favoriser la pratique de l'écoconduite
10.1	Sensibiliser et accompagner les exploitants afin de favoriser les techniques agricoles les plus vertueuses
10.2	Valoriser les efforts engagés par le monde agricole
10.3	Soutenir l'installation ou le passage à une production agricole dédiée à la consommation locale et respectueuse de l'environnement
11.1	Limiter l'artificialisation des sols
11.2	Compléter le travail initié sur la trame verte et bleue du territoire et engager une étude sur la restauration des zones humides
11.3	Replanter le territoire pour réduire l'effet d'îlot de chaleur et les conséquences des inondations
11.4	Recenser l'ensemble des propriétaires de forêts, et proposer un plan commun de gestion durable de ces espaces
11.5	Promouvoir l'éco pâturage

## Le plan d'action retenu

#	Actions
12.1	Inciter les entreprises à s'engager fortement en matière de développement durable et les soutenir dans leur transition
12.2	Favoriser les actions responsables sur les ZAE d'intérêt communautaire
12.3	Valoriser les efforts faits par les entreprises, y compris auprès du grand public
12.4	Développer les mutualisations et l'économie circulaire
13.1	Faire découvrir la nature aux urbains
13.2	Favoriser le tourisme à vélo
13.3	Inciter les acteurs de la filière tourisme à s'engager dans des démarches responsables
14.1	Rendre les acteurs publics consomm'acteurs (exemplarité des achats publics)
14.2	Renforcer l'information et la sensibilisation en faveur d'une consommation durable
14.3	Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits bio et locaux
14.4	Soutenir les circuits de proximité
14.5	Agir pour la prévention des déchets et l'amélioration de leur collecte et valorisation
15.1	Sensibiliser et informer les particuliers et entreprises sur les énergies renouvelables
15.2	Soutenir les projets de nouvelles énergies, notamment citoyens et partagés
16.1	Développer la méthanisation en étudiant le potentiel et en accompagnant les porteurs de projet
16.2	Développer le bois énergie

#	Actions
16.3	Développer un projet de réseau de chaleur renouvelable pour alimenter des bâtiments publics
17.1	Développer l'installation de panneaux solaires (thermiques et PV) sur les toits des bâtiments publics
17.2	Favoriser le développement du solaire sur les toitures et surfaces artificielles
17.3	Lever les blocages à l'installation d'équipements solaires
18.1	Etudier l'exploitation de la chaleur issue des forages pétroliers pour des projets vertueux
18.2	Développer l'information sur la géothermie et la récupération de chaleur
18.3	Valoriser les cours d'eau et favoriser l'installation d'hydroliennes
18.5	Veille sur l'énergie éolienne
18.4	Etudier le développement de la filière hydrogène sur le territoire



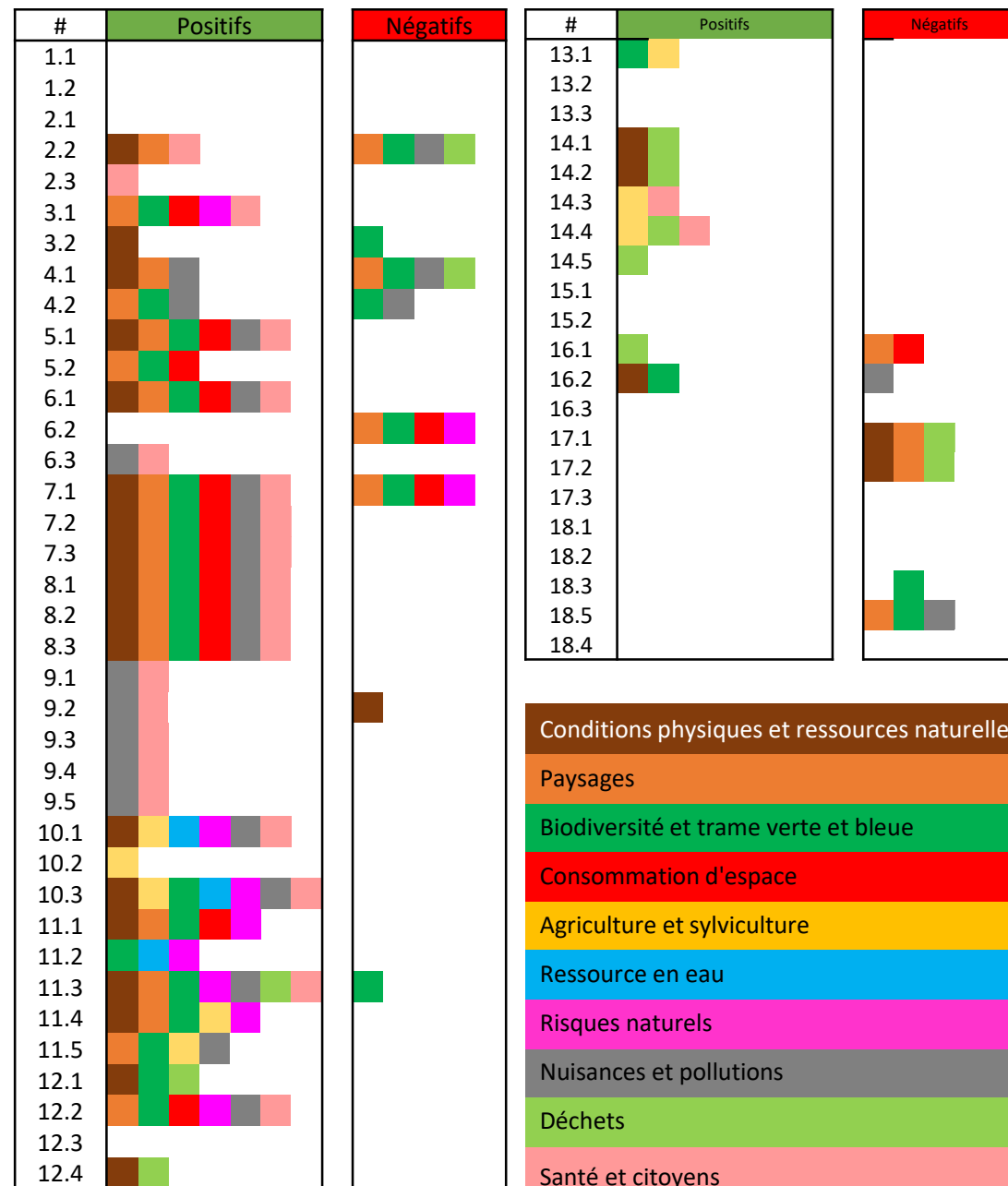
## Synthèse des incidences

Le PCAET de Brie des Rivières et Château, en plus des bénéfices air-énergie-climat, se montre particulièrement positif pour l'environnement avec de nombreux co-bénéfices sur les paysages, la biodiversité ou encore la santé. Il devrait aussi avoir des répercussions pertinentes sur les consommations de ressources non-renouvelables. Certaines thématiques, et c'est le cas notamment des déchets, font l'objet d'une ou plusieurs actions directes avec des répercussions particulièrement importantes.

Certaines actions de mobilisation, de réorganisation de la gouvernance ou de mobilisation des acteurs ne sont pas identifiées avec des bénéfices directs sur l'environnement, mais sont indispensables pour la réussite du plan climat.

Le plan d'action aura aussi des incidences négatives. Pour minimiser ces effets, il a été intégré dès l'élaboration des fiches-actions des préconisations environnementales. Cependant, de nouvelles pratiques nécessitent mécaniquement de nouveaux projets et par conséquent des impacts sur l'environnement. C'est le cas de la rénovation, indispensable pour que le territoire puisse atteindre ses objectifs, mais qui sera à l'origine de production de déchets. On notera aussi l'ensemble des actions qui pourraient impliquer de nouvelles surfaces urbanisées, comme pour une mobilité partagée par exemple. Enfin, la question des EnR, aussi indispensable pour lutter contre le changement climatique, peut présenter des incidences. Cependant, au vu des résultats globaux sur le changement climatique, elles seront automatiquement bénéfiques pour la société. Les mesures ERC associées devront permettre le bon déploiement des actions et de limiter les incidences négatives.

Incidences sur l'environnement	Scénario de référence	Mise en place du PCAET (avec suivi des mesures ERC)
Conditions physiques et ressources naturelles	-	++
Paysages	-	+
Biodiversité et trame verte et bleue	-	+
Consommation d'espace	-	=
Agriculture et sylviculture	-	+
Ressource en eau	+	+
Risques naturels	=	+
Nuisances et pollutions	-	- (temporaire)
Déchets	+	- (temporaire)
Santé et citoyens	-	++



# 6. Les incidences sur le réseau Natura 2000

## Principe :

Les réseaux Natura 2000 sont des outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, les sites Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. Ces sites sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne. La liste précise de ces habitats et espèces est annexée à la directive européenne oiseaux et à la directive européenne habitats-faune-flore.

### Il existe 2 types de Natura 2000 :

- Les **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, sont créées en application à la directive oiseaux et ont pour objectif d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares.
- Les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** qui répondent à la directive habitat et sont créés pour atteindre un objectif de bonne conservation des sites écologiques (habitats et espèces faune/flore).

*A noter que certaines zones particulières peuvent être couvertes par les deux classements, c'est le cas au sein de la zone d'étude, la zone Natura 2000 « Massif de Fontainebleau » est identifiée en ZPS et ZSC.*

L'objectif de cette phase est de déterminer si le projet de PCAET peut avoir un effet significatif sur les zones Natura 2000 présentes au sein du périmètre du territoire étudié.

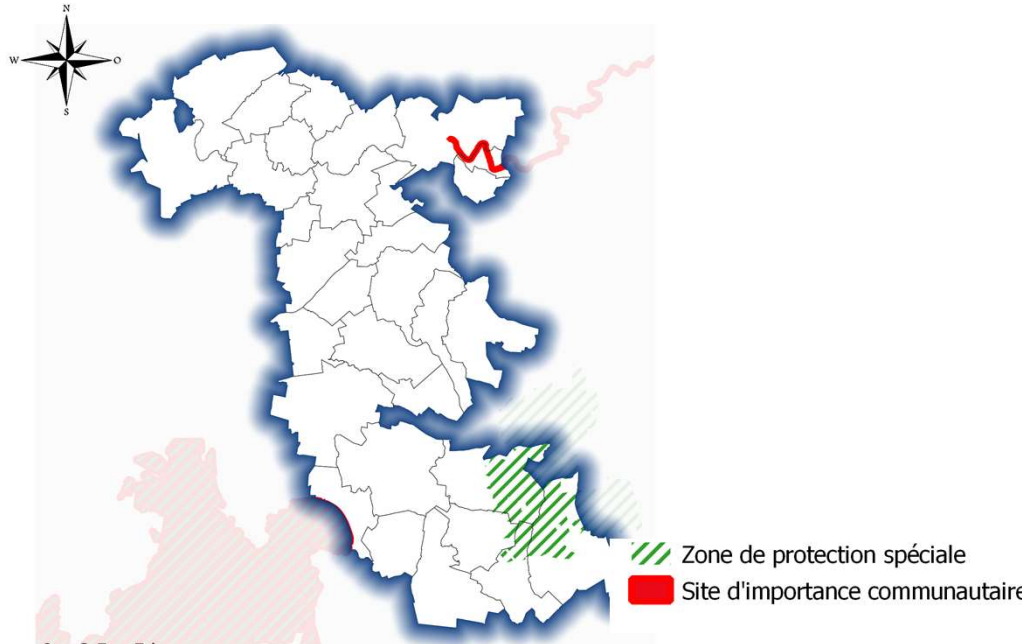
Les sites Natura 2000 se caractérisent, outre leur intérêt écologique, par une réglementation particulièrement stricte, encadrée par les articles L. 414-1 à L. 414-7 et R. 414-1 à R. 414-29 du Code de l'environnement. Un Document d'Objectifs (DOCOB) précise les orientations de gestion, mesures de conservation et de prévention, modalités de mise en œuvre ainsi que les dispositions financières en vigueur sur le site Natura 2000 concerné.

L'article L. 414-4 du Code de l'environnement précise que « les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation, lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une

évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Évaluation des incidences Natura 2000" ». Protection Spéciale FR 1112013 - Février 2011

L'article R. 122-20 précise que le rapport de l'évaluation environnementale doit exposer cette évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4.

## Le réseau Natura 2000 du territoire :



#	Natura 2000
ZCS	
1	L'Yerres de sa source a Chaumes-en-Brie
ZPS	
2	Massif de Villefermoy
ZCS + ZPS	
3	Massif de Fontainebleau

## Conclusion sur les incidences Natura 2000 :

Le PCAET, par le manque de précision dans la calibration et la localisation des mesures envisagées, n'engage pas une contradiction notoire avec les objectifs des zones. Au contraire, plusieurs actions pourront amener des appuis relatifs pour de meilleures conditions environnementales.

En ce qui concerne les incidences négatives, les actions qui peuvent représenter un enjeu pour la conservation des sites concernent des éléments d'urbanisation ou de développement des EnR. Techniquement la réglementation instituée par ces zones Natura 2000 doit permettre de statuer sur la légitimité de l'insertion de tels projets. Néanmoins, au vu de la surface que représentent le réseau Natura 2000, des mesures ERC dédiées au PCAET et l'ampleur de cette artificialisation, il est nécessaire d'éviter la mise en place d'aires de covoiturage, construction de nouvelles pistes cyclables en enrobés ou mise en place de méthaniseur.

Avec leurs objectifs réglementaires, les zones Natura 2000 ne sont techniquement pas urbanisables. Cependant, des projets d'aménagements ou les activités humaines ne sont pas exclues dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites. Une démarche d'étude d'incidences sera alors nécessaire avec pour but de déterminer si le projet peut avoir un impact significatif sur les habitats, les espèces végétales et les espèces animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000. Si tel est le cas, l'autorité décisionnaire doit s'opposer au projet (sauf projet d'intérêt public majeur). Seuls les projets qui n'ont pas d'impact significatif peuvent être autorisés.

Les projets pouvant être produits sur le territoire pourront avoir un « effet notable dommageable » sur les zones Natura 2000. Des mesures compensatoires pourront être envisagées selon les conditions suivantes :

1. Absence de solutions alternatives
2. Existence de raisons impératives d'intérêt public

Vu les types de projets, la surface des zones Natura 2000 par rapport à la surface totale du territoire et les effets que ces projets pourraient avoir, **il est fortement déconseillé de développer les projets urbanisant à l'intérieur du périmètre du réseau Natura 2000.**



# INTRODUCTION

LE PCAET

SCHÉMA DE L'ARTICULATION DU PCAET

LE RÔLE DE L'EES

LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

PAGE 34

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

# Le PCAET

## Contexte global : l'urgence d'agir

Le **changement climatique** auquel nous sommes confrontés et les stratégies d'adaptation ou d'atténuation que nous aurons à déployer au cours du XXI<sup>e</sup> siècle ont et auront des **répercussions majeures sur les plans politique, économique, social et environnemental**. En effet, l'humain et ses activités (produire, se nourrir, se chauffer, se déplacer...) engendrent une accumulation de Gaz à Effet de Serre (GES) dans l'atmosphère amplifiant l'effet de serre naturel, qui jusqu'à présent maintenait une température moyenne à la surface de la terre compatible avec le vivant (sociétés humaines comprises).

Depuis environ un siècle et demi, **la concentration de gaz à effet de serre** dans l'atmosphère ne cesse d'augmenter au point que les scientifiques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoient des **hausse de températures** sans précédent. Ces hausses de températures pourraient avoir des conséquences dramatiques sur nos sociétés (ex : acidification de l'océan, hausse du niveau des mers et des océans, modification du régime des précipitations, déplacements massifs de populations animales et humaines, émergences de maladies, multiplication des catastrophes naturelles...).

Le résumé du **cinquième rapport du GIEC** confirme l'urgence d'agir en qualifiant « d'extrêmement probable » (probabilité supérieure à 95%) le fait que l'augmentation des températures moyennes depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle soit due à l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre engendrée par l'Homme. Le rapport Stern a estimé l'impact économique de l'inaction (entre 5-20% du PIB mondial), un coût donc plus élevé que celui de la lutte contre le changement climatique (environ 1%).

La priorité pour nos sociétés est de **mieux comprendre les risques** liés au changement climatique d'origine humaine, de **cerner plus précisément les conséquences** possibles, de **mettre en place des politiques appropriées**, des outils d'incitations, des technologies et des méthodes nécessaires à la **réduction des émissions de gaz à effet de serre**.

## Contexte national : la loi de transition énergétique et les PCAET

Les objectifs nationaux à l'horizon 2030 sont inscrits dans la **Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)** :

- Réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,
- Réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,
- 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2030.

La **Stratégie Nationale Bas Carbone** (SNBC) fournit également des recommandations sectorielles permettant à tous les acteurs d'y voir plus clair sur les efforts collectifs à mener. Les objectifs des émissions par secteur par rapport à 2015 à l'horizon du quatrième budget carbone (2029-2033) sont :

- **Transport** : baisse de 31% des émissions,
- **Bâtiment** : baisse de 53% des émissions,
- **Agriculture** : baisse de 20% des émissions,
- **Industrie** : baisse de 35% des émissions,
- **Production d'énergie** : baisse de 61% des émissions,
- **Déchets** : baisse de 38% des émissions.

Le nouveau gouvernement a présenté le Plan Climat de la France pour **atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050**. Pour y parvenir, le mix énergétique sera profondément décarboné à l'horizon 2040 avec l'objectif de mettre fin aux énergies fossiles d'ici 2040, tout en accélérant le déploiement des énergies renouvelables et en réduisant drastiquement les consommations.

Suivant la logique des lois MAPTAM et NOTRe, l'article 188 de la LTECV a clarifié les compétences des collectivités territoriales en matière d'Énergie-Climat : la Région élabore le Schéma d'Aménagement Régional, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (**SRADDET**), qui remplace le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (**SRCAE**) sauf pour la Région Île-de-France qui conserve son SRCAE.

Les EPCI à fiscalité propre traduisent alors les orientations régionales sur leur territoire par la définition de Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) basé sur 5 axes forts :

La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),

L'adaptation au changement climatique,

La sobriété énergétique,

La qualité de l'air,

Le développement des énergies renouvelables.

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans. La communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux a initié la mise en place de son premier PCAET en 2019.

## *Rappels réglementaires*

Au titre du code de l'environnement (art. L229-26), "les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au 1er janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants adoptent un plan climat-air-énergie territorial au plus tard le 31 décembre 2018".

Pour rappel un PCAET c'est :

*"Le plan climat-air-énergie territorial définit, sur le territoire de l'établissement public ou de la métropole :*

*1° Les objectifs stratégiques et opérationnels de cette collectivité publique afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France ;*

*2° Le programme d'action à réaliser afin notamment d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie, de développer les territoires à énergie positive, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les impacts du changement climatique [...];*

*Lorsque l'établissement public exerce les compétences mentionnées à l'article L. 2224-37 du code général des collectivités territoriales, ce programme d'action comporte un volet spécifique au développement de la mobilité sobre et décarbonée.*

*Lorsque cet établissement public exerce la compétence en matière d'éclairage mentionnée à l'article L. 2212-2 du même code, ce programme d'action comporte un volet spécifique à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses.*

*Lorsque l'établissement public ou l'un des établissements membres du pôle d'équilibre territorial et rural auquel l'obligation d'élaborer un plan climat-air-énergie territorial a été transférée exerce la compétence en matière de réseaux de chaleur ou de froid mentionnée à l'article L. 2224-38 dudit code, ce programme d'actions comprend le schéma directeur prévu au II du même article L. 2224-38.*

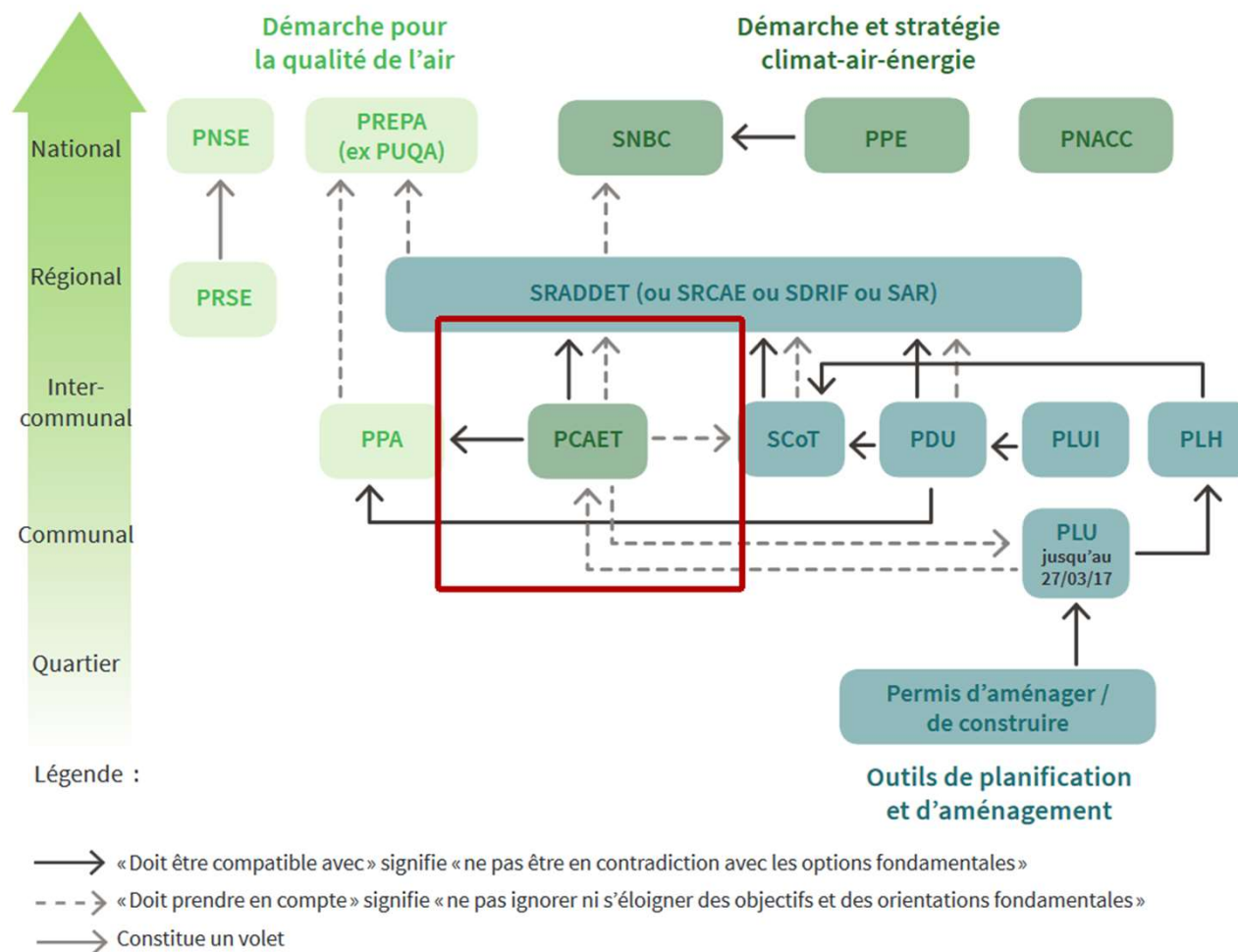
*Ce programme d'actions tient compte des orientations générales concernant les réseaux d'énergie arrêtées dans le projet d'aménagement et de développement durables prévu à l'article L. 151-5 du code de l'urbanisme ;*

*3° Lorsque tout ou partie du territoire qui fait l'objet du plan climat-air-énergie territorial est couvert par un plan de protection de l'atmosphère, défini à l'article L. 222-4 du présent code, ou lorsque l'établissement public ou l'un des établissements membres du pôle d'équilibre territorial et rural auquel l'obligation d'élaborer un plan climat-air-énergie territorial a été transférée est compétent en matière de lutte contre la pollution de l'air, le programme des actions permettant, au regard des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1, de prévenir ou de réduire les émissions de polluants atmosphériques ;*

*4° Un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats."*

# Schéma de l'articulation du PCAET

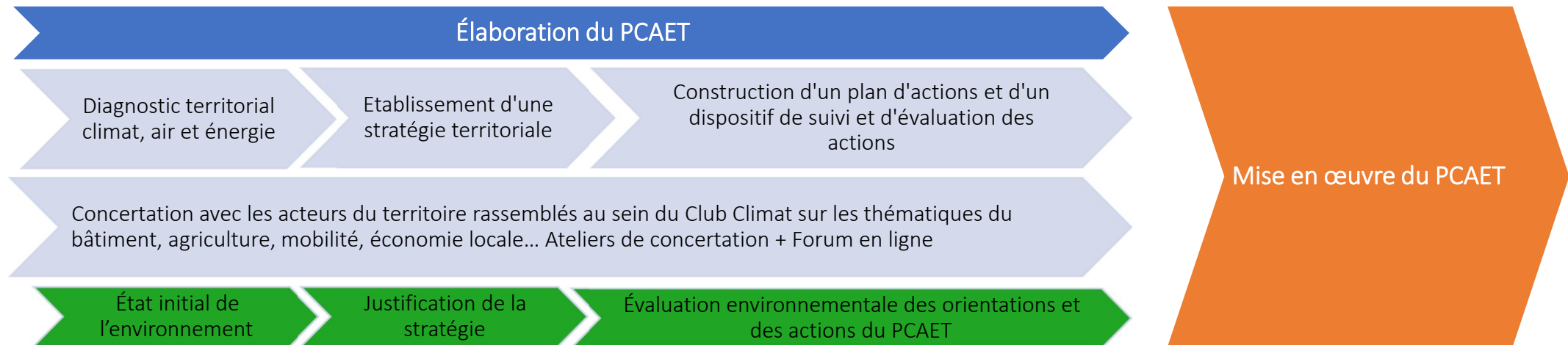
## Les liens entre le PCAET et les autres documents de planification





# Le rôle de l'évaluation environnementale stratégique

*Un travail parallèle qui se complète*



L'évaluation environnementale stratégique (EES) s'applique aux politiques, plans et programmes dans une perspective stratégique large et à long terme. Elle intervient en principe à un stade précoce de la planification stratégique. Son rôle est de mettre l'accent sur la réalisation d'objectifs environnementaux sociaux et économiques équilibrés dans ces politiques, plans et programmes en couvrant un large éventail de scénarios de rechange.

L'évaluation environnementale stratégique permet d'anticiper les risques d'atteinte à l'environnement découlant de l'application du PCAET, pour adapter ce dernier tout au long de son élaboration. Le rapport généré par l'EES présente ainsi les mesures prévues pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser les incidences négatives notables que l'application du PCAET peut entraîner sur l'environnement.



## Rappels réglementaires

Le PCAET fait partie des plans et programmes obligatoirement soumis à une évaluation environnementale, listés à l'article R122-17 du code de l'environnement (alinéa I.10°). L'évaluation environnementale est requise pour répondre à trois objectifs :

- Aider l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement
- Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET
- Éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre

Les articles suivants détaillent le déroulement et l'encadrement de cette procédure spécifique.

Article R122-20 du code de l'environnement :

*I. L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.*

*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 et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;*

*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, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles*

*d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;*

*3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;*

*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, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.*

*Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;*

*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. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.*

*Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.*

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

*a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;*

*b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;*

*8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;*

*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.*

## Méthodologie

### État Initial de l'Environnement

Réalisé dès le début de la procédure d'élaboration du PCAET, en parallèle de son propre diagnostic, l'état initial de l'environnement a pour objectif de passer en revue l'ensemble des thématiques environnementales ou associées (paysages, santé...), afin d'identifier en amont leurs possibles interactions avec le futur plan.

Chacun de ces sujets a été succinctement décrit, en détaillant d'une part les documents cadres qui définissent les orientations à suivre aux échelles de territoire supérieures, d'autre part les enjeux propres aux communes de l'EPCI. Les liens transversaux entre thématiques ont également été mis en évidence, en particulier leurs effets sur le changement climatique, et inversement.

Une synthèse par thématique annonce :

- Les enjeux de l'atténuation du changement climatique pour ce sujet environnemental, justifiant l'urgence et l'importance de mettre en œuvre des actions stratégiques en ce sens ;
- Les effets possibles, directs ou indirects, des mesures d'adaptation du PCAET.

Ces synthèses servent à guider l'élaboration des objectifs et du plan d'actions, en

soulignant dès le départ des leviers permettant de répondre à la fois aux enjeux climatiques et à d'autres priorités environnementales, et en attirant l'attention sur les mesures qui, à l'inverse, pourraient avoir des effets collatéraux négatifs sur d'autres aspects de l'environnement.

### Justification des scénarios et validation de la stratégie

Une fois que le diagnostic est réalisé, une stratégie est proposée à partir de différents scénarios :

- Scénario tendanciel, qui correspond à une prospection des thématiques traitées par le PCAET si aucune action n'est mise en œuvre
- Scénario établi sur les potentiels du territoire, qui sont eux même construits à partir des données du diagnostic
- Scénario qui reprend la réglementation pour la Région.

L'ensemble des scénarios qui ont permis de construire la stratégie font l'objet d'une justification et d'une analyse sur l'environnement. Ensuite, une stratégie est établie avec le territoire, au cours d'une démarche de concertation avec les élus, les acteurs et les citoyens, en identifiant les enjeux prioritaires et les moyens mobilisables pour mettre en œuvre les axes d'actions stratégiques. Le scénario final passe en validation par le comité de pilotage pour retenir la stratégie qui sera appliquée pour le territoire. La démarche d'évaluation réalise dans cette partie une analyse des incidences des axes stratégiques pour conforter et justifier le choix de stratégie.

### Évaluation des incidences sur l'environnement du plan d'action

La validation de la stratégie donne lieu à la construction d'un plan d'action qui comprend plusieurs objectifs qualitatifs et/ou quantitatifs pour s'assurer de la bonne réalisation de la stratégie. Chaque action du plan est évaluée par rapport à l'environnement et aux enjeux environnementaux du territoire, identifiés dans l'état initial.

L'ensemble des incidences négatives du plan d'action font l'objet de la définition de mesures correctrices sur la base du principe Éviter Réduire Compenser (ERC). Les incidences négatives qui disposeraient d'impacts résiduels trop importants pour l'environnement après les propositions ERC, sont déclassées du plan d'actions afin qu'elles puissent être retravaillées. Si aucune solution n'est identifiée pour atténuer les impacts résiduels de manière raisonnable, l'action se verra annulée.

# LES DOCUMENTS CADRES

DOCUMENTS CADRES EN LIEN AVEC LE  
PCAET





## *Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie : Le SRCAE de la région Île-de-France*

Le SRCAE est un document élaboré en application de la loi « Grenelle 2 », par la Région et l'Etat, et fixe, aux horizons 2020 et 2050, des orientations et des objectifs quantitatifs et qualitatifs régionaux.

Ces objectifs et orientations portent sur :

- La lutte contre la pollution atmosphérique
- La maîtrise de la demande énergétique
- Le développement des énergies renouvelables
- La réduction des gaz à effet de serre
- L'adaptation aux changements climatiques

Le SRCAE actuellement en vigueur a été arrêté par le préfet de région le 14 décembre 2012 et doit être réévalué tous les 5 ans.

Le SRCAE fixe donc un cadre stratégique, il n'a pas de caractère prescriptif, mais définit les grandes orientations pour les territoires de la région. Le seul document prescriptif concerne l'éolien défini par le SRE (Schéma Régional Eolien). Celui-ci a été annulé pour la région Île de France.

Les documents de niveaux inférieurs, dont certains contiennent des dispositions opposables, doivent être rendus compatibles.

### **Les perspectives pour 2020 et 2050 de la région :**

Atteindre le « facteur 4 » ce qui requiert impérativement une très forte réévaluation à la hausse des niveaux d'ambition actuels dans tous les secteurs

1. Maîtriser les consommations par la sobriété et par l'efficacité énergétique afin de permettre la réduction significative des consommations d'énergie
2. Forte réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux
3. Le développement important et très rapide des énergies renouvelables et de récupération
4. L'adaptation du territoire aux conséquences du changement climatique

## Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

Publiée en novembre 2015, la Stratégie Nationale Bas Carbone est une feuille de route pour la France, qui vise la transition énergétique vers une économie et une société « décarbonées », c'est-à-dire ne faisant plus appel aux énergies fossiles. Il s'agit de réduire la contribution du pays au dérèglement climatique et d'honorer ses engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) aux horizons 2030 et 2050. Pour cela, la SNBC vise à porter ces émissions à 140 millions de tonnes en 2050 (contre près de 600 millions de tonnes en 1990, soit quatre fois moins), l'objectif intermédiaire pour 2030 étant une réduction de 40% (également par rapport à 1990).

### Ces objectifs se déclinent par secteurs :

**Transport** : baisse de 29 % des émissions de GES pour 2015-2028, en améliorant l'efficacité énergétique des véhicules et grâce à des véhicules plus propres ;

**Bâtiment** : baisse de 54% d'émissions de GES, grâce aux bâtiments à très basse consommation et à énergie positive, aux rénovations énergétiques, à l'éco-conception et à la maîtrise de la consommation (smartgrid, compteurs intelligents...) ;

**Agriculture** : baisse de 12% des émissions, grâce au développement de l'agroécologie et de l'agroforesterie, de la méthanisation, du couvert végétal, au maintien des prairies agricoles et en optimisant mieux les intrants ;

**Industrie** : baisse de 24% des émissions via l'efficacité énergétique, le développement de l'économie circulaire (réutilisation, recyclage, récupération d'énergie), et en remplaçant les énergies fossiles par des énergies renouvelables ;

**Gestion des déchets** : baisse de 33% des émissions en réduisant le gaspillage alimentaire, en développant l'écoconception, en luttant contre l'obsolescence programmée (avec promotion du réemploi, de la gestion et de la valorisation des déchets).

Les résultats de la stratégie sont étudiés tous les ans, avec un point d'information tous les 6 mois. Une mise à jour est prévue fin juin 2019, puis tous les 5 ans.

## Plan Régional de la Qualité de l'Air de la région Île-de-France (PRQA)

Instauré par la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) n°96-1236 du 30 décembre 1996 et son décret d'application du 6 mai 1998, le Plan Régional pour la Qualité de l'Air définit « les orientations régionales permettant, pour atteindre les objectifs de qualité de l'air, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ces fins, il s'appuie sur un inventaire des émissions et une évaluation de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé publique et sur l'environnement. »

Le PRQA permet aux régions de faire un point tous les 5 ans sur la qualité de l'air sur leur territoire.

Le PRQA de la région Île de France a été adopté en juin 2016, il fixe les objectifs à l'échéance 2016/2021.

### Les objectifs 2016/2021 du PRQA « Changeons d'air en Île-de-France »:

1. Gouvernance, amélioration des connaissances, surveillance de la situation et de ses évolutions
2. Impulser l'innovation autour de la qualité de l'air LAB AIR
3. Diminuer les émissions de polluants atmosphériques liées aux consommations énergétiques dans les bâtiments
4. Améliorer la qualité de l'air dans les espaces intérieurs
5. Diminuer les émissions de polluants atmosphériques liées aux transports et à la mobilité
6. Agriculture et forêt
7. Formation professionnelle
8. Exemplarité de la Région

## Plan de Protection de l'Atmosphère Île-de-France

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) est instauré par la loi LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie). Il se concentre sur les polluants réglementés par la Commission Européenne dont les concentrations sont encore trop élevées par rapport aux valeurs-limites : particules PM10 et dioxyde d'azote (NO2). Le PPA francilien se veut concret, pragmatique et réaliste car il est indispensable qu'il prenne en compte les compétences et ressources des différents acteurs régionaux. C'est pourquoi il s'organise en 25 défis à mener dans tous les secteurs dont le déploiement est détaillé dans 45 actions opérationnelles.

Le PPA fait source de contentieux pour les questions des PM10 et NO2, où les normes entrent en conflit avec la directive de la qualité de l'air. C'est pourquoi il a été révisé de façon anticipée. La dernière version a été approuvée en janvier 2018.

Une des mesures qui en découle est la mise en place d'une ZFE Zone à Faibles Émissions qui interdira les véhicules polluants disposant des pastilles Crit'Air 5 et non classés à l'intérieur du périmètre de l'A86 à partir du 1er juillet 2019

### Les secteurs et les défis à relever par la région consignés dans le PPA:

1. Aérien (5 actions)
2. Agriculture (3 actions)
3. Industrie (9 actions)
4. Résidentiel-tertiaire (5 actions)
5. Transports (16 actions)
6. Collectivités (3 actions)
7. Région (1 action)
8. Actions citoyenne (1 action)
9. Mesure d'urgence (3 actions)

## La stratégie climat de la Région Île-de-France

La stratégie énergie-climat régionale est un document non prescriptif, réalisé à l'initiative de la région afin d'établir sa stratégie de réduction des GES de -40% d'ici 2030 puis 100% en 2050.

La stratégie régionale d'Île de France a été présentée le 7 juin 2018, La Région se fixe ainsi des objectifs ambitieux pour chaque secteur.

- Agir pour des mobilités plus propres
- Développer les Énergies Renouvelables et de Récupération (ENRR)
- S'appuyer sur les territoires innovants pour la transition énergétique. L'objectif est de soutenir des opérations exemplaires amenées par les territoires.

La Région Île-de-France devrait consacrer 150M€ d'ici à 2021 dans le développement des énergies renouvelables.

### Les principaux axes d'actions de la stratégie :

1. Soutien aux mobilités propres : covoiturage, vélo, marche à pied
2. Incitations à l'achat de véhicules propres pour les professionnels
3. Suppression progressive des bus diesel
4. Soutien à la rénovation des copropriétés
5. Accompagnement des agriculteurs à la méthanisation et au photovoltaïque

# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

**RAPPELS DU DIAGNOSTIC**

**MILIEU PHYSIQUE**

**MILIEU NATUREL**

**MILIEU HUMAIN**

**PAGE 48**

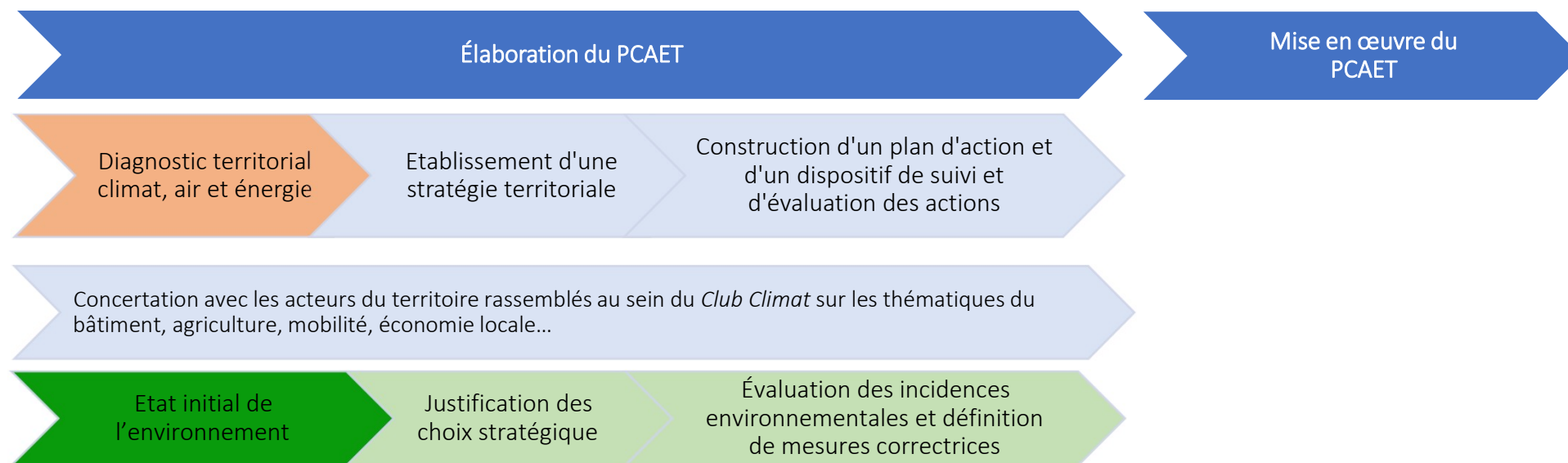
**PAGE 52**

**PAGE 68**

**PAGE 85**



# Cadre et méthodologie



## Méthodologie

Réalisé dès le début de la procédure d'élaboration du PCAET, en parallèle de son propre diagnostic, l'état initial de l'environnement a pour objectif de passer en revue l'ensemble des thématiques environnementales ou associées (paysages, santé...), afin d'identifier en amont leurs possibles interactions avec le futur plan.

Chacun de ces sujets a été succinctement décrit, en détaillant d'une part les documents cadres qui définissent les orientations à suivre aux échelles de territoire supérieures, d'autre part les enjeux propres aux communes de l'EPCI. Les liens transversaux entre thématiques ont également été mis en évidence, en particulier leurs effets sur le changement climatique, et inversement.

Une synthèse par thématique annonce :

- Les enjeux de l'atténuation du changement climatique pour ce sujet environnemental, justifiant l'urgence et l'importance de mettre en œuvre des actions stratégiques en ce sens ;

- Les effets possibles, directs ou indirects, des mesures d'adaptation du PCAET.

Ces synthèses servent à guider l'élaboration des objectifs et du plan d'actions, en soulignant dès le départ des leviers permettant de répondre à la fois aux enjeux climatiques et à d'autres priorités environnementales, et en attirant l'attention sur les mesures qui, à l'inverse, pourraient avoir des effets collatéraux négatifs sur d'autres aspects de l'environnement.

L'état initial de l'environnement s'appuie sur des ressources variées :

- **Une revue des documents du territoire** : SRCAE Région IdF, les PLU, le SCoT de la communauté d'Agglomération, Porter à connaissance...
- Les **données** récoltées et utilisées dans ce rapport sont le plus souvent issues d'établissements publics dont les sources sont détaillées au fur et à mesure de ce rapport telles que l'NSEE, le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques), l'IGN, l'INPN, etc.
- Les Base de Données (BD) utilisées sont des inventaires les plus récents et les plus exhaustifs possibles.

# Contexte territorial



La Communauté de Communes de Brie des Rivières et Châteaux est un territoire regroupant 31 communes situées à l'ouest du département de la Seine-et-Marne (77) dans la région Île-de-France.

Le territoire accueille aujourd'hui près de 38 000 habitants (chiffres 2017) sur une superficie de 366 km<sup>2</sup>, soit une densité de population de 104 hab./km<sup>2</sup>.

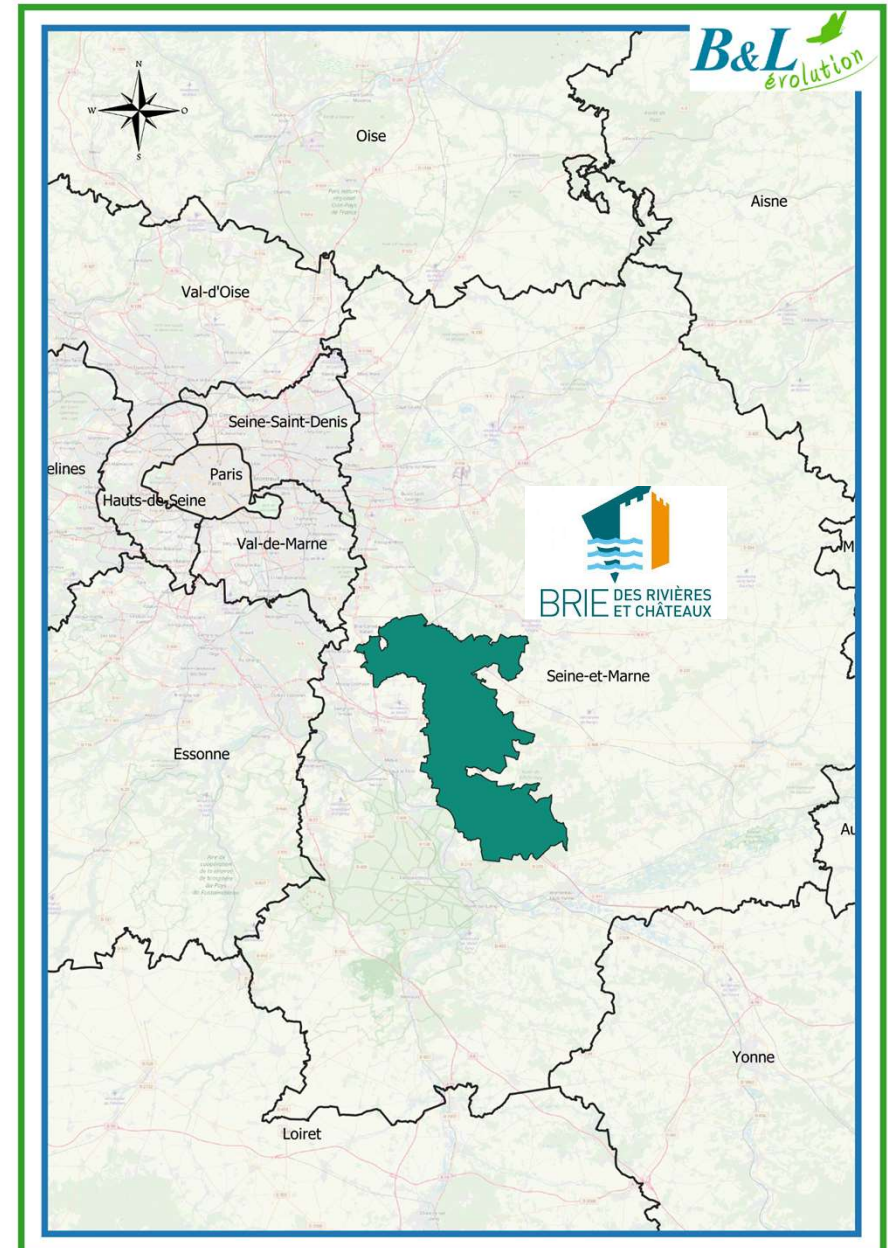
La communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux a été créée en 2017 suite à la fusion de 5 anciennes communautés de communes :

- douze communes sur treize de l'ex CC Vallées et Châteaux.
- sept communes sur neuf de l'ex CC des Gués de l'Yerres.
- sept communes sur huit de l'ex CC la Brie centrale
- quatre communes sur neuf de l'ex CC Yerres à l'Ancœur
- une commune sur trois de l'ex CC Pays de Seine

Les maires des 31 communes se sont accordés sur l'obligation d'assurer la continuité du service à la population, en particulier pour les structures petites enfance et jeunesse, les aides à domicile et le portage de repas, le transport, le réseau de lecture...

Un territoire ancré dans la ruralité qui bénéficie de nombreux atouts et possède un fort potentiel de développement économique et touristique. Il se caractérise par ses plaines agricoles et ses espaces boisés offrant un cadre de vie agréable au sein d'un patrimoine paysager et bâti exceptionnel. Il dispose de nombreux sites naturels et historiques reconnus, comme le Collégiale de Champeaux, le château de Blandy les Tours. La communauté de communes fait aussi preuve d'un réel dynamisme économique avec ses nombreuses zones d'activités implantées sur les différentes communes qui la composent.

Le siège de la communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux se situe sur la commune de Chatelet-en-Brie, la plus grande et la plus peuplée des communes membres.



Source : MSL ; Cartographie : B&L évolution

Le territoire compte donc aujourd’hui 31 communes :

Nom	Superficie (km²)	Population (dernière population légale)
Andrezel	8,08	285 (2016)
Argentières	2,57	387 (2016)
Beauvoir	3,94	206 (2016)
Blandy	13,99	723 (2016)
Bombon	15	961 (2016)
Champdeuil	3,97	726 (2016)
Champeaux	13,05	824 (2016)
Châtillon-la-Borde	7,25	217 (2016)
Chaumes-en-Brie	20,07	3 180 (2016)
Coubert	8,36	1 988 (2016)
Courquetaine	7,82	198 (2016)
Crisenoy	12,87	679 (2016)
Échouboulains	20,91	557 (2016)
Évry-Grégy-sur-Yerre	19,12	2 788 (2016)
Féricy	9,33	580 (2016)
Fontaine-le-Port	7,89	988 (2016)
Fouju	7,81	578 (2016)
Grisy-Suisnes	18,34	2 408 (2016)
Guignes	5,68	3 936 (2016)
Le Châtelet-en-Brie	22,71	4 456 (2016)
Les Écrennes	18,54	600 (2016)
Machault	16,28	785 (2016)
Moisenay	8,72	1 371 (2016)
Ozouer-le-Voulgis	11,3	1 895 (2016)
Pamfou	10,41	945 (2016)
Saint-Méry	9,94	354 (2016)
Sivry-Courtry	22,47	1 243 (2016)
Soignolles-en-Brie	10,77	1 969 (2016)
Solers	6,28	1 235 (2016)
Valence-en-Brie	11,03	949 (2016)
Yèbles	11,68	914 (2016)

Source : INSEE; Cartographie : B&L évolution

# Rappels du diagnostic

## Le diagnostic PCAET de Brie des Rivières et Châteaux

### Consommation d'énergie

En 2015, la consommation d'énergie finale de la Communauté de Communes Brie des Rivières et Châteaux était de 905 GWh, y compris les flux de transports. Ces consommations sont supérieures aux moyennes départementales et régionales. Elles sont réparties principalement entre deux secteurs : les transports routiers (produits pétroliers) et le secteur résidentiel (principalement sous forme de gaz et d'électricité).



- **Consommation totale : 905 GWh**



- **Consommation par habitant : 13,3 MWh par habitant (hors transport)**



- **Consommation par logement : 27,6 MWh par logement**

Environ 70% de la consommation d'énergie du territoire est d'origine fossile. Les 30% restants sont très majoritairement composés d'électricité d'origine nucléaire avec une part d'électricité renouvelable et de bois.

La production d'énergie de Brie des Rivières et Châteaux comporte une part de production d'hydrocarbures (surtout du pétrole et une faible quantité de gaz naturel), ainsi que la production d'énergie renouvelable.

La production d'énergie renouvelable du territoire est de l'ordre de 23 GWh par an. Pour comparaison, la consommation d'énergie du territoire est d'environ 905GWh par an au total et 512GWh hors flux de transport.

Sources : diagnostic territorial du PCAET



- Présence d'une production de **biométhane** sur le territoire (13 GWh par an), également des ISDND qui valorisent du biogaz (Fouju et Soignolles-en-Brie) et de **l'extraction pétrolière** (Champeaux/Saint Méry).



- Des projets en cours de développement (des perspectives pour de la **récupération de chaleur**, du **bioGNV**, de la **méthanisation agricole** et de **boues de STEP**).



- Une présence très faible du **solaire** et de la **géothermie** très basse énergie (pompes à chaleur)



- Des ressources renouvelables riches et variées : biomasse, solaire, éolien ...

Energie	Potentiel
Eolien	++
Solaire photovoltaïque en toiture	++
Solaire photovoltaïque au sol	++
Solaire thermique	+
Solaire thermodynamique au sol	+
Hydroélectricité	+
Géothermie (électricité)	0
Géothermie (chaleur)	+
Biomasse (tous usages confondus)	+++
Chaleur fatale	++

#### Légende:

- 0 potentiel inexistant ou très faible (<0,2% de la consommation du territoire)
- + potentiel limité (de 0,2 à 2% de la consommation d'énergie du territoire)
- ++ potentiel significatif (2 à 5%)
- +++ Potentiel élevé (>5%)



## Émissions de gaz à effet de serre (GES)

En 2015, le territoire de Brie des Rivières et Châteaux a émis **353 400 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>** de gaz à effet de serre (GES), pour le scope 1 et 2.

Parmi ces émissions, 335 800 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> ont lieu directement sur le territoire de l'EPCI et 17 600 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> sont causées par la production d'énergie importée.

Cela correspond à 9,8 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> émis par habitant, c'est autant qu'une voiture parcourant 40 000 kilomètres ou que la combustion de 4 tonnes de charbon par habitant et par an.



- **353 400 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> émises par an**, dont 335 800 T sur le territoire et 17 600 via la production d'énergie importée.

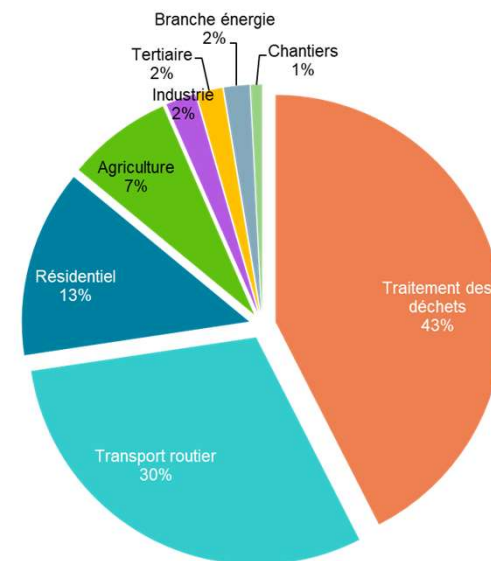


- **9,8 TCO<sub>2</sub>e par habitant et par an** (soit l'équivalent d'un tour de la Terre en voiture par personne) contre environ 5 TCO<sub>2</sub>e par habitant en Seine et Marne.

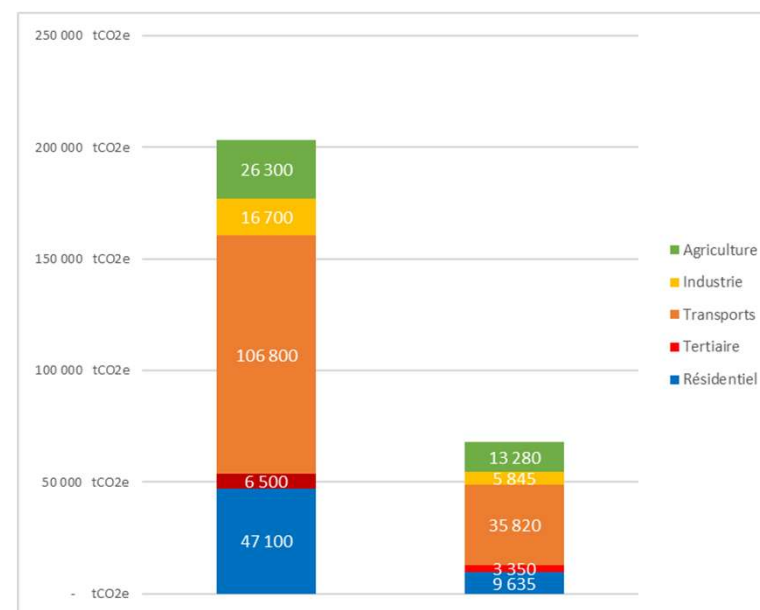


- **43% des émissions proviennent du traitement des déchets** et **30%** liées au **transport routier**

Par ordre d'importance, on retrouve en premier poste les émissions liées au traitement des déchets, avec 43% du total, soit 150 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an. Le transport routier est le second poste le plus émetteur, avec 30% du total soit 106 400 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an. Le secteur résidentiel est responsable de 13% des émissions (47 100 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an). L'agriculture qui représente 7% des émissions (26 300 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an) devance l'industrie/chantiers et le tertiaire, respectivement 3% et 2% des émissions (10 300 et 6 500 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an), la branche énergie représente elle 2 % des émissions avec 6400 tonnes éq CO<sub>2</sub> par an.



Le potentiel théorique de réduction des émissions de gaz à effet de serre peut être évalué approximativement à 64 500 tonnes de CO<sub>2</sub>e par an hors transport, soit 67% des émissions de gaz à effet de serre actuelles (hors transports et traitement des déchets) et 135 500 tonnes de CO<sub>2</sub>e par an y compris les flux de transport.



## Qualité de l'air

Le territoire connaît régulièrement des dépassements des seuils de pollution à l'ozone. Sauf à proximité immédiate des grands axes routiers, les concentrations d'oxydes d'azote et de particules fines sont conformes aux normes françaises et européennes, cependant les niveaux de particules fines restent supérieurs aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé.

Plusieurs secteurs se retrouvent généralement parmi les principaux émetteurs quel que soit le polluant : le transport routier, l'industrie et le traitement des déchets. Par conséquent, les émissions les plus importantes se retrouvent généralement dans les communes traversées par de grands axes routiers, les plus peuplées ou concentrant des activités industrielles ou de traitement des déchets.



- Une qualité de l'air globalement bonne



- Les transports sont le 1<sup>er</sup> secteur émetteur de NOx



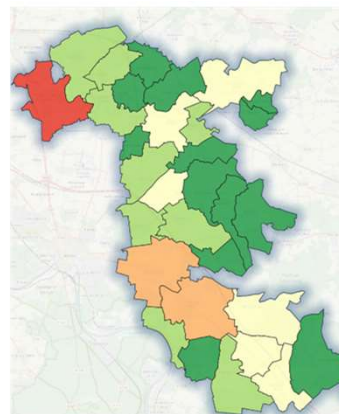
- Le secteur résidentiel est le 1<sup>er</sup> secteur émetteur de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) et le 2<sup>ème</sup> secteur émetteur de SO<sub>2</sub>



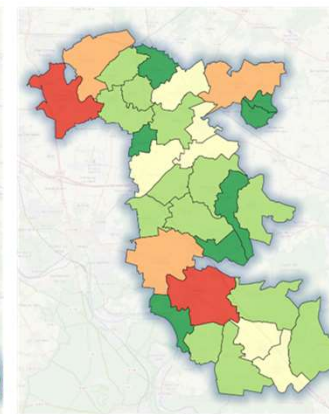
- Le traitement des déchets est le premier émetteur de dioxyde de soufre



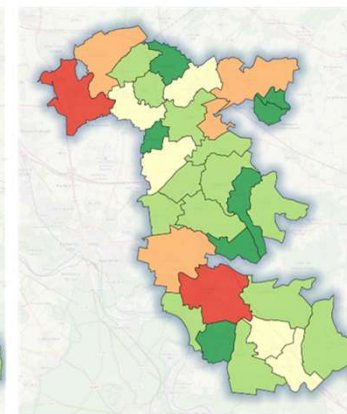
- L'agriculture est le 1<sup>er</sup> secteur émetteur d'ammoniac de particules fines PM<sub>10</sub>



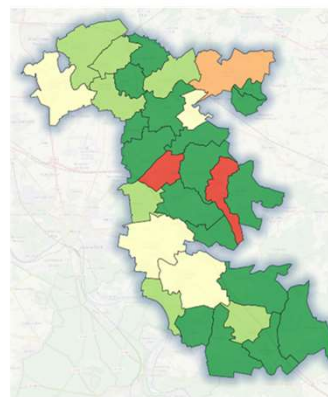
Emissions d'oxydes d'azote



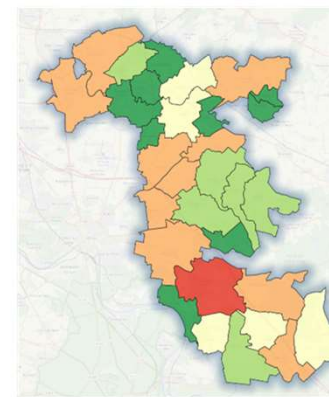
Emissions de particules fines (PM10)



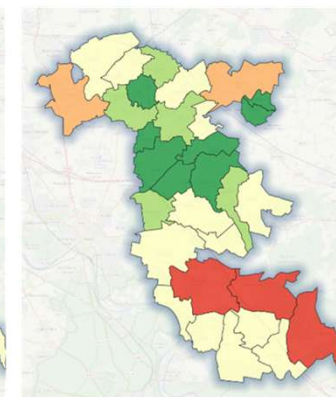
Emissions de particules fines (PM2,5)



Emissions de dioxyde de soufre



Emissions d'ammoniac



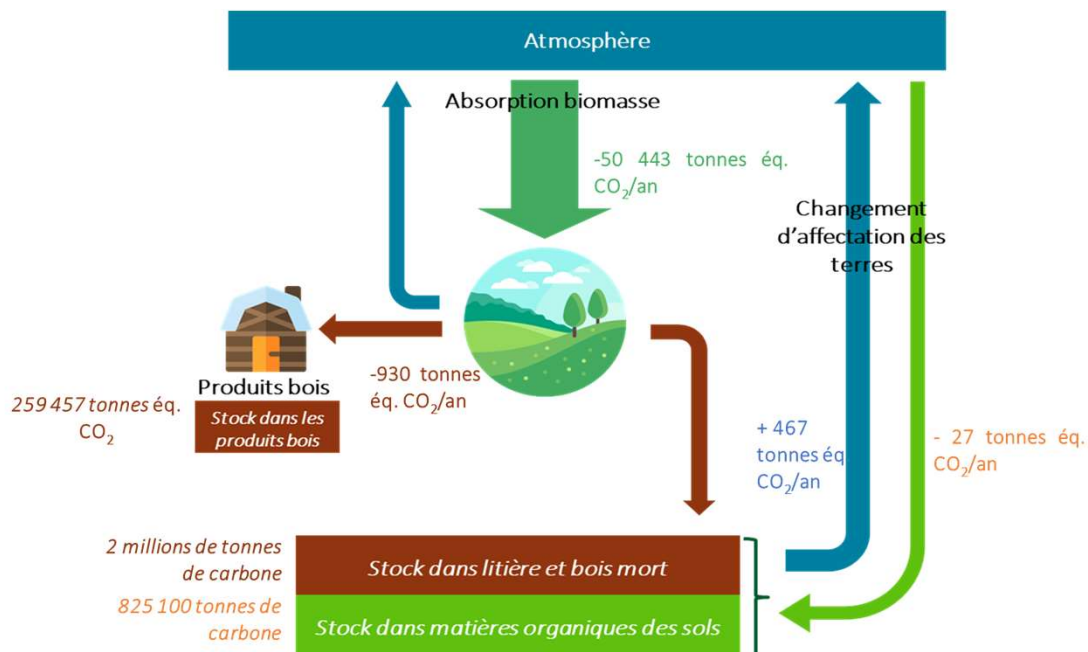
Emissions de composés organiques volatils

## Séquestration carbone

Le territoire de la Communauté de Communes Brie des Rivières et Châteaux est composé principalement de surfaces agricoles, artificialisées et forestières. Par rapport au reste du département de Seine-et-Marne et à la moyenne nationale, c'est un territoire relativement peu artificialisé.

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux contient l'équivalent de 10 millions de tonnes de dioxyde de carbone. Les deux tiers de ce stock se trouvent dans les sols et un tiers dans la végétation.

L'artificialisation des sols et le recul des forêts entraîneraient le retour de ce carbone vers l'atmosphère. Au contraire, les forêts permettent la séquestration de 50 400 tonnes de CO<sub>2</sub> par an, soit 30% environ des émissions annuelles du territoire.

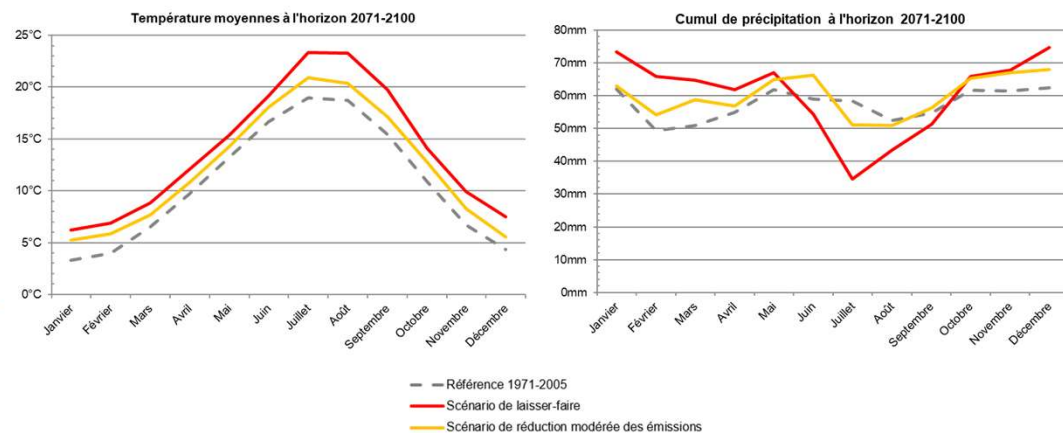


## Vulnérabilité climatique

L'évolution du climat sous l'effet des émissions de gaz à effet de serre humaines a déjà entraîné une hausse de la température sur le territoire de l'ordre de 1°C par rapport à l'ère préindustrielle. Elle devrait se poursuivre avec 1,5 à 3,5°C degrés supplémentaires à la fin du XXI<sup>e</sup> siècle en fonction du scénario d'émissions. Dans le même temps, les étés devraient devenir plus secs et le printemps et l'hiver plus pluvieux.

Ces évolutions devraient entraîner une modification importante de l'environnement. Ses effets se feront sentir dans tous les domaines, en particulier sur l'activité économique du territoire, ses infrastructures et l'état sanitaire de la population, mais peuvent être limités si une politique d'adaptation est mise en œuvre dès à présent.

Les efforts de réduction des émissions qui seront entrepris dans les années qui viennent peuvent aussi avoir un réel impact sur le territoire : la hausse de température et la modification des précipitations seront beaucoup moins importantes en cas de réduction limitée des émissions qu'en cas de laisser-faire.







# CONTEXTE PHYSIQUE ET PAYSAGER





# 1. Paramètres physiques du territoire

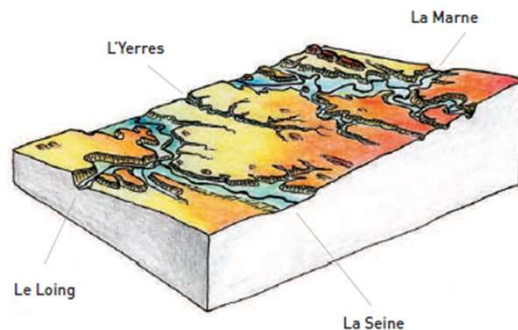
## Les paramètres physiques

Le paysage naturel d'un territoire s'appréhende selon plusieurs composantes qui, en s'additionnant, permettent de mieux le comprendre et de le lire selon ces paramètres naturels et les activités humaines qui s'y développent.

### Un relief de plateaux et de vallées

Le relief peut être appréhendé comme le socle sur lequel se façonne le paysage. Et l'ensemble de la région se situe au sein du bassin parisien qui se démarque par une certaine platitude globale. La Seine et Marne se situe sur un plateau incliné qui penche vers l'ouest qui sert de socle de référence. Il passe avec une grande régularité de 200 mètres d'altitude au nord-est, à moins de 60 mètres au sud-ouest. Sur ce plan incliné surgissent plusieurs types de reliefs modelés par l'érosion, on retrouve des buttes, des plateaux et des vallons et vallées là où le réseau hydrographique imprime sa signature.

#### Le relief de Seine et Marne:



Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux se démarque par une importante platitude qui est légèrement travaillée par les cours d'eau créant des vallées sinueuses à fond large.

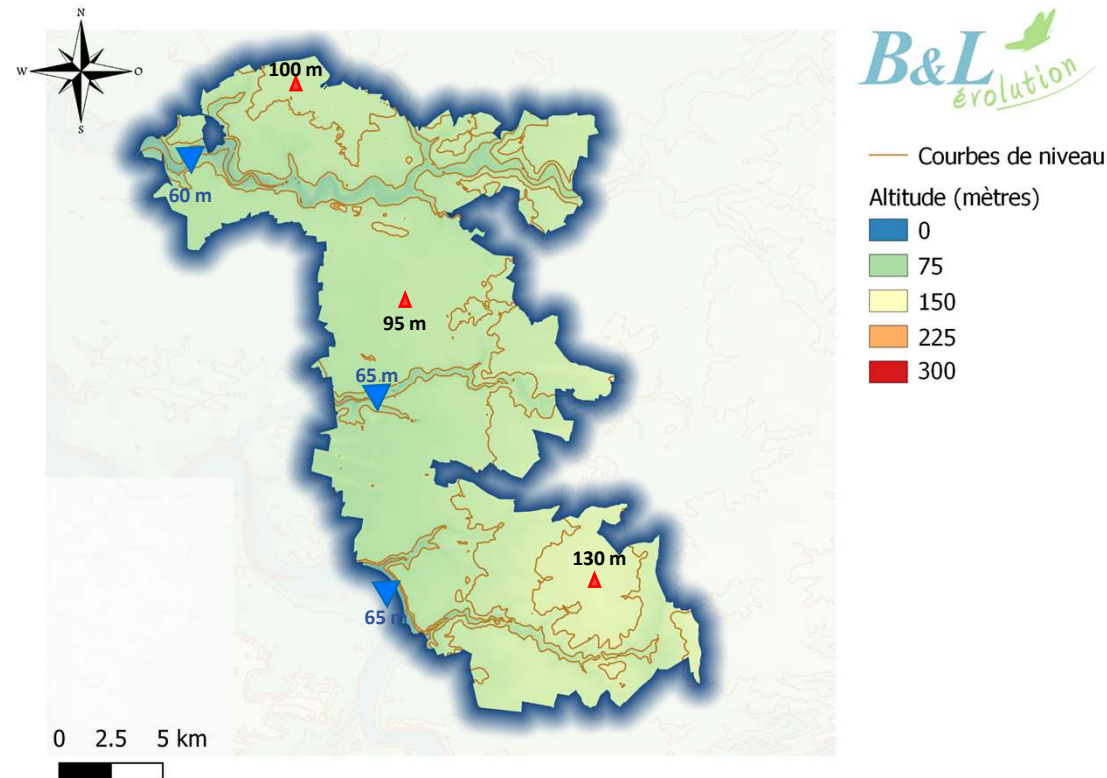
On retrouve au sud un plateau légèrement plus haut, avec une altitude avoisinant 130 mètres, le reste du territoire comprend une altitude moyenne autour de 100 mètres.

Sources : atlas des paysages ; Cartographie : BD Alti 75©, B&L évolution

Trois vallées principales découpent horizontalement le territoire. Il s'agit de cours d'eau s'écoulant d'est en ouest donnant les altitudes les plus basses à l'ouest du périmètre. Les fonds de vallées peuvent connaître des dépressions relativement marquées. On retrouve notamment au nord, la vallée de l'Yerres, avec une altitude avoisinant 60 mètres. Les autres fonds de vallées s'approchent plutôt de 65 mètres d'altitude sur les zones les plus basses à l'intérieur du territoire.

Cette différence entre les plateaux et vallées donne des coteaux d'environ 40 mètres de dénivelés au maximum.

### Carte des reliefs du territoire :

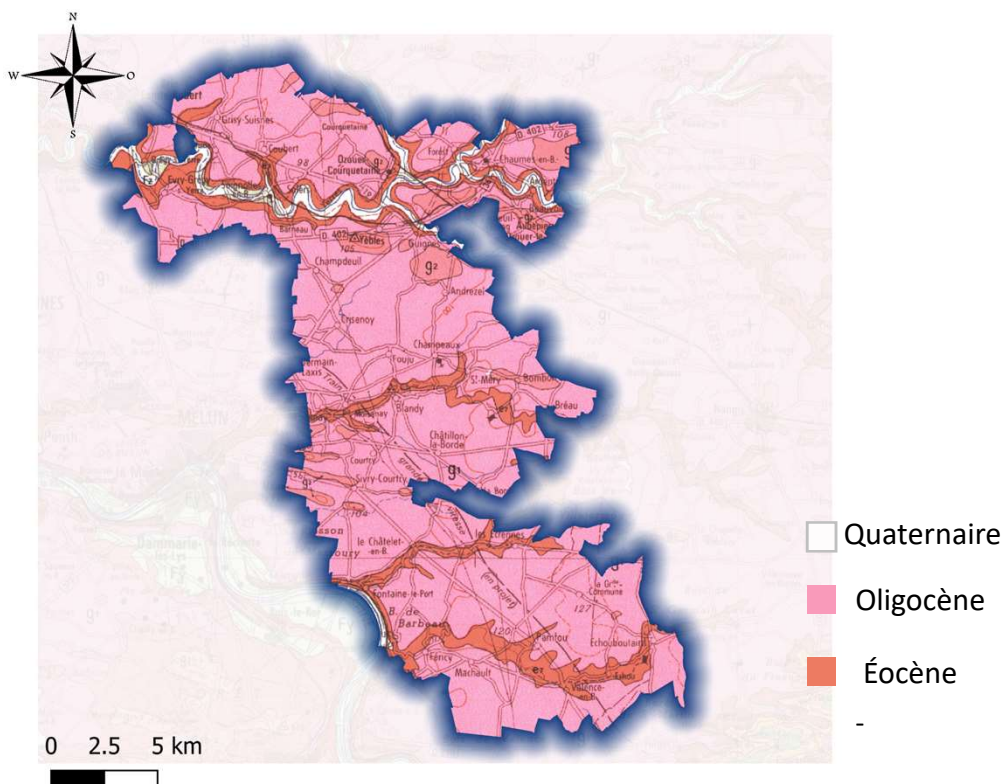


## Un sous-sol sédimentaire

La genèse du paysage, comme on le connaît actuellement, est issue d'une longue histoire géologique. La structure de relief du territoire fait écho aux grands ensembles géologiques modelés par les mouvements de terrain, mais aussi par le réseau hydrographique, car la dureté des couches entraîne une érosion différente explicative de la complexité du relief.

Le territoire se situe sur le grand ensemble du bassin parisien. Un bassin sédimentaire en forme d'amphithéâtre, incliné en direction du nord-est au sein duquel se sont accumulées les unes sur les autres une succession de couches sédimentaires tout au long de son histoire. Cette successivité montre alors des couches plus anciennes en profondeur et deviennent de plus en plus jeunes en direction de la surface. Cependant, les différentes dynamiques d'érosion, notamment par le travail de l'eau qui a lessivé les premières couches, laissent apercevoir des couches plus anciennes qui témoignent de cette évolution.

### Carte géologique:



Source : BRGM; Cartographie : B&L évolution

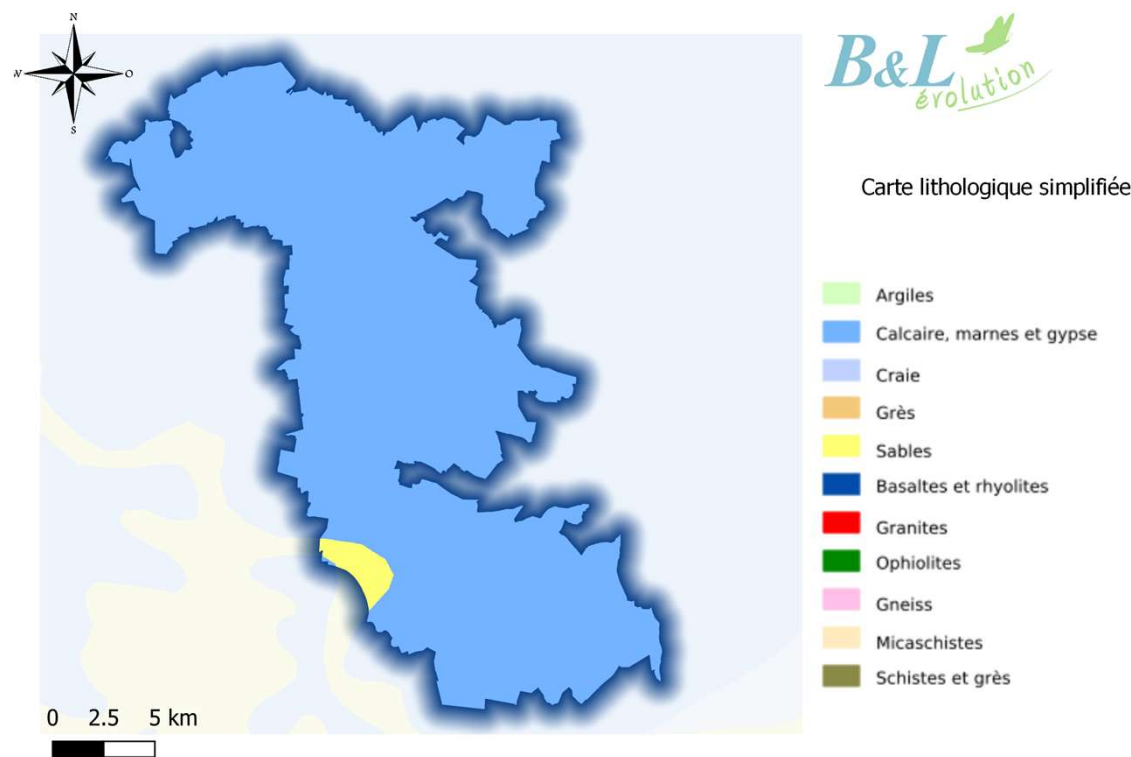
L'ensemble des couches du territoire sont issues de sédimentations, les couches les plus anciennes datent de l'éocène, là où le travail de l'eau a creusé les vallées. Le reste du plateau date de l'oligocène.

En fond de vallée, on retrouve des couches datant du quaternaire (notre ère géologique), qui sont des couches drainées par les cours d'eau.

La lithologie est l'étude de la nature des roches du sous-sol. La cartographie simplifiée permet un aperçu général de la composante principale du sous-sol du territoire.

Les sols du territoire se composent principalement de calcaires, marnes et gypse sur l'ensemble du territoire. On retrouve cependant au sud-ouest une composition sableuse fréquente sur le bassin parisien, en fond de vallée. Il s'agit de sables drainés et travaillés par les rivières.

### Carte lithologique simplifiée:

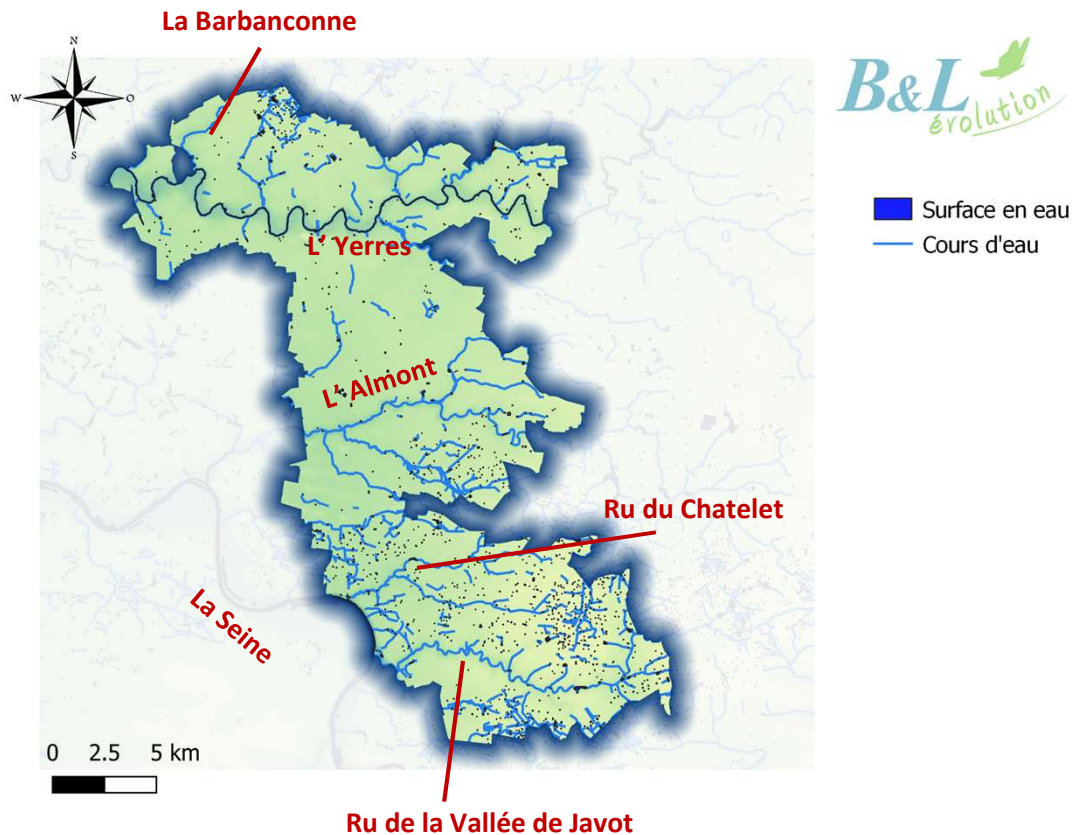


## Un réseau hydrographique riche :

Le réseau hydrographique est l'élément qui va jouer un rôle majeur dans l'organisation et les dynamiques de l'ensemble des composantes que l'on a vu précédemment. Que ce soit le modelage des reliefs, le travail de la géologie ou le conditionnement des sols, les cours d'eau et leur travail d'érosion et de lessivage vont conditionner toute la perception visuelle.

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux dispose de nombreux cours d'eau et d'une multitude de plans d'eau, étangs et mares, notamment sur sa partie sud. Une véritable richesse pour les paysages et la biodiversité locale.

## Carte des eaux de surface du territoire :



Source : Banque Hydro MDDE – Eau France ; carte : BD Carthage - B&L évolution; image : Dominique Mollicone

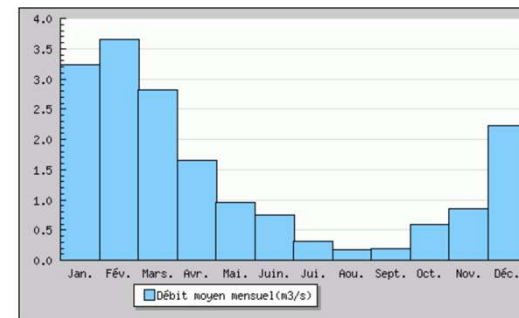
## Les cours d'eau :

Le réseau hydrographique du périmètre étudié est défini par une structuration dendritique, c'est-à-dire que les principaux cours d'eau reçoivent de nombreux affluents, eux-mêmes alimentés par leurs propres tributaires. Cet ensemble s'organise autour de la Seine (tous les cours d'eau du territoire alimentent le fleuve) qui est présente sur le territoire uniquement sur la commune de Fontaine-le-Port qui compose la rive droite.

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux repose sur 4 cours d'eau majeurs :

- **L'Yerres** : cette rivière parcourt près de 100 km, avec un bassin-versant de plus de 1 000 km<sup>2</sup>, elle traverse 3 départements dont la Seine et Marne. Elle prend sa source au nord du hameau de Courbon (Seine et Marne) et rejoint la Seine à Villeneuve-Saint-Georges en Val de Marne. Il s'agit d'une rivière calme qui traverse des plateaux relativement plats, lui donnant une sinuosité certaine. Son débit moyen annuel est de 1,44 m<sup>3</sup>/s. et connaît une période d'étiage particulièrement sévère les mois d'été (analyse des débits à Courtomer, commune frontalière du territoire à l'est d'Argentières).

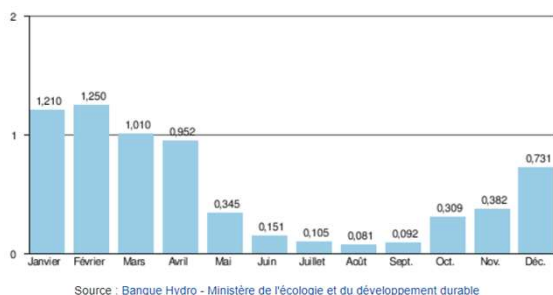
## L'Yerres à Courtomer (photo : à Soignolles-en-Brie)



- **L'Almont** : rivière parcourant plus de 40 km pour un bassin-versant de 305 km<sup>2</sup>. L'Almont prend sa source à Nangis (à l'est de Bombon) et rejoint la Seine à Melun. Il s'agit d'un petit cours d'eau, calme avec un débit plutôt faible (0,5 m<sup>3</sup>/s). L'Almont présente des fluctuations saisonnières très marquées, avec une période d'étiage sévère, faisant tomber le débit moyen mensuel à 0,08 m<sup>3</sup>/s en août, pouvant parfois être presque à sec, alors que les crues peuvent être importantes.



## L'Almont à Blandy (photo : à Melun)



- Ru de la vallée de Javot : la vallée de Javot parcourt près de 30 km au sein du département de la Seine et Marne. Le cours d'eau prend sa source à Villeneuve-les-Bords et rejoint la Seine en rive droite à Samois-sur-Seine. Ce cours d'eau ne dispose d'aucune station d'analyse de débit sur son trajet, mais son débit est faible.

## Le ru de la Vallée du Javot à Échouboulains



En analysant les débits des principaux cours d'eau, on notera un phénomène de déséquilibre saisonnier avec une période de basses eaux en été qui peut être particulièrement sévère et une période de hautes eaux marquée par des crues. Un phénomène qui pourrait s'amplifier avec le changement climatique entraînant des périodes de sécheresse sévères et des hautes eaux toujours plus importantes.

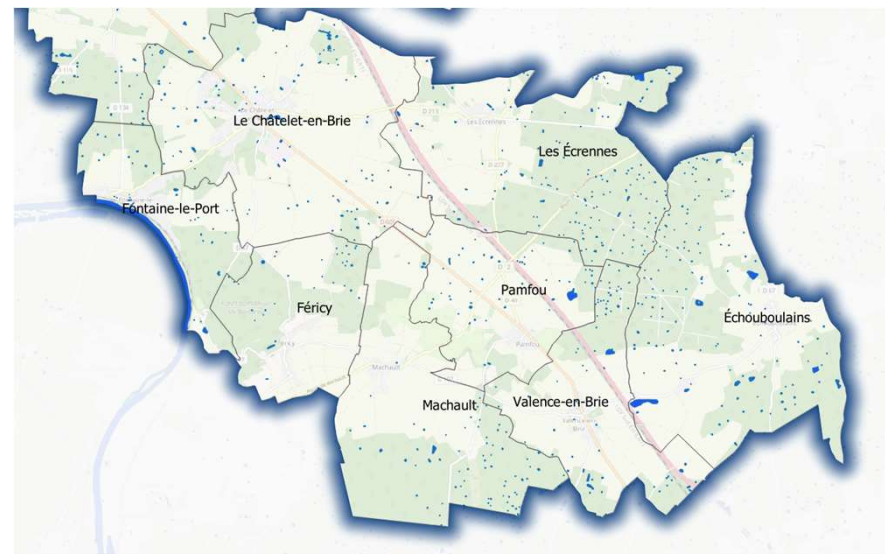
## Les eaux du surface :

Concernant les eaux de surfaces, le sud du territoire est concerné par de très nombreux points d'eau, mares et étangs. On retrouve notamment des étangs autour du ru de la Vallée du Javot sur la commune d'Échouboulains. Il s'agit de retenues qui

Source : ENS Plaine de Sarques,; Cartographie : B&L évolution BD TOPO

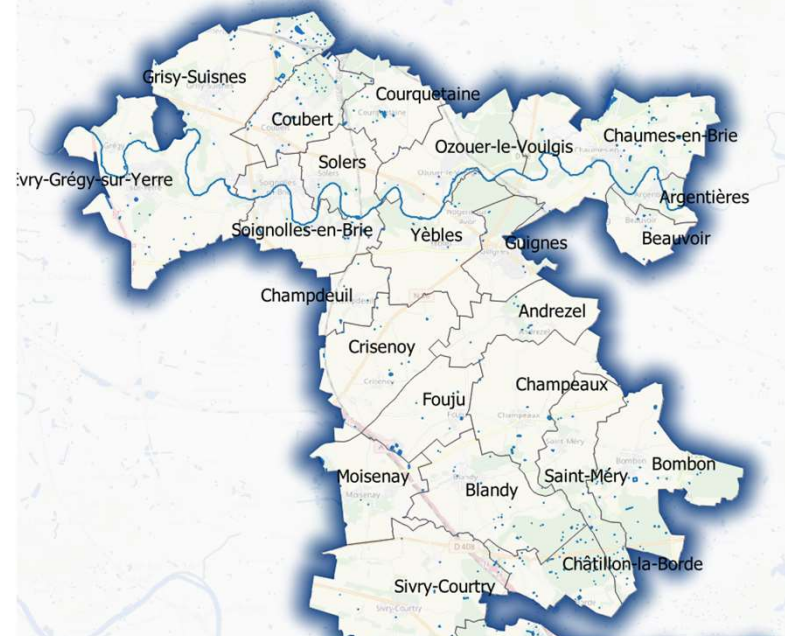
n'ont pas de nom enregistré dans la base de données de l'IGN.

## Carte des plans d'eau sud



Au nord, les eaux de surfaces sont plus dispersées, mais on retrouve plusieurs étangs et retenues le long de l'Yerres.

## Carte des plans d'eau nord

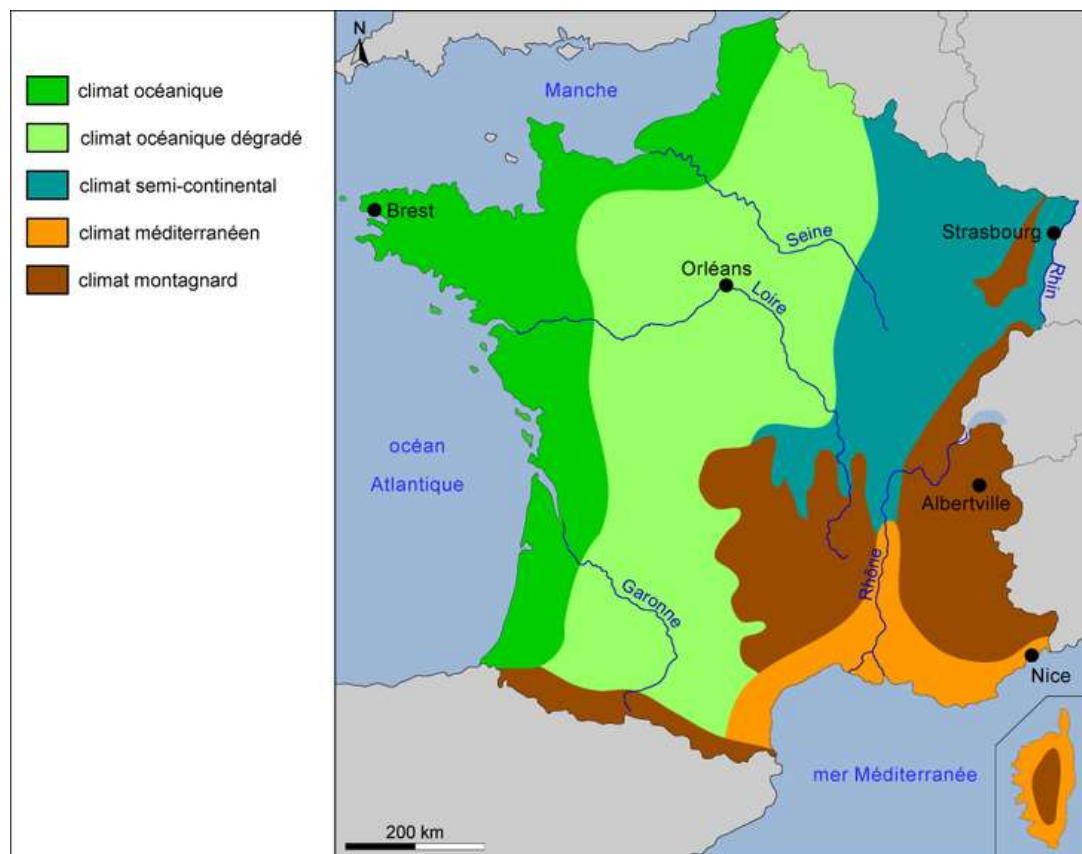


## Un climat océanique dégradé

Le climat est le dernier élément qui va interagir avec le paysage, même s'il va peu influencer directement la structure paysagère, le climat va être un facteur déterminant de l'occupation du sol et notamment de la végétation, mais aussi du réseau hydrographique.

La région Île de France dispose d'un climat qualifié d'océanique dégradé, qui se caractérise par des écarts de température plus prononcés et ses précipitations moindres par rapport au climat de la bordure océanique, mais des pluies plus uniformes au cours de l'année. Le climat est assez homogène sur toute la région, mais impacté par la présence d'un îlot de chaleur urbain à Paris, où les températures minimales y sont ainsi adoucies (+2°C en moyenne par rapport aux zones forestières).

### Carte des climats de France :



Source : Assistance Scolaire, MétéoFrance;

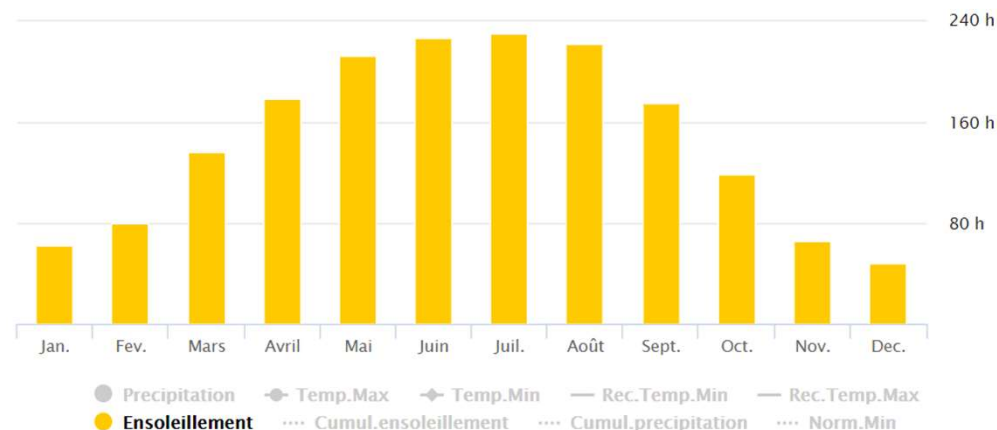
Ce climat peut donc être qualifié de doux et tempéré, les précipitations sont plutôt bien réparties au cours de l'année, elles sont régulières et homogènes avec le mois de mai qui connaît le plus grand cumul. L'ensoleillement montre aussi une couverture nuageuse prononcée autour des mois d'hiver.

La température descend à une moyenne de 6,8°C pendant les mois hivernaux. Le gel, et parfois des chutes de neige ne sont pas rares en janvier et février. La température moyenne pour l'été est de 15,7°C. Ce qui induit une variation de température moyenne de près de 14°C entre été et hiver.

### Diagramme climatique de Chatelet-en-Brie :



### Ensoleillement :





# 2. Paysage du territoire

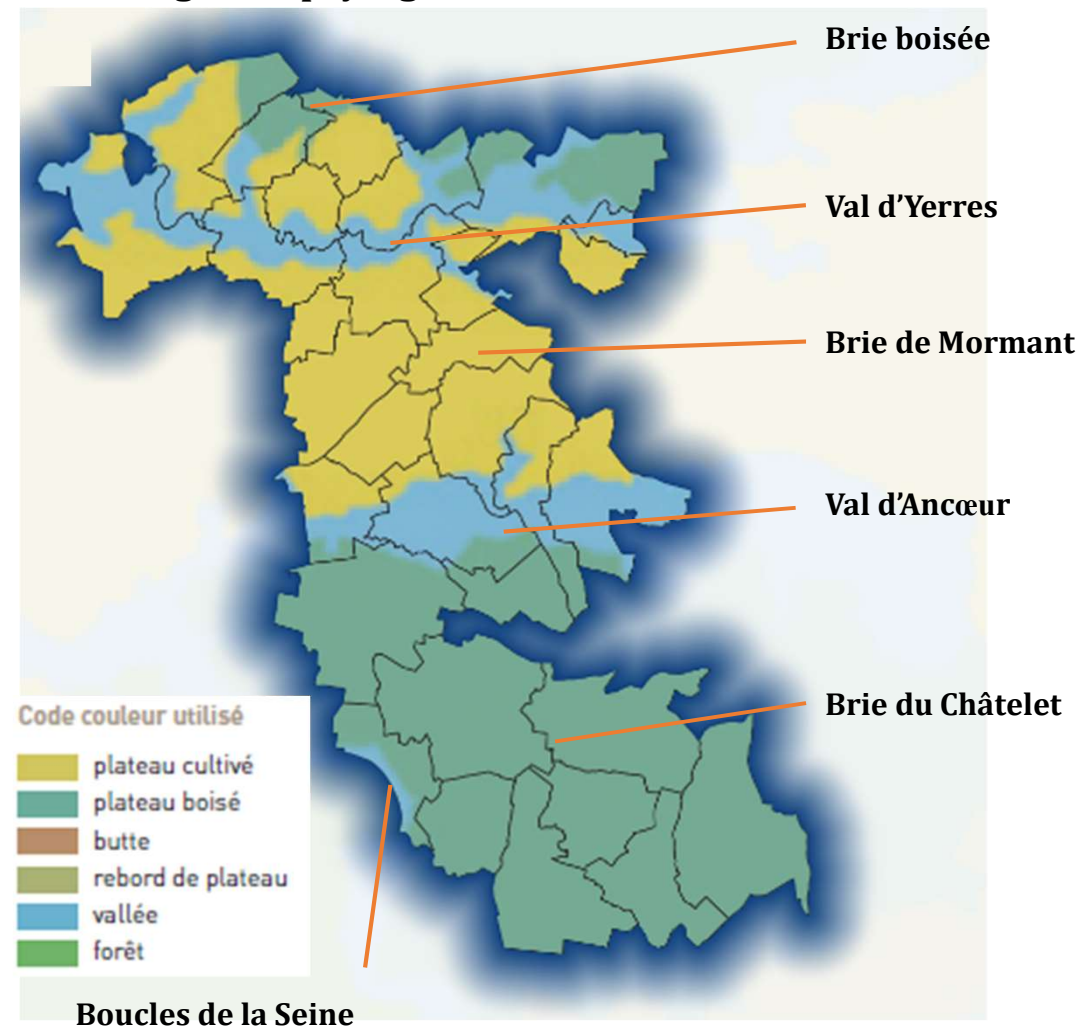
## *Une grande diversité de paysages*

L'étude des paysages présentée dans cette évaluation environnementale est issue de l'atlas des paysages de Seine et Marne. Il s'agit d'un document élaboré, par le CAUE et le Conseil Départemental, dans le but de mettre à disposition de tous une connaissance précise des paysages afin d'alimenter les politiques qualitatives d'aménagement et de tenir compte de la qualité du cadre naturel et patrimonial du département.

L'atlas des paysages distingue dans un premier temps les types de paysages et définit ensuite des unités paysagères. Concernant le territoire de Brie des Rivières et Châteaux, celui-ci est concerné par 3 types de paysages :

- Des paysages de vallée avec le Val d'Yerres et le val d'Ancœur, avec une petite partie des boucles de la Seine. Le contraste entre les plateaux et les vallées dessine la physionomie de la Seine et Marne. Les structures des vallées définissent des circonstances très particulières de paysage. Les coteaux qui referment l'horizon créent ainsi des lieux séparés des plateaux et offrent des plans visuels verticaux. Associées à la présence des cours d'eau, d'une agriculture spécifique et, surtout, d'une présence urbaine beaucoup plus importante, ces conditions du relief justifient la définition d'un type spécifique de paysage.
- Un plateau cultivé, avec la Brie de Mormant : il s'agit de reliefs plats, recouverts par les cultures qui offrent un dégagement visuel induisant une perception de vastes surfaces horizontales en contact direct avec le ciel.
- Des plateaux boisés avec la Brie du Châtelet au sud et la Brie Boisée au nord : ils se composent de clairières, d'horizons boisés toujours présents, de forêts structurées en bois de chasse en étoile où l'ombre alterne avec la lumière des cultures. L'eau des rivières, des mares, du sol même, souvent gorgé, contribue fortement à l'ambiance de ces ensembles.

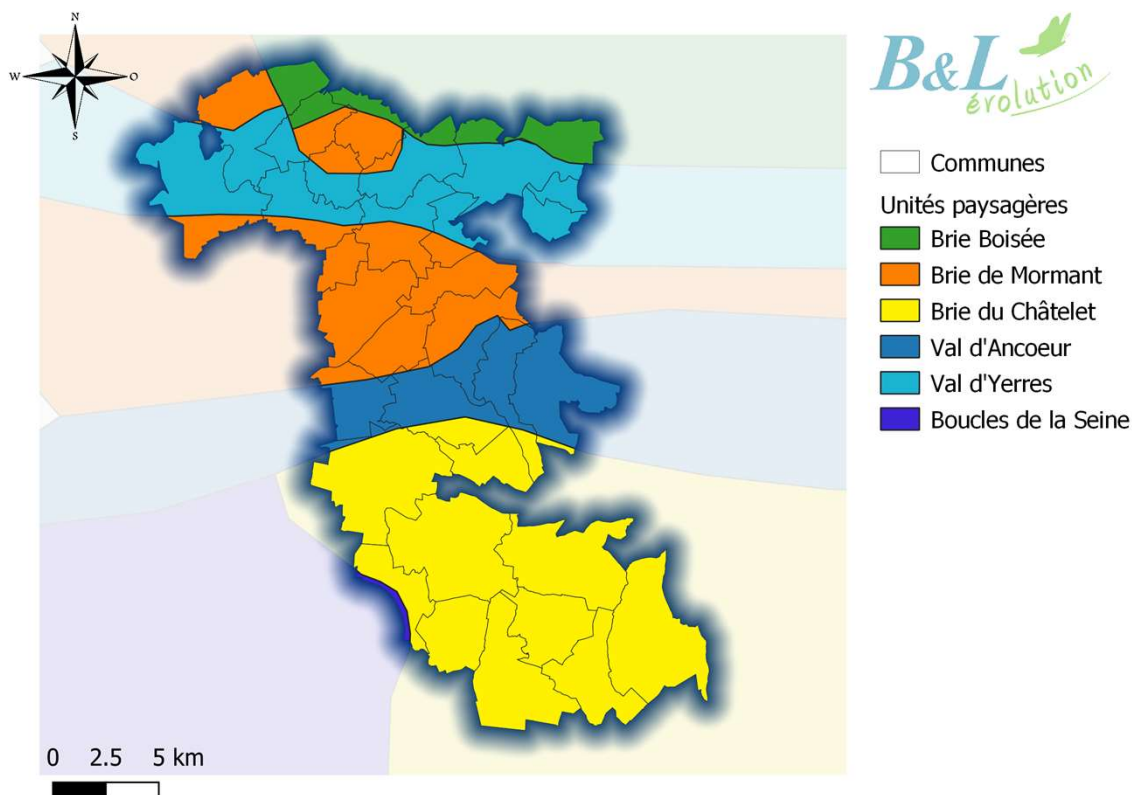
## Carte des grands paysages du territoire :



## Les unités paysagères

Les unités paysagères sont des lieux identitaires et spécifiques. Elles se définissent par des caractéristiques structurelles propres au niveau du relief, de la géologie, du réseau hydrographique, des climats locaux, de l'occupation du sol, des perceptions visuelles et sensibles. Elles s'articulent entre elles par des espaces de transition ou à contrario par des ruptures franches.

### Carte des unités paysagères :



## Les paysages de vallées :

L'eau est au cœur des territoires, on retrouve trois unités paysagères rattachées aux paysages de vallées :

### Val d'Yerres :

(Argentières, Beauvoir, Chaumes-en-Brie, Coubert, Courquettaine, Évry-Grégy-sur-Yerre, Grisy-Suisnes, Guignes, Ozouer-le-Voulgis, Soignolles-en-Brie, Solers, Yèbles)



En une suite de boucles, l'Yerres draine d'est en ouest les plateaux de la Brie de Provins, de la Brie de Mormant, de la Brie boisée. A la vallée proprement dite, s'ajoutent les sillons formés par ses nombreux affluents. Ainsi, l'ensemble du val d'Yerres ne forme pas simplement une ligne mais plutôt un réseau d'entailles.

La vallée est bien dessinée par le relief ; un filtre créé grâce à l'alternance des bois et des cultures sur les coteaux permet des continuités entre les espaces de la vallée et ceux des plateaux. Dans les boucles, les coteaux abrupts et boisés font face à des versants doux et cultivés.

La vallée n'est que peu fournie en routes ou même en chemins longitudinaux. Les localités ne sont pas situées directement sur la rivière, mais sur les flancs, les promontoires des confluent ou sur le plateau. Les paysages sont ainsi souvent d'une grande qualité pittoresque, comme à Suisnes. La vallée est également ponctuée de grands domaines qui tirent parti des singularités du relief et de la présence de l'eau.

L'Yerres à Soignolles-en-Brie : La présence d'arbres taillés en émonde évoque une agriculture, des pratiques révolues qui avaient de nombreux avantages : fourniture de fourrage, de bois, faible prise au vent, ombrage, présence arborée ne gênant pas la production d'herbe et permettant une fixation des berges. En vis-à-vis, les conifères évoquent un paysage péri-urbain avec ses jardins plantés de façon identique et recouvrant indistinctement plateaux, coteaux, et fonds de vallée.

Les paysages de la vallée dépendent principalement des caractéristiques de ses versants :

- ponctuellement boisés, ils sont aussi cultivés, en continuité avec les plateaux qui environnent la vallée ;
- par les contrastes entre versants abrupts et versants doux, ils caractérisent chaque méandre de la rivière ;

- c'est leur contact avec les plateaux qui constitue le site de fondation de la plupart des villages de la vallée, en position de charnière bénéficiant des richesses du plateau et de la vallée.

C'est donc à un paysage d'enchaînements qu'invite l'Yerres, sur les berges de laquelle on retrouve les transparences de la végétation des rives, permettant de nouvelles continuités visuelles.

#### Vulnérabilité :

L'articulation de la vallée avec le plateau, sa « non-fermeture », constitue une valeur forte à laquelle il faut veiller. Il convient d'être vigilant aux dégâts que pourrait causer l'urbanisation linéaire le long des routes, et notamment en position de crête. L'agriculture des versants assure la continuité avec le plateau et doit être encouragée, de même que celle des fonds de vallée, notamment les prairies. La transparence est aussi une valeur à entretenir sur les rives, pour dégager visuellement certains châteaux.

La position des bourgs est à conforter dans les formes de développement ainsi que celle des espaces publics, possibles points de vue et liaisons entre éléments. La vallée manque de chemins qui en permettraient la découverte par les riverains. Pour mettre en cohérence ces mesures et en fédérer les acteurs, un plan de paysages à l'échelle de la vallée serait approprié.

### **L'Yerres à Évry-Grégy-sur-Yerre**



Sources : Atlas des paysages ; Cartographie : B&L évolution

#### Val d'Ancoeur :

*(Blandy, Bombon, Champeaux, Châtillon-la-Borde, Fouju, Moisenay, Saint-Méry, Sivry-Coutry)*



La notion de vallée est prise ici au sens large. L'ensemble de paysages intègre en effet les territoires définis par l'éventail des rus qui creusent et drainent le bassin de Nangis. Ce sont eux qui forment l'origine de la rivière qui, au gré des épisodes de son parcours, changera trois fois de nom (Ancoeur, Ancoeil, Almont).

Sous le nom d'Ancoeuil, elle va ensuite occuper une vallée plus étroite, découpée nettement dans le plateau jusqu'à terminer sa course sous le nom d'Almont, en se jetant dans la Seine là où la confluence forme le site d'implantation de Melun.

La forteresse de Blandy-les-Tours ou les domaines de Bombon contribuent à composer un patrimoine exceptionnel, tirant au mieux parti de la structure du paysage de vallée.

Le val d'Ancoeur à Moisenay : une prairie fleurie, la lisière d'un bois, un passage à gué : ce paysage semble raconter une campagne, une lenteur, d'avant les grandes routes, les ouvrages d'art. Magie du contraste, de l'opposition des genres, à quelques centaines de mètres en aval ce paysage devient scène de théâtre, jardin à la française, Vaux-le-Vicomte.

Sur le territoire, le cours de la rivière donne un fil et une cohérence à des paysages que composent fortement les lisières des forêts. Les séquences ouvertes ou fermées alternent sans se départir d'une structure de clairière, les lisières formant l'écrin dans lequel l'Ancoeur apparaît comme un joyau enchâssé. Autres bijoux, les nombreux domaines qui jalonnent la rivière et tirent des mêmes éléments les arguments de leur composition. L'architecture des châteaux ponctue les parcours, avec notamment la silhouette des tours de Blandy, entourée par le village qui ne s'est pas déversé hors de son site d'implantation. Une telle cohérence n'est plus lisible en direction de sa confluence.

#### Vulnérabilité :



L'unité de lieu donnée par la vallée appellerait un plan global de développement et de gestion, avec pour objectifs :

- d'éviter qu'une urbanisation trop lâche et trop banale ne dilate les villages en taches d'huile et le long des routes, en organisant leur compacité et une architecture créative ;
- que les espaces de la vallée gagnent en lisibilité, notamment depuis les routes, grâce à un programme de gestion de la végétation.

**Bombon**



**Moisenay**



### Boucle de la Seine :

*(Fontaine-le-Port)*

**L'unité ne concerne pas seulement qu'une petite partie de la commune de Fontaine-le-Port.**



La Seine étincelle, dans cette séquence où ses méandres creusent des plateaux forestiers qui lui font un cadre d'ombre. Les relations directes entre ces deux éléments de nature restent cependant peu étendues : les villes, installées sur les sols les moins pentus des boucles,

### Vulnérabilité :

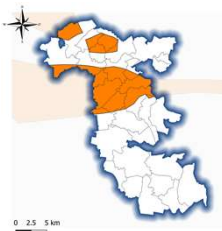
Il faut éviter toute jonction urbaine, dans une logique « littorale » de la vallée, dont les berges pourraient bien davantage être offertes au public, tant sur le plan de l'accessibilité que sur celui de la mise en scène, y compris par la végétation.

## ***Paysage de plateaux agricoles***

Des paysages offrant une perception de vastes surfaces horizontales entrecoupées d'arbres plantés qui forment de rares appuis visuels.

### **Brie de Mormant :**

*(Andrezel, Blandy, Bombon, Champdeuil, Champeaux, Coubert, Courquetaine, Crisenoy, Évry-Grégy-sur-Yerre, Fouju, Grisy-Suisnes, Moisenay, Ouzouer-le-Voulgis, Saint-Méry, Soignolles-en-Brie, Solers, Yèbles)*



Le plateau de la Brie de Mormant est distinctement limité au nord par les vallées de l'Yerres et, au sud, par le val d'Ancoeur. Les modestes cours d'eau comme l'Avon, affluent de l'Yerres, ou les rus qui grossissent l'Ancoeur, ne sont pas des événements notables de ce paysage mais ils influencent l'ordonnement de certaines installations humaines.

De même, les fermes et les villages ont, dans ce paysage sans relief, investi les moindres formes de buttes et d'éperons. Cet immense espace horizontal de terres cultivées est traversé du nord-ouest au sud-est par la RD 619 (ex RN 19). Le long de cet axe en partie planté d'arbres se succèdent les villes de Guignes et de Mormant (hors territoire). Les lignes d'arbres le long des routes donnent de la substance à la vaste étendue des cultures, exacerbant l'extrême tension de l'espace, tout en offrant les conditions d'une perception depuis la route.

La planéité est le caractère dominant de ce paysage en relation directe avec l'horizon et le ciel malgré de très légers mouvements de dépressions et de crêtes. Les variations de la lumière apportent en jeux d'ombres le relief qui manque aux mouvements du sol. Dans cet espace où la terre cultivée et la lumière laissent peu de place à d'autres motifs, seules les lignes d'arbres, les fermes isolées, les installations industrielles captent les regards et construisent la perspective. Sur le plateau se côtoient des éléments « traditionnels » du paysage comme les clochers, les châteaux, les fermes fortifiées, les alignements d'arbres le long des routes incarnant la « modernité ».

### Vulnérabilité :

Pour que la force de ce paysage se perpétue, il faut assurer la continuité de la nappe des cultures, la compacité des volumes qui s'y placent, ainsi que leur perception simultanée. Par conséquent, il est nécessaire d'éviter la dispersion des nouveaux volumes, notamment le long des voies ou dans les dégagements visuels, et d'assurer une enveloppe lisible aux extensions des agglomérations existantes.

Les figures « modernes » liées au pétrole ou encore les silos peuvent facilement trouver leur place, dans les mêmes termes de tension, en contact direct avec les cultures. L'ensemble est valorisé par les plantations le long des routes, qui peuvent être renforcées.

### **Bombon**



La ferme fortifiée des Epoisses, affirme que ce territoire est à la fois de l'ordre du patrimoine et inscrit dans le présent. Ce côtoiement donne un caractère fort au paysage, et les figures, qu'elles soient traditionnelles ou plus modernes, doivent pouvoir conserver une relation directe avec la nappe des cultures autour d'elles.

### ***Paysages de plateaux boisés***

Comme leur nom l'indique, ces paysages se caractérisent par des ensembles très étendus et recouverts par de vastes forêts.

### Brie boisée :

*(L'unité ne concerne qu'une partie nord de ces communes : Chaumes-en-Brie, Coubert, Courquetaine, Grisy-Suisnes, Ozouer-le-Voulgis)*



La présence des nombreuses forêts s'explique par un sol humide, argileux, et par l'histoire des défrichements depuis le Moyen Age. Les espaces sont ainsi structurés par de vastes étendues boisées, qui définissent entre elles des clairières.

C'est la présence des forêts qui donne son identité à ce grand plateau entouré de vallées. Autrefois frontière entre le royaume de France et le comté de Champagne, cette partie de la Brie ne fut pas entièrement défrichée. La présence de terres argileuses gorgées d'eau, difficiles à drainer pendant longtemps, et le goût pour la chasse expliquent aussi le maintien de ces forêts. De nombreuses mares attestent d'une humidité latente. La forêt compose comme une matière dans laquelle le défrichement a creusé les espaces ouverts de référence. Ces clairières, où se sont installés les villages, forment les unités de lieu que renforcent les limites très lisibles des lisières, en contact avec les sols cultivés. Quelques bosquets ponctuent l'espace de ces clairières, de même que certaines fermes aux franges des forêts.

### Vulnérabilité :

Les rapports entre les « pleins » boisés et les « vides » cultivés font l'identité de ce paysage. Il faut donner forme aux développements urbains en s'inscrivant dans la structure des clairières et en les confortant, notamment en garantissant la présence des dégagements cultivés au contact des lisières. L'urbanisation de l'aire d'influence parisienne se fait ressentir à l'ouest de l'unité. Le danger de banalisation provient d'une urbanisation diffuse, d'une cabanisation particulièrement sensible sur les coteaux exposés au sud et de micro-paysages liés à l'eau.



## **Brie du Châtelet :**

*(Blandy, Bombon, Le Châtelet-en-Brie, Châtillon-la-Borde, Échouboulains, Les Écrennes, Féricy, Fontaine-le-Port, Machault, Pamfou, Saint-Méry, Sivry-Courtry, Valence-en-Brie)*



Cette partie de la Brie se différencie des grands plateaux cultivés par son sol, gorgé d'eau, sur lequel se sont maintenues de grandes surfaces de forêts et où affluent mares et mouillères. La ligne du TGV, l'autoroute A 5 et la RD 605 (ex RN 105) coupent l'ensemble, peu habité en dehors de ses franges sur la Seine et l'Ancoeur, et de la petite ville du Châtelet-en-Brie.

Le ru Javot est bien discret, de même que les reliefs de la vallée. Pourtant, celle-ci forme, au sein des forêts, « un saisissant raccourci de paysages ». Les versants cultivés composent en effet une clairière étirée à laquelle les lisières donnent une remarquable unité de lieu, tout en magnifiant la lumière des dégagements dans les fonds de la vallée. Les prairies et les pâtures y sont encore nombreuses et contribuent à la richesse de paysages authentiquement ruraux, ponctués par les fermes et les villages sur les versants. L'autoroute A 5 et la ligne de TGV ignorent la vallée lors de leur traversée.

Sur la partie la plus à l'ouest, le paysage de ce territoire paraît difficile à appréhender. Pour y accéder, on franchit des paysages à forte personnalité : vallées, forêts, villes. On y trouve des cultures à ce point peuplées de bois de toutes tailles que leur identité peine à s'affirmer, surtout à proximité des immenses plateaux cultivés que l'on connaît.

Les infrastructures achèvent d'affaiblir le caractère des paysages, le griffant de routes et de lignes à haute tension. Les bourgs et les villes occupent les situations de frange, notamment au rebord des vallées, et ne semblent pas considérer le plateau comme un site. Gorgé d'eau, le plateau est constellé de mares et de mouillères, qu'accompagnent les bois, peut-être un des rares caractères authentiques du territoire.

## **Vulnérabilité :**

La qualité de ces paysages, renforcée par la présence des routes qui permettent d'en jouir, nécessite une attention destinée à ce que les lisières restent lisibles, que les

prairies subsistent en fond de vallée et que les villages restent compacts.

**Échouboulains**



**Châtelet-en-Brie**



# 3. Patrimoine naturel et architectural

## Sites et monuments remarquables

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux dispose d'un patrimoine culturel, architectural et naturel intéressant avec plus de 26 monuments classés ou inscrits et 5 sites naturels (aucun site inscrit). Ces ensembles remarquables marquent l'identité du territoire et doivent être considérés comme un atout fort pour le tourisme et les activités qui y sont liées.

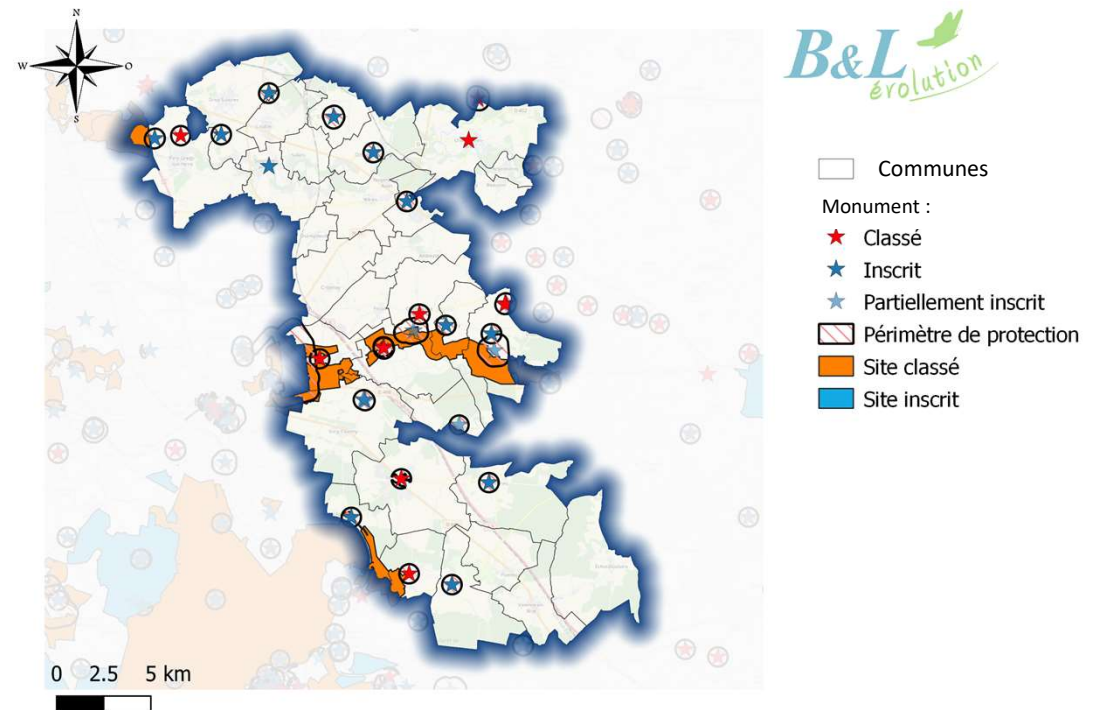
On retrouve donc des sites et des monuments historiques :

- Les sites classés/inscrits : les sites inscrits et classés ont pour objectif la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque). Les sites protégés par un classement sont représentatifs de la grande richesse et de la grande diversité des paysages. Les sites classés et inscrits bénéficient d'une protection réglementaire. Si les décisions de protection ne comportent pas de règlement comme les réserves naturelles, elles ont en revanche pour effet de déclencher des procédures de contrôle spécifique sur les activités susceptibles d'affecter le bien.
- Monuments classés/inscrits/partiellement classés/partiellement inscrits : Il existe deux **régimes distincts de protection** au titre des monuments historiques : le **classement** et l'**inscription**.
  1. **Le classement** concerne des immeubles dont la conservation présente un **intérêt public** du point de vue de l'**histoire** ou de l'**art**.
  2. **L'inscription** concerne des immeubles dont la préservation présente un **intérêt d'histoire ou d'art suffisant**.

Périmètres de protection : les abords des monuments classés ou inscrits font l'objet d'un périmètre de protection de **500m** : les travaux envisagés dans les abords d'un **monument inscrit ou classé** nécessitent un **avis** préalable de l'**Architecte des Bâtiments de France**.

Depuis 2000, le périmètre de 500 mètres peut être adapté aux réalités topographiques, patrimoniales et parcellaires du territoire, sur proposition de l'Architecte des Bâtiments de France, en accord avec la commune.

Carte des éléments architecturaux et patrimoniaux



## Sites naturels classés

Nom	Date	Superficie (ha)
Sites classés		
Site du ru d'Ancoeuil	14-oct-85	1860,2
Parc du Château de la Barre	04-nov-86	8,25
Site des abords du Ru de la Gaudinel	18-nov-86	401
Terrains portant extension du site classé du ru d'Ancoeuil	20-aout-90	5
Ensemble formé par la vallée de l'Yerres aval et ses abords sur le territoire des communes de Brie-Comte-Robert, Combs-la-Ville et Evry-Grégy-sur-Yerres	13-sept-05	586

## Monuments historiques :

Commune	Appellation	Date de classement
Classés		
Champeaux	Collégiale Saint-Martin	classement le 31/12/1840
Évry-Grégy-sur-Yerre	Pont des Romains	classement le 28/02/1992
Moisenay	Eglise Saint-Martin	classement le 28/06/1899
Blandy	Château (ancien)	classement le 31/12/1889
Blandy	Eglise de Blandy-Les-Tours	classement le 14/03/1944
Chaumes-en-Brie	Eglise Saint-Pierre	classement le 04/12/1942
Châtelet-en-Brie	Eglise Sainte-Madeleine	classement le 07/02/1921
Féricy	Eglise	classement le 08/04/1930
Bombon	Ferme fortifiée	classement le 23/12/1981
Bombons	Ferme fortifiée	classement le 23/12/1981
Inscrits		
Soignolles-en-Brie	Église	inscription le 14/04/1926
Saint-Méry	Église	inscription le 22/08/1949
Machault	Église	inscription le 02/11/1945
Grisy-Suisnes	Château de Suisnes	inscription le 10/11/1928
Courquetaine	Château	inscription le 25/04/1989
Fontaine-le-Port	Église	inscription le 22/08/1949
Évry-Grégy-sur-Yerre	Pont Saint-Pierre	inscription le 23/02/2001
Bombon	Église Saint-Germain	inscription le 11/07/1990

Sources : Conseil Général Seine-et-Marne

Commune	Appellation	Date de classement
Inscrits		
Guignes	Église	inscription le 28/05/1926
Ozouer-le-Voulgis	Église Saint-Martin	inscription le 17/06/1926
Grisy-Suisnes	Château de la Grange le Roi	inscription le 07/08/1926
Écrennes	Église Saint-Laurent	inscription le 27/09/1972
Partiellement inscrits		
Bombon	Château et dépendances	inscription le 14/09/1949
Sivry-Courtry	Château de Sivry	inscription le 03/10/1946
Champeaux	Château d'Aunoy	inscription le 25/04/1986
Châtillon-la-Borde	Château (ancien)	inscription le 16/02/1987

# 3. Synthèse

## Atouts

- Une grande diversité d'unités paysagères avec de forts caractères
- Un climat doux avec des précipitations régulières toute l'année
- Un réseau hydrographique particulièrement développé avec de nombreux cours d'eau et plan d'eau clairsemés sur l'ensemble du territoire

## Faiblesses

- Une différence saisonnière des débits du réseau hydrographique (variabilité été/hiver) pouvant entraîner des problématiques (crues/sécheresse) avec la progression du changement climatique
- L'ensemble des unités paysagères sont marquées par une vulnérabilité face à l'étalement urbain

## Opportunités

- Une connaissance des paysages poussée à valoriser
- Des tendances d'évolution et pressions paysagères connues donnant l'occasion d'anticiper les effets néfastes

## Menaces

- Un développement humain intensif qui joue un rôle direct sur les paysages
- La consommation d'espace par l'artificialisation et le développement de l'urbanisation

## Enjeux pour le PCAET

- Avoir une attention particulière sur le développement humain et la consommation d'espace
- Conserver la diversité paysagère et les zones humides
- Avoir une attention sur le contexte physique particulier du territoire (réseau hydrographique, géologie, reliefs, climat) et anticiper la vulnérabilité future du territoire face aux pressions sur les différents paramètres physiques
- Maitriser l'évolution des espaces au point de contact avec l'urbanisation afin de conserver l'identité des communes





# CONTEXTE NATUREL



# 1. Le réseau écologique

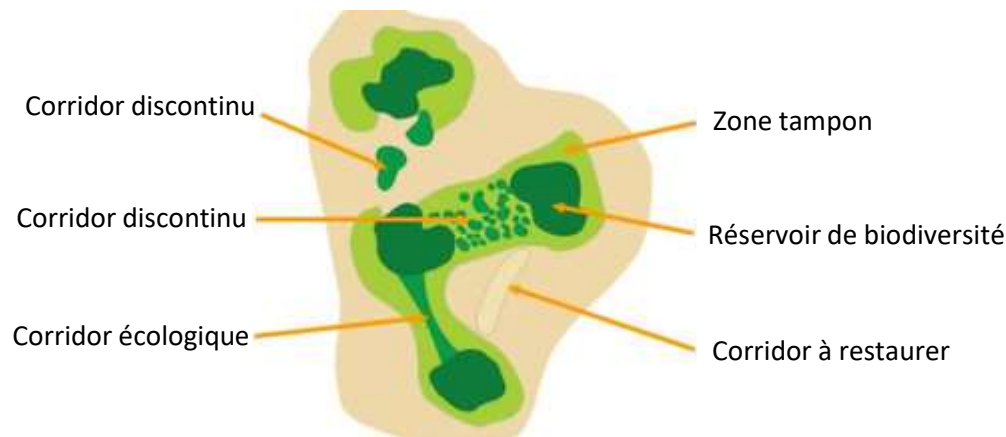


## La Trame Verte et Bleue

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement issu du Grenelle de l'environnement. Il vise à **augmenter la part des milieux naturels** et semi-naturels dans la répartition des modes d'occupation du territoire, à **améliorer leur qualité écologique et leur diversité**, et à **augmenter leur connectivité** pour permettre la circulation des espèces qu'ils hébergent, nécessaire à leur cycle de vie.

### La TVB permet de définir :

Des **continuités écologiques**, c'est-à-dire des espaces au sein desquels peuvent se déplacer un certain nombre d'espèces. Il s'agit d'un ensemble de milieux plus ou moins favorables à ces espèces, comprenant à la fois les habitats indispensables à la réalisation de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.) et des espaces intermédiaires, moins attractifs mais accessibles et ne présentant pas d'obstacle infranchissable. Les continuités écologiques sont définies comme l'association de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.

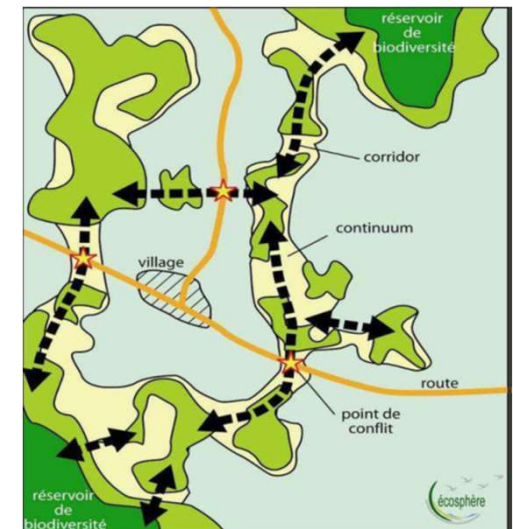


Schématisation de la notion de trame verte et bleue

Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces caractérisés par une biodiversité remarquable par rapport au reste du territoire. Ils remplissent une grande partie des besoins des espèces considérées et constituent leurs milieux de vie principaux. Ils jouent un rôle crucial dans la dynamique des populations de faune et de flore : ces espaces permettent le développement et le maintien des populations présentes, ils « fournissent » des individus susceptibles de migrer vers l'extérieur et de coloniser d'autres sites favorables, et peuvent servir de refuge pour des populations forcées de quitter un milieu dégradé ou détruit. La pérennité des populations est fortement dépendante de leur effectif (elle-même limitée entre autres par la taille des réservoirs) et des échanges génétiques entre réservoirs. Pour toutes ces raisons, les réservoirs de biodiversité doivent fonctionner sous la forme d'un réseau, entre lesquels des individus peuvent se déplacer.

Les **corridors écologiques** sont des espaces reliant les réservoirs, plus favorables au déplacement des espèces que la matrice environnante. Les milieux qui les composent ne sont pas nécessairement homogènes, continus, ni activement recherchés par les espèces qui les traversent. La qualité principale qui détermine leur rôle de corridor, pour une espèce donnée, est la capacité des individus à les traverser pour relier deux réservoirs, avec un effort de déplacement minimal et une chance de survie maximale. On parle de perméabilité des espaces, ou au contraire de résistance, pour décrire la facilité avec laquelle ils sont parcourus.

### Fonctionnalité des corridors écologiques



Sources : DREAL PACA, Ecosphère

La qualification d'un espace comme réservoir de biodiversité ou comme corridor dépend de l'échelle à laquelle on se place et des espèces que l'on considère. Notamment, les corridors écologiques n'ont pas pour seule fonction d'être des voies de passage pour la faune et la flore sauvage. Ils peuvent également fournir des ressources essentielles à d'autres espèces et constituent donc pour elles des habitats à part entière. Les corridors peuvent être discontinus pour des espèces susceptibles de franchir les obstacles (oiseaux, insectes volants, plantes dont les fruits ou les graines circulent sur de longues distances...). Ils peuvent être composés d'une mosaïque de milieux naturels ou semi-naturels différents, si ces derniers ne constituent pas un obstacle pour les espèces considérées. Ils peuvent servir d'habitats « relais », assurant les besoins d'un individu pendant un temps court et lui permettant ainsi de parcourir de plus grandes distances.

On parle de **fonctionnalité d'un corridor** pour désigner la diversité d'espèces qui peuvent l'emprunter. Ce concept permet de comparer deux corridors similaires (c'est-à-dire susceptibles de permettre le passage des mêmes espèces), un même corridor au cours du temps, ou en fonction de différents scénarios d'évolution. La fonctionnalité d'un corridor dépend de sa largeur, de la densité de végétation, du caractère naturel ou artificiel du sol, de la diversité d'habitats, des obstacles qui le traversent... Elle est évaluée pour différents groupes d'espèces (appelés guildes) ayant des exigences semblables. À noter qu'un corridor jugé fonctionnel pour une espèce donnée ne signifie pas que cette espèce l'empruntera de manière systématique : le tracé de la TVB doit donc, dans l'idéal, être adapté à mesure que des indices viennent corroborer ou non les trajets pressentis.

La fonctionnalité des corridors est notamment limitée par la présence **d'éléments fragmentant**. Il s'agit de secteurs infranchissables pour les espèces considérées. Cet obstacle peut être de différentes natures et combiner plusieurs aspects : une barrière à proprement parler, naturelle (cours d'eau) ou artificielle (clôture) ; un lieu présentant un risque élevé de mortalité (collision avec un véhicule ou des bâtiments, exposition aux prédateurs, pesticides, noyade...) ; un milieu répulsif ou trop étendu pour être traversé (grand espace agricole, ville).

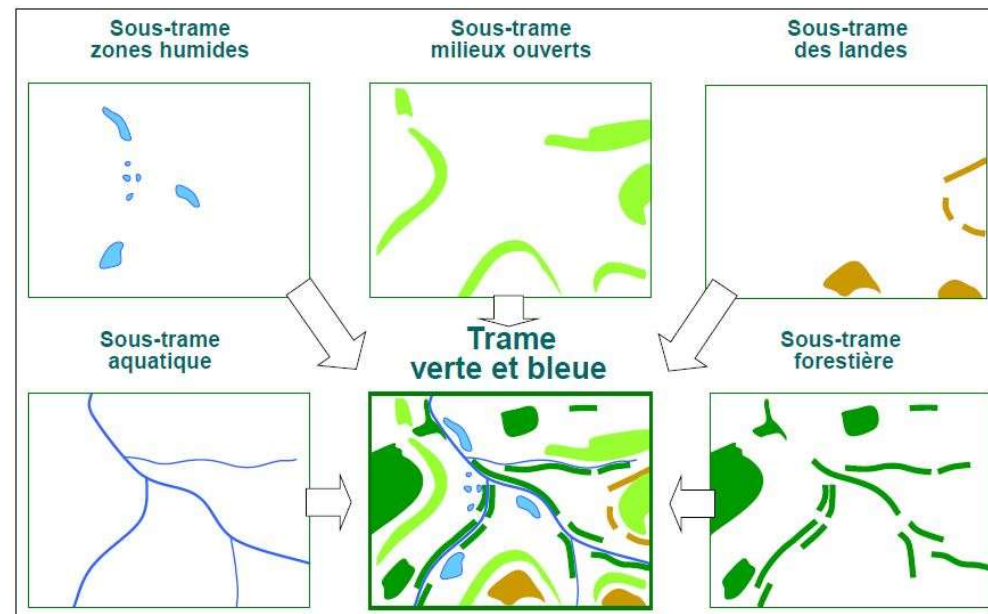
### Le concept de Sous-Trame

Pour décrire les continuités écologiques, on distingue usuellement différentes sous-trames, correspondant à des grandes familles d'habitats :

- La **sous-trame boisée** (milieux boisés/forestiers) : composée des boisements naturels et artificiels, ainsi que des haies, fourrés arbustifs, etc. ;
- La **sous-trame herbacée** (milieux ouverts/semi-ouverts) : avec les prairies sèches à humides, les pelouses naturelles, les friches, les dépendances vertes des grandes infrastructures (végétation des bernes routières...) ;

Sources : Cemagref

- La **sous-trame bleue** (milieux humides/aquatiques) : avec les milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau et mares) et les zones humides (zones marécageuses, prairies et boisements se retrouvant également dans les trames boisée et herbacée).



Schématisme de la sous-trame

Cependant, ces milieux ne sont pas homogènes et il peut être nécessaire de descendre à un niveau descriptif inférieur pour intégrer les besoins écologiques d'un cortège d'espèces donné et les caractéristiques d'un territoire particulier (bocage, pelouses calcicoles, réseaux de mares... par exemple).

En outre, chaque espèce, voire chaque population, a des capacités de dispersion et des exigences écologiques différentes. Il est donc en théorie possible d'identifier autant de réseaux écologiques que d'espèces. Néanmoins, dans une visée opérationnelle, les espèces ayant des besoins proches et fréquentant des milieux de même type peuvent être regroupées en **guildes**. On parlera ainsi des grands ongulés, des chauves-souris forestières, des amphibiens liés aux mares et milieux connexes (prairies humides et bois), des insectes saproxyliques (capacité de dispersion de l'ordre de 300 m pour le Pique-prune), etc.

## ***La trame urbaine***

Les espaces urbains et les infrastructures sont les principaux obstacles au déplacement de la faune et de la flore sur le territoire : ils morcellent et séparent les milieux naturels et agricoles, formant des barrières infranchissables. Si la végétalisation des villes ne permet en aucun cas de remplacer les surfaces naturelles consommées par l'expansion urbaine, elle peut en revanche rendre les territoires construits plus « perméables » à la biodiversité, améliorant ainsi le fonctionnement des grandes continuités écologiques.

Les linéaires d'arbres, les parcs arborés, les coulées vertes... participent à rendre la matrice urbaine plus hospitalière aux écosystèmes de milieux boisés. Toutes les espèces ne sont pas susceptibles d'en profiter, mais cela bénéficie à celles pouvant se déplacer de proche en proche, pour relier deux réservoirs boisés (oiseaux, insectes volants, certaines plantes et champignons...). De même, lorsque la matrice urbaine est parsemée d'espaces ouverts non construits, publics ou privés, ceux-ci peuvent servir de points d'étapes intermédiaires pour les espèces des milieux herbacés.

Il s'agit d'une biodiversité généralement ordinaire, s'accommodant du milieu urbain, mais contribuant néanmoins à la richesse des écosystèmes à l'échelle du territoire. L'étendue et la proximité des espaces urbains végétalisés, leur organisation en réseaux (logique de corridors à l'échelle locale), mais aussi leur gestion, sont des facteurs essentiels de leur bon fonctionnement écologique.

Ces écosystèmes urbains fournissent par ailleurs bien d'autres services : espaces de loisirs, de détente, de rencontres, pratique du sport, gestion de l'eau pluviale, des risques (inondations, vagues de chaleur...), effets sur le bien-être et la santé, alimentation... Ils contribuent particulièrement à l'adaptation des espaces urbains aux changements climatiques.

## ***La trame noire***

Intimement liée à la trame urbaine, **la trame noire** est aussi un enjeu majeur dans les continuités écologiques. Ce concept vise à intégrer la lumière comme élément fragmentant la cohérence des écosystèmes. Le phénomène se traduit par la pollution lumineuse, la lumière artificielle va devenir un obstacle aux différentes migrations des espèces au cours de la nuit. Que ce soit par phototactisme positif (réflexe d'attraction des espèces par la lumière, comme les papillons de nuit par exemple) ou négatif (répulsion vis-à-vis de la lumière, comme une grande majorité de mammifères ou de poissons), les concentrations lumineuses vont devenir infranchissables, limitant drastiquement les migrations (journalières, saisonnières). L'ensemble du monde animalier, diurne comme nocturne, est impacté. La lumière artificielle va ainsi mettre une limite importante dans la cohérence des écosystèmes.

Impactant aussi la santé humaine, la vision du ciel étoilé et intimement liée aux consommations d'énergie, la question de la pollution lumineuse et ses impacts trouve sa place dans les réflexions sur les PCAET (*décret n° 2016-849*). S'ajoute à cela, la nouvelle réglementation sur les techniques d'éclairage, issue de deux arrêtés parus en décembre 2018 qui visent la prise en compte des nuisances lumineuses de l'éclairage public.



# 2. Document cadre



## *Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)*

Le SRCE correspond à l'échelle régionale de la politique TVB (trames vertes et bleues). Élaboré conjointement par l'Etat et le conseil régional, en association avec un comité régional TVB, il traduit les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, à travers un diagnostic du territoire comprenant notamment la cartographie des réservoirs et corridors de biodiversité existants ou à restaurer, et un plan d'actions à mettre en œuvre par les plans et programmes de rang inférieur.

Le SRCE de la région Île de France a été adopté par arrêté du Préfet de région en 2013.

Celui-ci identifie les enjeux suivants :

Par sa situation particulière de carrefour biogéographique au cœur du bassin parisien, l'Île-de-France se trouve à l'intersection de plusieurs grands axes de continuités écologiques identifiées comme étant d'importance nationale ou suprarégionale, à préserver, des axes :

- « grands migrants »
- « Sud-atlantiques »
- « médio-européen »
- « nord atlantiques »
- Soumis à des influences thermophiles

Le SRCE traduit les composantes territoriales identifiées et ses objectifs essentiellement par l'intermédiaire de cartes. Le plan climat doit prendre en compte des objectifs du SRCE pour limiter la fragmentation du territoire et respecter les notions de sauvegarde et de développement de la trame verte et bleue du territoire.

Le plan d'action développe 9 orientations stratégiques :

1. la connaissance,
2. la formation et l'information,
3. l'intégration de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme,
4. la gestion des espaces,
5. les milieux forestiers,
6. les milieux agricoles,
7. le milieu urbain,
8. les milieux aquatiques et humides,
9. les actions relatives aux infrastructures linéaires

# 3. Biodiversité : état général et menaces



## La biodiversité en Île-de-France

L'analyse de la biodiversité en Île-de-France est tirée d'un rapport de l'ARB (Agence Régionale de la Biodiversité) paru en avril 2018.

Le périmètre de la région s'appuie notamment sur des zones remarquables qui seront des atouts pour la biodiversité :

- Le rapport met en avant les espaces ruraux qui sont dominés par l'agriculture. 53% du territoire francilien est composé de milieux ouverts en grande majorité cultivés. 82% des surfaces agricoles sont des grandes cultures (dont 60% de céréales). Les terres de labour de la région accueillent 5% de la population mondiale de pluviers dorés qui hiverne dans ce milieu.
- Mais les espaces agricoles d'Île-de-France, c'est aussi +28% de doses unitaires de produits phytosanitaires sur la période 2008-2015, 45% de déclin des populations d'oiseaux spécialistes des milieux agricoles entre 2004 et 2017 et -20% de papillons entre 2006 et 2014 dans ces milieux. Et seulement ¼ des 130 espèces de plantes associées aux moissons ne voient pas leur population régresser ou disparaître.
- Les espaces forestiers sont d'importants réservoirs de biodiversité. 24% du territoire sont couverts par les boisements dont 33% de forêt publique. Les chênes représentent 60% du peuplement. 6% de la forêt se trouve en contexte alluvial humide. Plus de 2 400 ha de landes forestières dans la région. La forêt c'est aussi +19 km<sup>2</sup> de réserve biologique classés et 26 km<sup>2</sup> supplémentaires en cours de classement. 68% des réservoirs de biodiversité sont situés en forêt et +12% d'oiseaux communs sont présents au cours des dix dernières années.
- La région regorge aussi de zones humides à préserver. Le périmètre décompte plus de 8000 km de cours d'eau et canaux et un peu plus de 800ha de prairies humides, en trente ans la région a connu une augmentation de +36% de plans d'eau. Il existe environ 30 000 mares en Île-de-France, dont la moitié en forêt. La Bassée (à l'est du territoire de Morte Seine et Loing), zone humide d'intérêt national, accueille plus de 700 nettes rousses en hiver.
- Mais seulement 0,5% (6000ha) bénéficie d'une protection forte

Les chiffres clé de ce rapport mettent en avant la forte pression anthropique qui

s'exerce la région.

## Panorama de la faune et de la flore d'Île-de-France

L'étude a été réalisée par groupes taxonomiques (regroupe des espèces partageant des critères spécifiques et un même ancêtre commun). Analyse par taxons :

- Oiseaux : 178 espèces d'oiseaux nicheurs. L'Île-de-France a perdu un quart de ses oiseaux au cours des quinze dernières années. Le nombre de couples d'oiseaux nicheurs a été évalué à 2,5-3 millions. Il existe moins d'oiseaux nicheurs que d'humains en Île-de-France !
- Reptiles et amphibiens : 17 espèces d'amphibiens et 14 de reptiles. Douze crapauds et seize crapauds sont actuellement recensés sur notre plateforme régionale. Ces dispositifs de sauvetage sont animés localement par des associations et des collectivités investies dans la sauvegarde de la biodiversité, et ne pourraient être mis en place sans l'implication des bénévoles.
- Poissons : 41 espèces de poissons. Deux fois plus d'espèces de poissons dans la Seine en l'espace de trente ans.

Insectes : plusieurs milliers d'espèces de coléoptères, 62 espèces de libellules, 68 espèces d'orthoptères (criquet, sauterelles et grillons), 112 espèces de papillons. Les papillons craignent l'urbanisation. Les résultats du Spipoll et de l'Observatoire des papillons des jardins (OPJ) indiquent que les papillons ont beaucoup moins d'affinités pour les milieux urbains, contrairement à d'autres insectes tels que les hyménoptères, pour lesquels la tendance est moins marquée. Concernant les libellules, les espèces les plus menacées sont celles qui dépendent des tourbières et des zones humides forestières paratourbeuses (Sympetrum noir) ou de certains micro-habitats tels que les mares et les fossés riches en végétation aquatique (Agrion de Mercure, Agrion joli).

- Mammifères : 56 espèces de mammifères indigènes dont 20 espèces de chauves-souris reproductrices. Après plus d'un siècle d'absence, le Castor d'Europe (Castor fiber) est de retour en Île-de-France! Les premiers indices de présence ont été observés sur l'Essonne par le Syndicat intercommunal d'aménagement, de réseaux et du cycle de l'eau (Siarce).

L'Île-de-France, c'est aussi 1459 espèces végétales.

## La biodiversité sous pression :

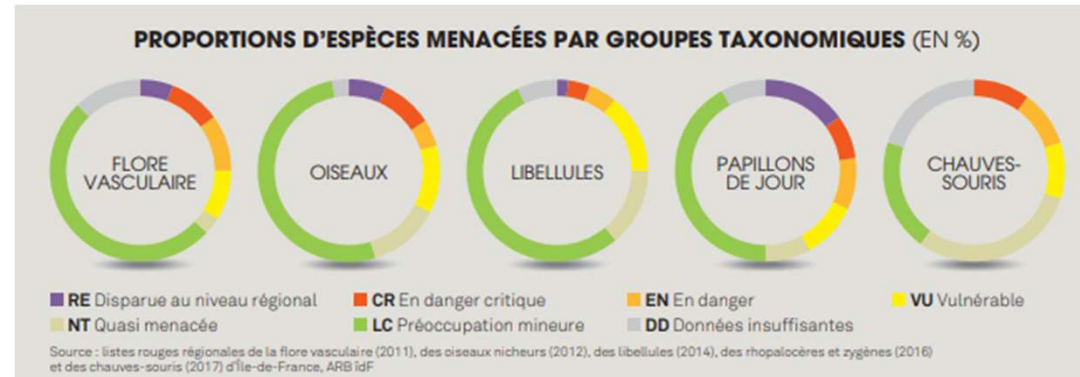
Ce patrimoine naturel reste fragile et il évolue sous l'effet des phénomènes naturels et des actions de l'Homme. Si certaines populations augmentent et que d'autres diminuent, globalement, la biodiversité régresse à l'échelle régionale. Il y a plusieurs causes à ces changements :

- La fragmentation et la destruction des habitats par l'urbanisation, les carrières, les infrastructures linéaires;
- L'évolution des pratiques agricoles et forestières, et notamment l'utilisation de produits phytosanitaires qui sont susceptibles de contaminer l'environnement (air, eau, sol);
- Les impacts de la déprise agricole sur les prairies humides et pelouses calcaires;
- La banalisation des cours d'eau, due aux actions humaines, s'accompagne d'une déconnexion avec leurs annexes hydrauliques.

A ces phénomènes locaux s'ajoutent trois types de pressions plus générales sur la biodiversité :

- La pression directe sur les espèces résultant de la destruction directe d'individus, ou du dérangement d'espèces sensibles.
- La propagation des espèces exotiques envahissantes. Une espèce exotique envahissante est une espèce (animale ou végétale) exotique (allochtone, non-indigène) dont l'introduction par l'homme sur un territoire menace les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes, avec des conséquences écologiques, économiques et parfois sanitaires négatives. Toute espèce introduite ne deviendra pas invasive. Seul, environ 1 % des espèces introduites hors de leur milieu survivent, se développent et génèrent des perturbations des écosystèmes. Les espèces végétales invasives les plus courantes sont la renouée du Japon, le buddleia, les jussiees... Parmi les espèces animales invasives, on rencontre notamment les tortues de Floride, le ragondin ou encore l'écureuil gris. Les plantes invasives peuvent avoir des conséquences sur les écosystèmes, engendrant un appauvrissement de la biodiversité (exemple de la renouée du Japon sur les berges d'un cours d'eau) mais également sur la santé des populations, avec par exemple des espèces végétales dont la sève provoque des brûlures (les berces du Caucase)
- Le réchauffement climatique, qui se traduit par la modification de l'aire de répartition des espèces. Si le réchauffement climatique profite globalement aux insectes d'affinités méridionales qui étendent leur aire de répartition vers le nord,

à l'inverse, les espèces d'affinité continentale sont en régression ainsi que les espèces les plus inféodées aux zones humides qui pâtissent de l'évolution négative de leurs milieux.





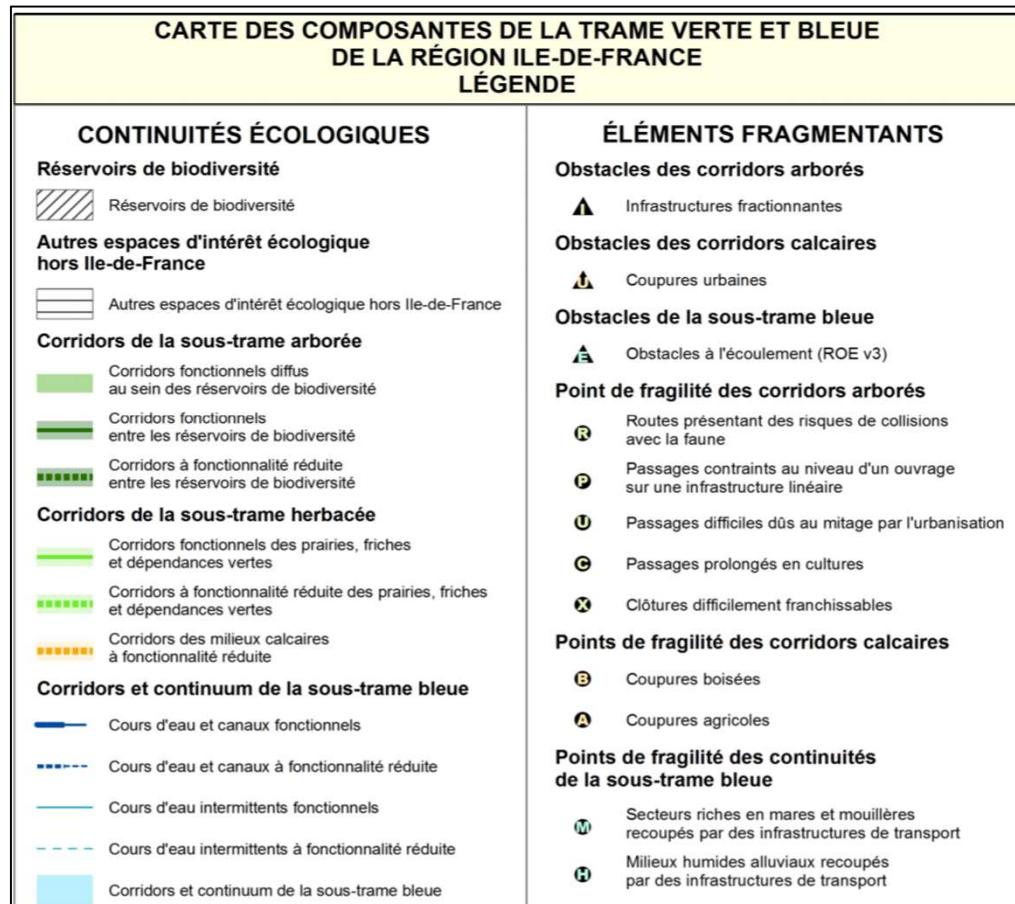


# 4. La trame verte et bleue du territoire

## La cohérence écologique du territoire

### La trame verte et bleue

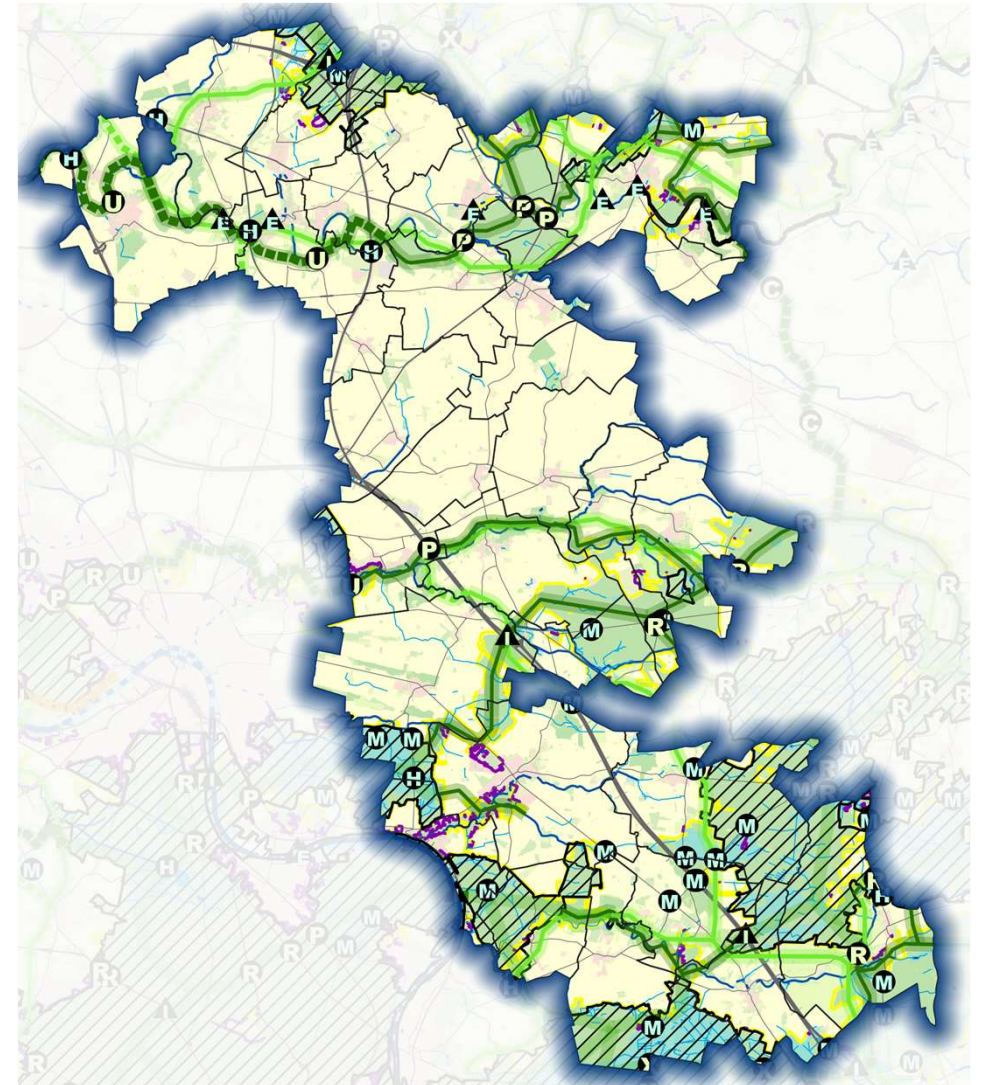
Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, l'ex communauté de communes des Vallées et Châteaux a mis en place, en 2014, une étude de la trame verte et bleue (TVB) sur son territoire. Ce document constitue un outil local d'aide à la décision. Cependant, il ne prend pas en compte l'ensemble du territoire, dans ce sens, cette étude s'appuie sur le SRCE Île-de-France.



Source : SRCE, INPN ; Cartographie : B&L évolution

Le SRCE se traduit essentiellement par le biais de cartes : il présente dans un premier temps un diagnostic du territoire et une carte d'objectifs pour les différentes trames du territoire.

### Carte de la Trame Verte et Bleue du territoire :





On retrouve sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux deux grandes parties qui structurent le réseau écologique du territoire :

- La moitié sud-est particulièrement riche en réservoirs de biodiversité et en corridors écologiques. Il existe notamment des corridors fonctionnels de la sous-trame boisée qui relie des réservoirs de biodiversité, ainsi que des corridors de la sous-trame herbacée, avec des corridors des prairies, friches et dépendances vertes. L'extrême sud du périmètre est aussi concerné par une trame bleue intéressante, avec des cours d'eau fonctionnels et des corridors et continuums de la sous-trame bleue qui sont bien présents.
- Sur l'extrémité nord, on retrouve de nouveau des éléments du réseau écologique, avec un réservoir de biodiversité qui s'accompagne d'un continuum de la trame bleue. On note aussi des corridors fonctionnels des sous-trames boisées et herbacées à l'est. Sur la partie ouest, on observe cette fois des corridors de ces mêmes sous-trames mais qui sont à fonctionnalité réduite.
- Entre ces deux entités, on note un certain vide sur la carte du SRCE d'Île-de-France qui marque le manque de continuités entre le nord et le sud du territoire de Brie des Rivières et Châteaux. Cependant, les cours d'eau de cette zone sont identifiés comme fonctionnels.

Il existe aussi sur le territoire, plusieurs kilomètres de lisières que ce soit des lisières agricoles avec des boisements de plus de 100ha ou des lisières urbaines avec des boisements de plus de 100 ha. Ces lisières sont des zones charnières pour les espèces, car elles peuvent retrouver l'ensemble des milieux dont elles ont besoin. Elles peuvent aussi être problématiques, notamment avec l'urbanisation qui peut devenir une pression supplémentaire.

### Les enjeux

Les continuités écologiques du territoire sont aussi concernées par de nombreux points de blocages, notamment autour de la rivière de l'Yerres ou de manière plus diffuse sur la partie sud.

La partie sud :

- De nombreux points de fragilité des continuités de la sous-trame bleue sont présents avec 13 secteurs riches en mares et mouillères recoupées par des infrastructures de transports et 1 milieu alluvial recoupées par des infrastructures de transports.
- Cette zone présente aussi des difficultés pour la sous-trame arborée, avec deux routes présentant des risques de collisions avec la faune et un passage contraint

au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire

- Enfin deux infrastructures fractionnantes sont identifiées

La partie Nord :

- Des difficultés pour la sous-trame bleue sont aussi présentes avec 6 obstacles à l'écoulement sur l'Yerres et des points de fragilités avec 2 secteurs riches en mares et mouillères recoupées par des infrastructures de transports et 4 milieux alluviaux recoupés par des infrastructures de transports.
- La sous-trame arborée est aussi concernée avec 3 passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire et deux passages difficiles dus au mitage par l'urbanisation.
- Enfin, une infrastructure fractionnante est identifiée au sein du réservoir de biodiversité

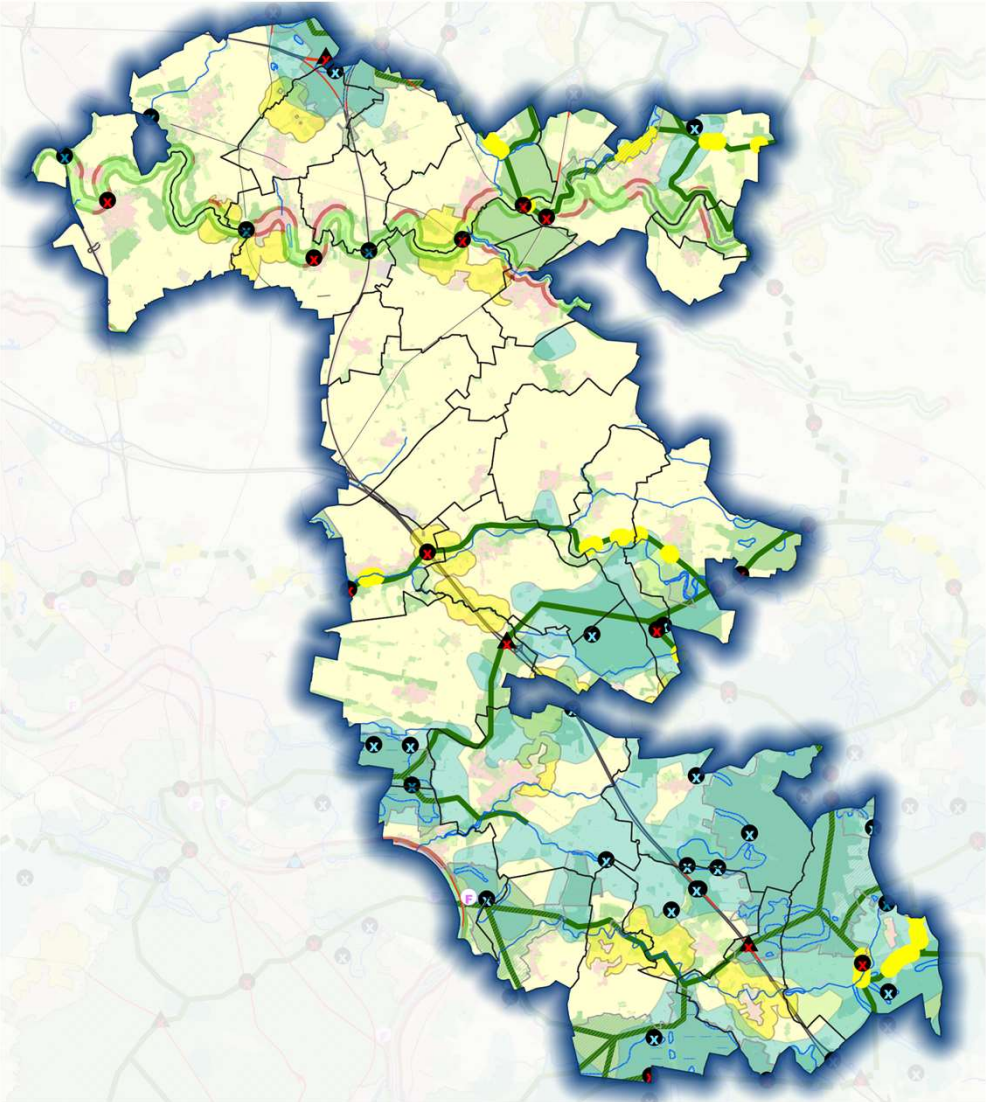
### ***Les objectifs de conservation ou restauration***

La carte des objectifs présente :

- Les objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue
- La priorisation de la TVB au regard des enjeux nationaux, interrégionaux et régionaux
- La priorisation des actions, en lien avec le plan d'action du SRCE

Cette carte offre une lecture régionale priorisée des secteurs d'intervention ou des actions prioritaires à décliner localement dans les actions de planification, au moment des choix des projets, et dans les choix de gestion, dans le respect des orientations définies au plan d'action.

Carte des objectifs de la Trame Verte et Bleue du territoire :



CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ILE-DE-FRANCE			
LÉGENDE			
<b>CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER</b>		<b>ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT</b>	
<b>Principaux corridors à préserver</b>		<b>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée</b>	
Corridors de la sous-trame arborée		Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes	
Corridors de la sous-trame herbacée		Principaux obstacles	
Corridors alluviaux multitrames		Points de fragilité des corridors arborés	
Le long des fleuves et rivières		<b>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue</b>	
Le long des canaux		Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture	
<b>Principaux corridors à restaurer</b>		Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement)	
Corridors de la sous-trame arborée		Obstacles sur les cours d'eau	
Corridors des milieux calcaires		Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport	
Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain		Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport	
Le long des fleuves et rivières			
Le long des canaux			
<b>Réseau hydrographique</b>			
Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer			
Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer			
<b>Connexions multitrames</b>			
Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux			
Autres connexions multitrames			
<b>ÉLÉMENTS À PRÉSERVER</b>		<b>AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR pour le fonctionnement des continuités écologiques</b>	
Réservoirs de biodiversité		Secteurs de concentration de mares et mouillères	
Milieux humides		Mosaïques agricoles	
		Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés	

Source : SRCE, INPN ; Cartographie : B&L évolution

Pour le territoire de Brie des Rivières et Châteaux, les principaux objectifs doivent répondre aux enjeux qui sont identifiés dans la carte du SRCE. Il est donc nécessaire pour le territoire de s'engager pour améliorer les conditions du réseau écologique. Dans ce sens, le PCAET devra être vigilant sur ces points de fragilité.

Pour la partie nord, il sera nécessaire de :

- Préserver ou restaurer des corridors alluviaux multi-trames formées autour de la vallée de l'Yerres. Et cela même en contexte urbain.
- Traiter en priorité plusieurs éléments de fragmentation sur la rivière de l'Yerres, notamment concernant la sous-trame arborée. Il s'agit de 5 points de fragilité de la sous-trame qu'il faut traiter en priorité. On retrouve aussi 3 milieux alluviaux recoupés par des infrastructures de transport qui apparaissent comme prioritaires dans la carte d'objectif du SRCE.
- De traiter prioritairement d'autres éléments diffus qui apparaissent sur cette partie nord : deux secteurs riches en mares ou mouillères recoupés par une infrastructure de transport sont un obstacle principal à la sous-trame arborée.

Pour la partie sud il est nécessaire de:

- Préserver ou restaurer les corridors alluviaux multi-trames formés sur la boucle de la Seine à Fontaine-le-Port.
- Traiter les nombreux points de fragilités concernant la trame bleue. On retrouve ici les 13 secteurs riches en mares et mouillères identifiés dans la carte du diagnostic du SRCE qui sont recoupés par des infrastructures de transports. Un milieu humide alluvial recoupé par des infrastructures de transport est aussi identifié sur la commune de Sivry-Courtry. Les principaux cours d'eau identifiés par le SRCE sont à préserver ou restaurer pour assurer une cohérence fonctionnelle de la trame bleue du territoire.
- Traiter en priorité les différents éléments fragmentants de la sous-trame arborée. Au total, 5 points de fragilité de la sous-trame sont identifiés sur cette moitié sud du territoire ainsi que 2 obstacles principaux. Il sera aussi nécessaire de préserver les corridors de la sous-trame arborée. Il s'agit d'éléments importants pour relier les différents réservoirs de biodiversité du territoire, il est donc important de les maintenir fonctionnels pour la cohérence du réseau écologique de Brie des Rivières et Châteaux.
- Préserver ou restaurer une connexion entre les forêts et les corridors alluviaux au niveau de la boucle de la Seine sur la commune de Fontaine-le-Port.

Enfin, le territoire dispose de nombreux éléments d'intérêt majeur répartis sur

l'ensemble de son périmètre. Ces espaces jouent un rôle prépondérant dans le fonctionnement écologique global de Brie des Rivières et Châteaux. Il s'agit des secteurs agricoles formant une mosaïque de milieux qui sont importants pour de nombreuses espèces (comme l'avifaune par exemple). On retrouve aussi dans cette catégorie les nombreux secteurs de concentration de mares et mouillères, notamment au sud du territoire.

Les corridors de la sous-trame arborée peuvent être concernés par des lisières agricoles. Ces éléments sont particulièrement importants, notamment pour la faune en permettant à de nombreuses espèces de trouver l'ensemble des milieux répondants à leurs besoins vitaux.



# 5. Zonages en faveur de la biodiversité



Les zonages en faveur de la biodiversité sont des dispositifs visant à délimiter, connaître et protéger les espaces naturels, éléments de la trame verte et bleue, sur lesquels des enjeux écologiques, biologiques, faunistiques ou floristiques ont été identifiés.

Les différents types de zones partagent un même objectif qui est de prendre en compte la biodiversité et les différents éléments d'intérêt écologique au sein des questions d'aménagement du territoire. Cependant ils ne disposent pas tous de la même origine juridique et donc de la même portée réglementaire. Il existe donc des zonages à but informatif ou de protection moyenne (ZNIEFF, ENS, ou classification de certaines zones humides) et des zonages à réglementation stricte ou de forte protection à caractère réglementaire (Zone Natura 2000, arrêté de protection de biotope, réserves naturelles...).

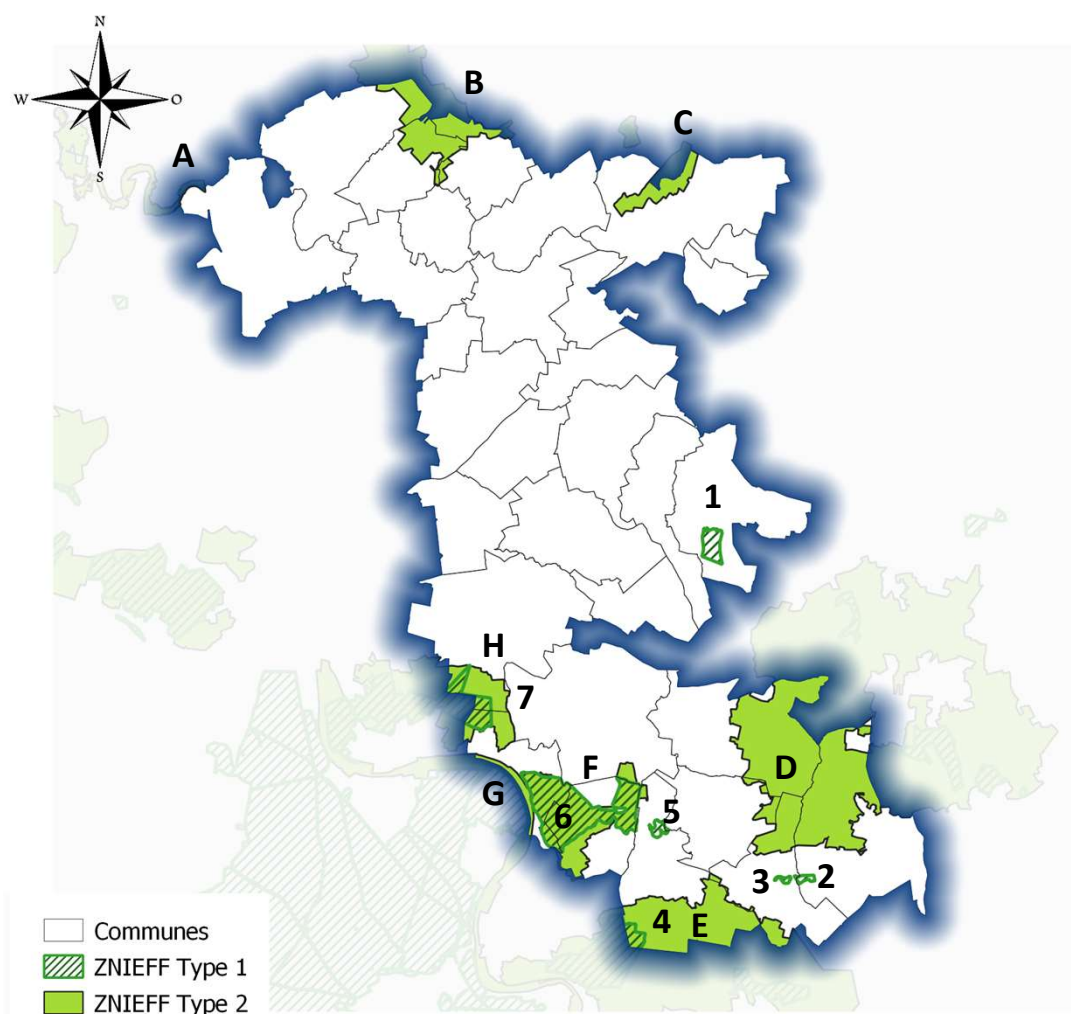
On retrouve sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux des ZNIEFF de type 1 et de type 2, une réserve de biosphère et plusieurs ENS.

## Les ZNIEFF :

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique sont des espaces naturels qui font l'objet d'un inventaire régional permanent. Elles ne constituent pas une mesure de protection juridique directe mais vont servir d'aide à la décision pour tout projet d'aménagement. Il en existe 2 types :

- Les ZNIEFF type 1 : accueillent des habitats et/ou espèces remarquables caractéristiques du territoire local qui sont qualifiés de déterminants. Ce sont des foyers de biodiversité remarquables
- Les ZNIEFF type 2 : regroupent des grands ensembles naturels et peu modifiés qui présentent de fortes potentialités écologiques ou biologiques.

Carte des ZNIEFF:





ZNIEFF type 2		
#	Nom	Milieux
A	BASSE VALLEE DE L'YERRES	Les abords de l'Yerres, de ses affluents, et des pièces d'eau qui y sont rattachées, sont des milieux riches d'un point de vue faunistique et floristique car ils sont d'une grande diversité. La vallée de l'Yerres a également été reconnue pour la qualité de ses paysages et de leurs aspects remarquables. Le cours d'eau de l'Yerres constitue un intérêt pour cette ZNIEFF car il abrite deux espèces de poissons patrimoniales, le Brochet et la Bouvière mais également l'Anguille seule espèce migratrice et protégé au niveau nationale. Les odonates comme la Grande aeshne affectionnent particulièrement les berges du cours d'eau. La ripisylve et les boisements sont utilisés par sept espèces de chiroptères dont la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et le Murin de Daubenton, espèces protégées et rares en Île-de-France.
B	FORET DE LA LEHELLE ET DE COUBERT	Massif forestier aux connaissances fragmentaires, abritant de nombreuses mares, dont l'intérêt se situe sur le plan floristique, batrachologique et entomologique
C	BASSE VALLEE DU BREON	Site dont la connaissance reste fragmentaire, en particulier concernant l'étang du Vivier (ancien site de reproduction connu de la Rousserolle turdoïde). Site relativement bien conservé abritant des formations prairiales de fond de vallée, des boisements frais (chênaie-frênaie) et un ruisseau d'aspect naturel.
D	MASSIF DE VILLEFERMOY	Vaste site d'intérêt écologique global, élargi à la forêt privée partiellement prospectée en 1997, dans laquelle ont été identifiées trois ZNIEFF de type 1. La partie privée du massif forestier présente d'assez fortes potentialités notamment sur le plan botanique et entomologique. Le statut privé est un important facteur limitant la connaissance.
E	BOIS DE VALENCE ET DE CHAMPAGNE	Site parmi les plus remarquables d'Île-de-France, dont la valeur floristique et entomologique est historiquement connue, qui inclut des marais tourbeux inventoriés. Les parties privées du massif forestier présentent de fortes potentialités, notamment sur le plan botanique et entomologique. Le statut privé est un important facteur limitant la connaissance.
F	FORÊT DE BARBEAU ET BOIS DE SAINT-DENIS	Massif relativement bien connu qui inclut des mares oligotrophes à Sphaignes inventoriées en ZNIEFF de type 1, auxquelles sont rattachées la plupart des espèces végétales déterminantes.
G	VALLEE DE LA SEINE ENTRE MELUN ET CHAMPAGNE-SUR-SEINE	Vallée encaissée largement urbanisée à ses abords où la Seine a été canalisée. Cette zone présente toutefois un intérêt écologique par le corridor qu'elle forme mais aussi par les quelques zones de marais ou d'exploitations de granulats qui permettent d'y accueillir une faune et une flore d'intérêt. Cette portion de la Seine se situe sur un axe de migration dont profite l'avifaune. Des effectifs élevés de Chevaliers guignettes viennent faire une halte le long des berges du cours d'eau. On retrouve également des effectifs importants de Mouettes rieuses, la présence du Grand cormoran et l'hivernation sur les plans d'eau alentours. Bien qu'une grande partie des berges soient artificialisées, certaines portions bénéficient de la présence d'une ripisylve relictuelle ainsi que de réaménagements écologiques récents (renaturation). Par ailleurs, quelques secteurs au sud de la ZNIEFF assurent encore des fonctions écologiques de régulation hydraulique, d'auto-épuration des eaux, et de zones de frayères pour le Brochet (les basses Godernes, la marais du Lutrin).
H	BUISSON DE MASSOURY	Site d'intérêt majeur pour l'Île-de-France sur le plan floristique, abritant un ensemble de mares tourbeuses. Récemment redécouvert, il présente de fortes potentialités d'accueil (flore, entomofaune). Son statut privé en limite la connaissance.
ZNIEFF type 1		
1	LES BORDES CHALONGES	Site intéressant comprenant des zones boisées et des zones humides de qualité (mares forestières, prairies humides en lien avec le ru). Cortège entomologique typique des étangs boisés, des rivières bordées d'une ripisylve et d'un complexe prairial bien conservé. Parmi les espèces d'oiseaux recensées, 2 sont inscrites à l'Annexe 1 de la Directive oiseaux: Dendrocopos medius et Dryocopus martius.

Sources : INPN – cartographie : B&L évolution

# ZNIEFF TYPE 1

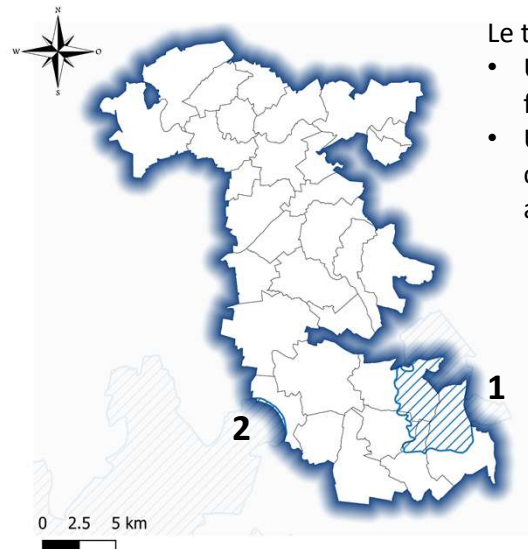
#	NOM	Milieux
2	ETANG D'ECHOU	Etang formé en amont d'une retenue artificielle sur le Ru de la Vallée Javot. Il héberge des espèces rares de berges vaseuses temporairement exondées. Les berges du ruisseau en aval de la retenue présente également une flore intéressante. Le site héberge également des talus calcaires sur lesquels des pelouses calcicoles se sont installées. Des friches plus ou moins calcaires sont également présentes autour du parking situé à l'entrée du site.
3	LA PORTE DE PARIS	Chênaie-charmaie et chênaie-frênaie installées sur le flanc d'un coteau escarpé sur le flanc nord de la Vallée du Ru Javot. La végétation est installée sur des éboulis plus ou moins grossiers de calcaire de Champigny. La chênaie-charmaie est constituée par des futs de chênes pédonculés et d'érables champêtres et d'un taillis dominé par le charme. Le sous-bois accueille une importante population de <i>Scilla bifolia</i> . La base du coteau, à proximité du ru, héberge une des rares populations de <i>Thalictrilla thalictroides</i> du sud de la Seine-et-Marne. Le site abrite également <i>Dermatocarpon miniatum</i> , lichen rare en Ile de France. La partie de la ZNIEFF située en bordure de la route de Valence-en-Brie à Echouboulains (D107) tend à évoluer vers l'ormaie rudérale
4	FORET DOMANIALE DE CHAMPAGNE	La Forêt Domaniale de Champagne est un exemple caractéristique des forêts présentes sur le plateau de Brie. La nature du sous-sol favorise le maintien de nappes phréatiques superficielles, ce qui permet l'existence, connue depuis longtemps, de nombreuses mares et zones humides. Cette forêt héberge un certain nombre d'espèces protégées de ces milieux humides. Les anciennes exploitations de grès de la partie occidentale de la forêt montre, par ailleurs, une fonge lichénique et une flore bryologique remarquable. Enfin, les pratiques de la sylviculture actuelle, en adaptant les chemins forestiers à l'exploitation moderne de la forêt, sont probablement responsables, en utilisant des revêtements calcaires sur les chemins forestiers, de la présence d'espèces calcicoles ( <i>Laserpitium latifolium</i> ).
5	PELOUSES ET PRAIRIES DE MACHAULT	La ZNIEFF alterne des prairies de fauche et de pâtures, ainsi que des pelouses sèches bien exposées, ponctuées et délimitées par une végétation arbustive. Le fond de vallée inondable est traversé par le ru de la vallée javot et abrite quelques espèces intéressantes comme l'Achillée stermutatoire ( <i>Achillea ptarmica</i> ). L'observation de l'Agrien joli ( <i>Coenagrion pulchellum</i> ), qui est en forte régression dans la région, mériterait une recherche spécifique dans cette zone et ses alentours. Les pelouses exposées profitent à une entomofaune typique de ces milieux, notamment les orthoptères, avec la présence de <i>Stenobothrus lineatus</i> , de <i>Platycleis tessellata</i> , mais également de lépidoptères typiques de zones ouvertes bien exposées avec l'Argus bleu-nacré ( <i>Lysandra coridon</i> ), l'Argus bleu céleste ( <i>Lysandra bellargus</i> ), l'Azuré des Coronilles ( <i>Plebejus argyrognomon</i> ), ou encore la Petite Violette ( <i>Boloria dia</i> ) dont les individus évoluent également dans les prairies de fauche. La Pie-grièche écorcheur qui se reproduit sur le site fréquente les haies et boqueteaux constitués d'arbustes épineux tout en exploitant les ressources alimentaires présentes dans les milieux ouverts. L'activité agricole actuelle, plutôt extensive, contribue au maintien de ces paysages assez rares sur le territoire. La principale menace semble être la fermeture progressive de pelouses et prairies ou aucune activité agricole ne persiste.
6	FORET DE BARBEAU ET BOIS DE SAINT-DENIS	Massif relativement bien connu qui inclut des mares oligotrophes à Sphaignes, auxquelles sont rattachées la plupart des espèces végétales déterminantes.
7	BUISSON DE MASSOURY	Présence d'une flore remarquable sur un ensemble de mares tourbeuses. Il est fort probable que la partie orientale du massif présente un égal intérêt écologique. Les associations floristiques sont celles observées dans les différents massif forestiers du sud de la Brie. Le site dispose d'une mosaïque de milieux qui hébergent une flore remarquable (landes humides à <i>Ulex minor</i> , allées forestières sablo-argileuses à <i>Cicendia filiformis</i> , Chênaie-frênaie à <i>Polystichum</i> , Chênaie-charmaie à <i>Scilla bifolia</i> ...). Étant donnée la diversité des milieux, il est fort probable qu'une riche faune soit présente sur le massif.

Sources : INPN – cartographie : B&L évolution

## Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux :

Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979. Ce sont des sites qui ont été identifiés comme importants pour certaines espèces d'oiseaux (pour leurs aires de reproduction, d'hivernage ou pour les zones de relais de migration) lors du programme d'inventaires scientifiques lancé par l'ONG Birdlife International. Les ZICO n'ont pas de statut juridique particulier.

### Carte des ZICO:



Le territoire dispose deux ZICO :

- Une au sud-est du territoire : « étang et forêt de Villermoy
- Une dans la boucle de la Seine : « massif de Fontainebleau et zones humides adjacentes

### Le réseaux Natura 2000

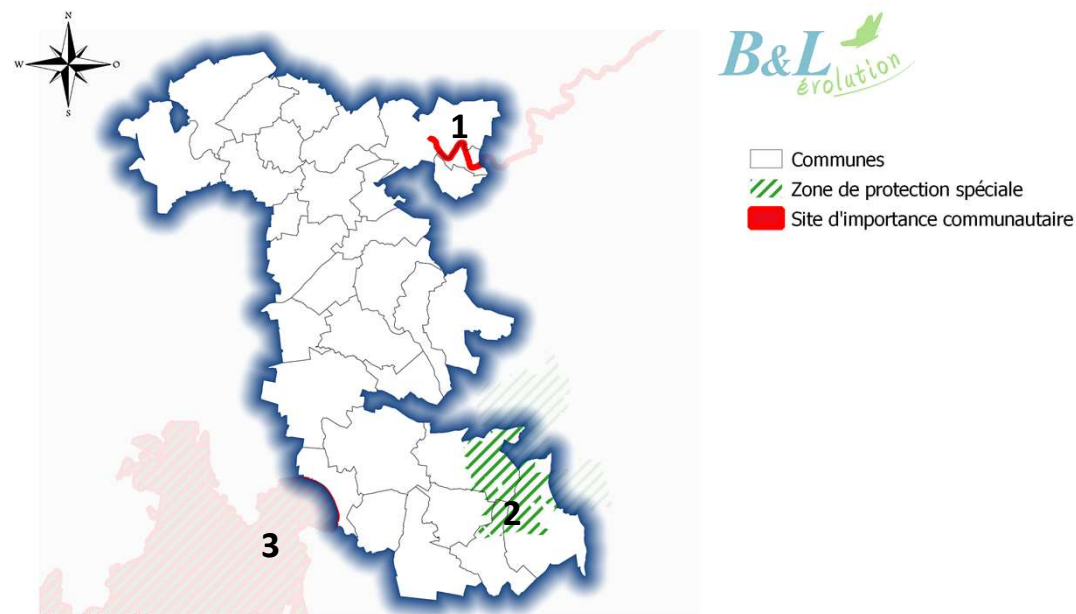
Le réseau Natura 2000 est un programme européen qui identifie les sites naturels, terrestres et marins et vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il existe deux classements de zonage Natura 2000 :

- Les Zones de Protection Spéciale (**ZPS**), sont instituées en application de la directive « Oiseau » et visent la protection d'espaces naturels reconnus pour leur grande utilité au regard de l'avifaune, notamment pour des espèces menacées d'extinction à plus ou moins long terme : lieux de reproduction, de nidification, de nourrissage, sites-étape durant les migrations saisonnières...
- Les Sites d'Importance Communautaire (**SIC**), sont instituées en application de la directive « Habitat » dont l'objectif est de repérer et préserver un ensemble

d'espaces reconnu pour leur biodiversité exceptionnelle (nombre d'espèces, rareté et/ou fragilité). Elles visent la protection des habitats naturels, la faune et la flore sauvage.

A noter que certaines zones particulières peuvent être couvertes par les deux classements, c'est le cas au sein de la zone d'étude, la zone Natura 2000 « Massif de Fontainebleau » est identifiée en ZPS et ZSC

### Carte du réseau Natura 2000 du territoire :



#	Natura 2000
SIC	
1	L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie
ZPS	
2	Massif de Villefermoy
ZCS + ZPS	
3	Massif de Fontainebleau

### **L'Yerres de sa source a Chaumes-en-Brie (FR1100812) :**

La zone Natura 2000 est un site d'importance communautaire (ZSC) de 18 ha. Elle se compose intégralement d'eaux douces intérieures.

Le site concerne un tronçon de rivière dont les eaux sont de bonne qualité. Il héberge une faune piscicole et une végétation aquatique devenues rares en Ile-de-France. L'Yerres traverse le plateau calcaire de Brie qu'elle entaille profondément. Le débit moyen de la rivière est de 15 à 30 m<sup>3</sup>/s, mais celle-ci a un régime torrentiel et les débits peuvent atteindre jusqu'à 130m<sup>3</sup>/s à sa confluence en période de crue.

**Vulnérabilité :** L'Yerres doit être préservée d'éventuelles pollutions ou modifications du régime hydraulique

#### **Incidences négatives**

Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)

Changements des conditions hydrauliques induits par l'Homme

### **Massif de Villefermoy (FR1112001) :**

La zone Natura 2000 est une zone de protection spéciale (ZPS) de 4790 ha. Elle se compose de forêt de caducifoliées (feuillus) à 67%, forêts mixtes à 10%, eaux intérieures à 10%, forêts artificielles (5%), zone de plantation d'arbres (3%) et autres marais, prairies semi-naturelles humides, cultures céréalières intensives et d'autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) (5%).

Le massif de Villefermoy et les forêts périphériques appartiennent à la petite région naturelle de la Brie française. Cette dernière, est constituée par un vaste plateau à dominante agricole. Les mares sont nombreuses dans les cultures et dans les bois. Elles correspondent pour la plupart à d'anciens trous d'extraction de meulières qui sont remplies par les eaux atmosphériques. Le plateau est formé par du calcaire de Brie presque partout décalsifié et transformé en argile empâtant des bancs de meulière, donnant un sol compact. Les vallées qui entaillent le plateau argilo-siliceux sont toutes creusées dans des marnes ou des argiles du Sannoisien ou du Ludien. C'est au niveau de ces derniers affleurements que l'on trouve les principales zones humides (rus et étangs de Villefermoy et de Courtenain).

Entre 1976 et 1997, un minimum de 122 espèces d'oiseaux ont été répertoriées sur l'ensemble du massif forestier de Villefermoy, dont 93 qui ont niché au moins une fois durant la période 1990-1997, ce qui représente environ 60% du peuplement avien régional. Parmi celles-ci, 26 espèces sont considérées comme remarquables au plan régional dont :

Sources : INPN – cartographie : B&L évolution

- 7 espèces nicheuses figurant à l'annexe 1 de la directive "Oiseaux" : Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Milieu noir, Martinpêcheur d'Europe, Pic cendré, Pic mar et Pic noir
- 20 espèces nicheuses d'intérêt régional dont les plus remarquables sont l'Autour des palombes et le Torcol fourmilier

#### **Incidences négatives**

Modification des pratiques culturales (y compris la culture pérenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes)

Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage

Urbanisation continue

Urbanisation discontinue

Zones industrielles ou commerciales

Voie ferrée, TGV

Habitations dispersées

Sylviculture et opérations forestières

Routes, autoroutes

### **Massif de Fontainebleau (FR1100795) :**

La zone Natura 2000 du massif de Fontainebleau est identifiée en ZPS et SIC. La superficie totale de la zone est de 28 000 ha composés à 80% de forêt (40% forêts mixtes, 29% de feuillus et 20% de résineux). L'intérêt paysager, géomorphologique et écologique du site repose essentiellement sur les platières et les chaos gréseux ainsi que sur la diversité des substrats géologiques (plateaux calcaires, colluvions sablo-calcaires, sables, grès...).

Le massif de Fontainebleau est, à juste titre, mondialement connu. Il constitue le plus ancien exemple français de protection de la nature. Les alignements de buttes gréseuses alternent avec les vallées sèches. Les conditions de sols, d'humidité et d'exposition sont très variées. La forêt de Fontainebleau est réputée pour sa remarquable biodiversité animale et végétale. Ainsi, elle abrite la faune d'arthropodes la plus riche d'Europe (3.300 espèces de coléoptères, 1.200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées. Beaucoup d'espèces sont rares dans la plaine française et en limite d'aire. Le massif est célèbre pour les platières gréseuses, les chaos de grès, les landes, les pelouses calcaires et sablo-calcaires, les chênaies pubescentes, les hêtraies...



### **Massif de Fontainebleau (FR1100795) :**

Vulnérabilité : il existe une pression touristique importante liée à la proximité de l'agglomération parisienne.

#### **Incidences négatives**

Routes et autoroutes

Zones urbanisées et habitations

Randonnées, équitation et véhicules non-motorisés

Alpinisme, escalade, spéléologie

Piétinement et sur-fréquentation

Modification du fonctionnement hydrographique

Captage des eaux de surface

Hippodrome

### ***Espaces Naturels Sensibles :***

Espaces Naturels Sensibles (ENS) : ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Rivières, vallées plateaux, plaines, forêts et étangs... La Seine-et-Marne compte une quantité d'espaces abritant des niches écologiques remarquables. Certains sont qualifiés "d'espaces naturels sensibles". Ces territoires, sur lesquels veille le Département, s'ouvrent progressivement au public. La protection de la biodiversité et des paysages est l'une des principales compétences des Départements en matière d'environnement. Depuis 1991, le Département de Seine-et-Marne a donc décidé de développer sa politique dans les domaines de l'environnement en créant de tels espaces. Le produit de la Taxe Départementale des espaces naturels sensibles (ENS) permet ainsi l'acquisition, l'aménagement et la gestion d'espaces méritant d'être sauvegardés, valorisés et ouverts au public.

Aujourd'hui, il existe 98 ENS (6 831 ha) en Seine-et-Marne, dont 10 sont délégués à l'AEV (agence des espaces verts - organisme associé de la Région Ile-de-France) et 26

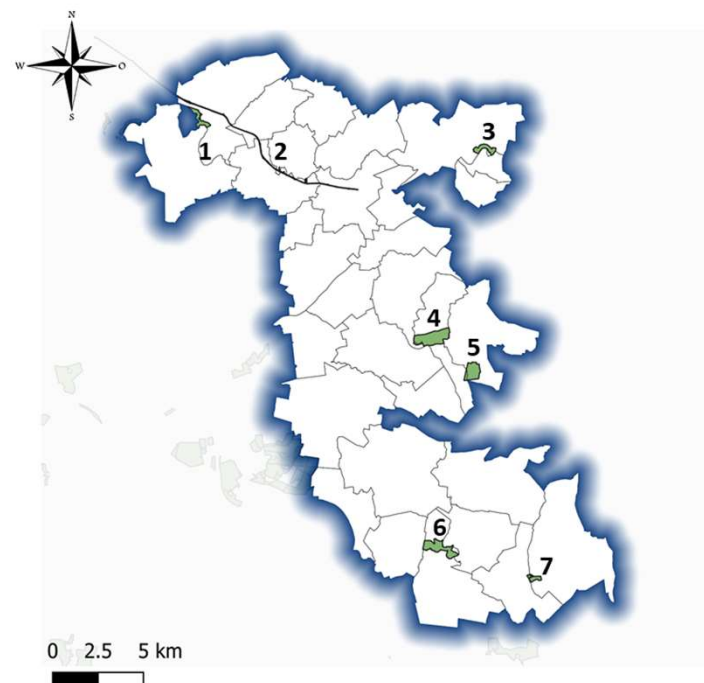
Sources : INPN – cartographie : B&L évolution

sont délégués aux communes ou intercommunalités.

62 ENS sont gérés par le Département (4 187 ha). L'animation de ces espaces est confiée à différentes associations selon les sites : principalement Seine-et-Marne Environnement, mais aussi des associations locales, comme l'association Le Lorient pour l'ENS des Basses Godernes.

Il existe 7 ENS sur la communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux.

#### **Carte des ENS du territoire :**



ENS	
#	Nom
1	Le Bas de Verdun
2	Le chemin des roses
3	Les coteaux de l'Yerres à Chaumes-en-Brie
4	Le Val d'Ancœur
5	Les Bordes Chalonges
6	La Vallée Javot
7	Étang du Pont Brossard

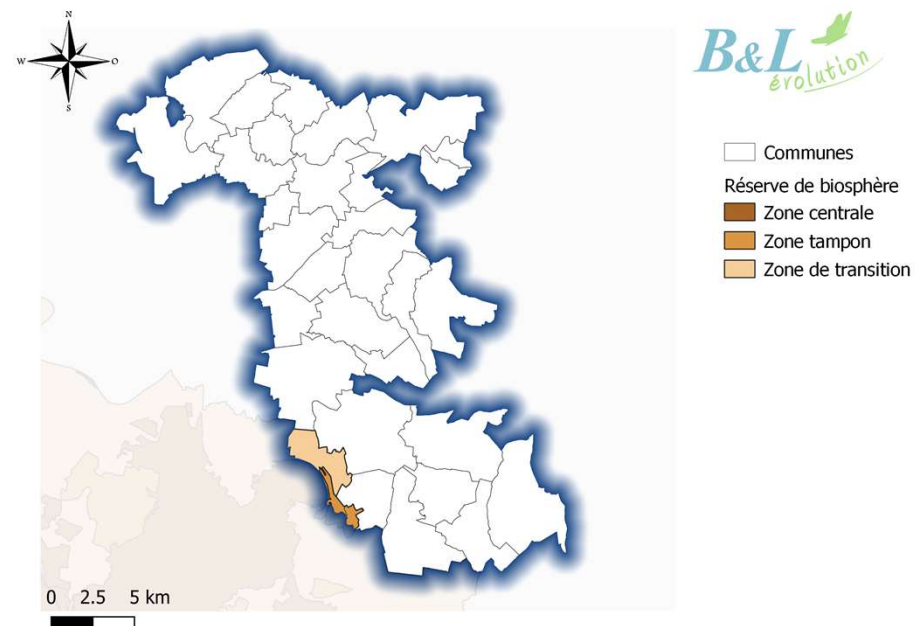
## Réerves de biosphère :

Les réserves de biosphère sont des zones comprenant des écosystèmes terrestres, marins et côtiers. Chaque réserve favorise des solutions conciliant la conservation de la biodiversité et son utilisation durable. Elles sont « des sites de soutien pour la science au service de la durabilité » – des lieux spéciaux où tester des approches interdisciplinaires afin de comprendre et de gérer les changements et les interactions entre systèmes sociaux et écologiques, y compris la prévention des conflits et la gestion de la biodiversité.

Le territoire est concerné par une réserve de biosphère. Désignée en 1998 par l'UNESCO, la **Réserve de Biosphère de Fontainebleau et du Gâtinais** - 10ème réserve de biosphère française - est un territoire d'expérimentation du développement durable.

Les réserves de biosphère sont structurées suivant trois types de zones : une « zone centrale » qui doit faire l'objet d'une réglementation à long terme en matière de protection de la nature, une « zone tampon » qui vise à renforcer la protection des aires centrales, et une « aire de transition » qui constitue les limites extérieures de la réserve.. L'ensemble de la réserve de biosphère doit être dotée d'une politique de gestion concourant aux Objectifs de Développement Durable (ODD).

## Carte des réserves de biosphère :



# 6. Synthèse

## Atouts

- La biodiversité sur le territoire est particulièrement présente par des zones écologiquement riches notamment rattachées aux forêts et zones humides
- La cohérence écologique est marquée par deux grands réservoirs de biodiversité et de nombreux corridors écologiques fonctionnels
- Plusieurs zones protégées apportent un soutien important à la richesse écologique du territoire

## Faiblesses

- Le territoire manque de cohérence entre ses parties nord et sud, délaissant une zone se montrant nettement moins riche écologiquement
- Comme ailleurs, la biodiversité à l'échelle du département connaît de grandes difficultés et de nombreuses pressions
- Il existe de très nombreux points de fragilité que ce soit pour la trame bleue ou pour la sous-trame forestière.

## Opportunités

- Le SRCE porte des objectifs concrets de protection, sauvegarde et restauration sur lesquels le PCAET pourra s'associer
- Les différentes zones réglementaires comme les zones Natura 2000 pourront servir d'axes d'orientations des décisions du PCAET

## Menaces

- La pression anthropique se fait de plus en plus sentir sur la biodiversité et les cohérences écologiques mais aussi sur l'état de la biodiversité. Une menace généralisée qui reste forte sur le territoire

## Enjeux pour le PCAET

- Introduire ces questions de cohérence écologique et de biodiversité au sein même du PCAET
- Ne pas aggraver le phénomène de fragmentation des paysages et des continuités écologiques
- Bien prendre en considération la biodiversité et les composantes de trame verte et bleue dans les projets et les orientations
- Bien intégrer la question des Natura 2000 (menaces et pressions) dans le projet de PCAET et le déploiement de son plan d'action



# CONTEXTE HUMAIN





# 1. Dynamique & Urbanisation



## Entre agriculture et urbanisation

### L'occupation du sol

L'occupation du sol est étudiée ici à partir des données Corin Land Cover. La version la plus récente date de 2012. Il s'agit d'une base de données géographiques européenne d'occupation biophysique du sol. La BD de Corin Land Cover est produite à partir de photo-interprétation d'image satellite.

Concernant la CC de la Brie des Rivières et Château, celle-ci se démarque par un paysage rural, avec de grands espaces cultivés. Il s'agit principalement de terres arables qui servent notamment pour la culture intensive qui recouvre une grande partie du périmètre. Le sud du territoire dispose de prairies ou des espaces où se côtoient surfaces agricoles et surfaces naturelles. On note aussi la forte présence d'espaces forestiers notamment au sud du territoire.

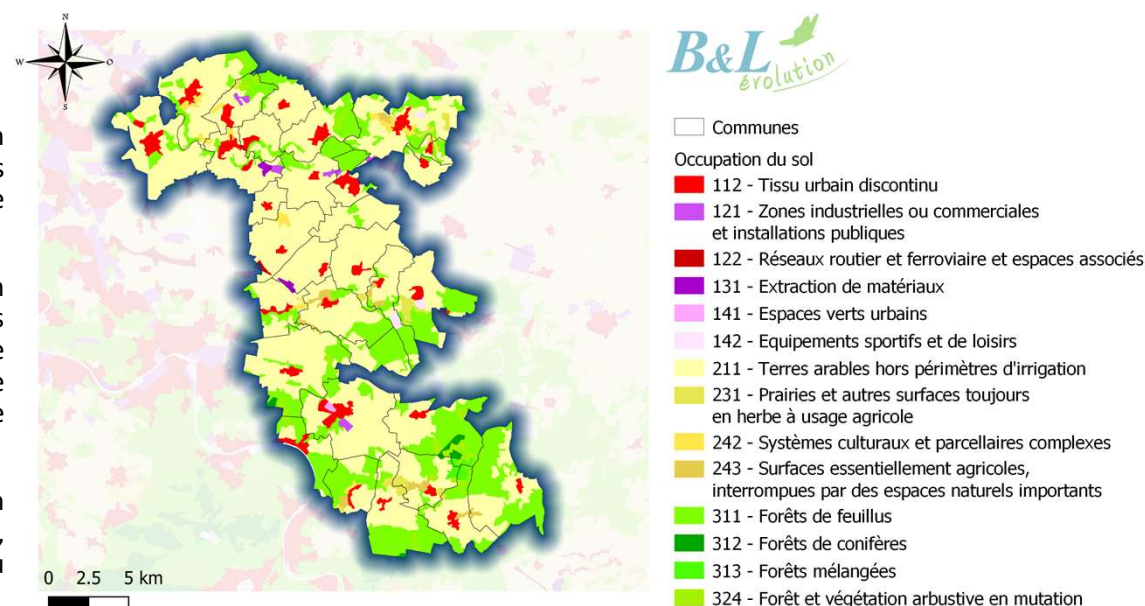
L'urbanisation est bien dispersée sur le territoire, ne formant pas un tissu urbain continu, avec des villes et villages répartis sur l'ensemble du périmètre. Au nord, notamment nord-ouest, les unités urbaines sont de plus grandes tailles. Le nord du territoire est aussi marqué par la présence de zones industrielles ou commerciales.

Quelques zones d'extraction de matériaux sont présentes sur le territoire.

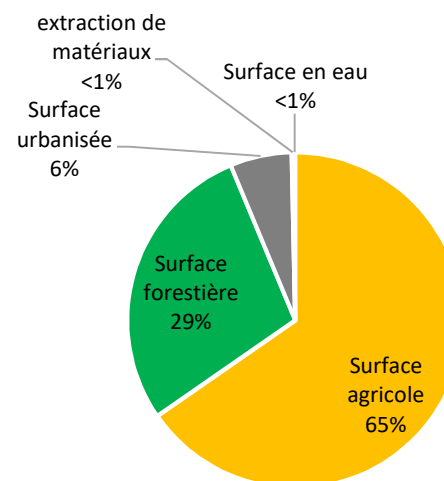
La part d'occupation du sol est donc majoritairement dédiée à l'agriculture :

- Les surfaces agricoles représentent au total 65% de la surface du territoire, soit près de 240 km<sup>2</sup> sur les 366 km<sup>2</sup> totaux.
- La surface forestière représente 29% de la surface totale, soit plus de 100 km<sup>2</sup>
- La surface urbanisée ne représente que 6% du territoire soit environ 22 km<sup>2</sup>
- Les surfaces en eau et d'extraction de matériaux représentent moins de 1% de la surface totale (soit respectivement 0,4 km<sup>2</sup> et 0,8 km<sup>2</sup>).

Carte de l'occupation du sol :



Graphique de l'occupation du sol :

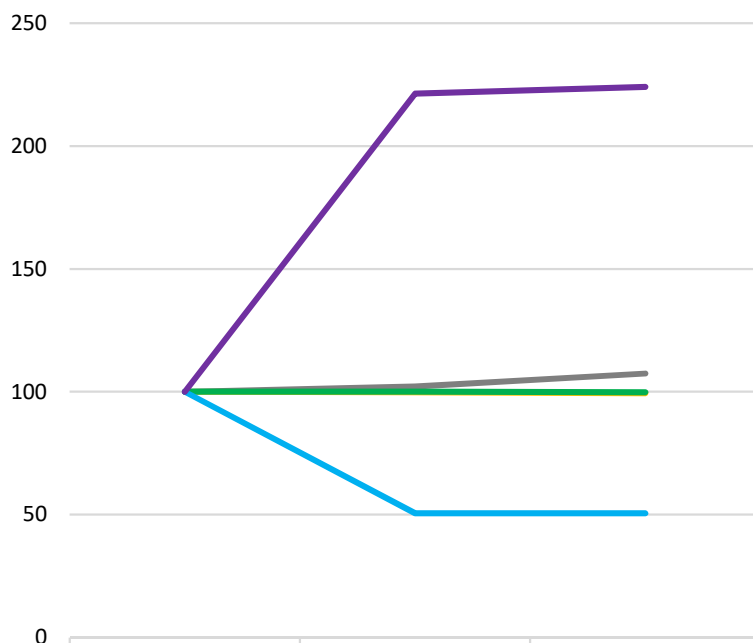


Sources : CLC 2012; cartographie : B&L évolution

## Vers une artificialisation des sols et de l'extraction de matériaux

La tendance d'évolution du sol s'oriente vers l'urbanisation, mais aussi la fin de l'extraction de matériaux. L'étude a été réalisée à partir de la BD Corine Land Cover qui compare les années 2000, 2006 et 2012. Le graphique montre donc l'évolution de l'occupation du sol à partir d'un indice base 100 (qui permet d'analyser l'évolution de l'ensemble des surfaces par rapport à leur proportion initiale).

Evolution de l'occupation du sol [indice base 100]



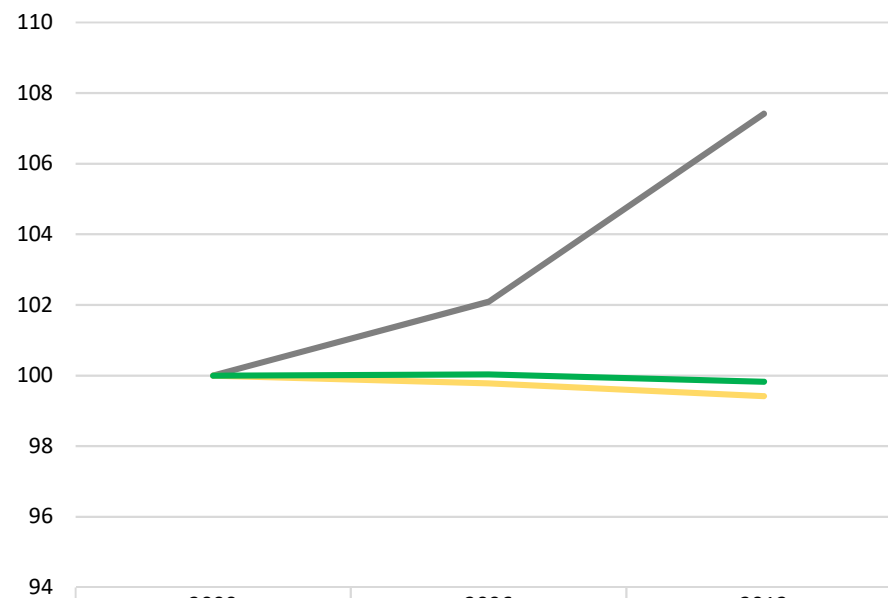
	2000	2006	2012
Surface urbanisée	100	102,0883475	107,418959
Surface agricole	100	99,78089592	99,41854545
Surface forestière	100	100,0344512	99,82767291
Surface en eau	100	50,52079635	50,52016867
extraction de matériaux	100	221,3676845	224,0841334

— Surface urbanisée    — Surface agricole    — Surface forestière  
— Surface en eau    — extraction de matériaux

Sur le territoire, la surface dédiée à l'extraction de matériaux a très fortement augmenté entre 2000 et 2012 qui s'explique par le développement important d'une carrière à Soignolles-en-Brie (passant de 0,4 km<sup>2</sup> à 0,8 km<sup>2</sup> soit 0,4 km<sup>2</sup> en plus). La surface en eau a en parallèle fortement baissé passant de 0,8 km<sup>2</sup> à 0,4 km<sup>2</sup>.

En excluant les proportions, c'est bien l'urbanisation qui gagne le plus de terrain sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux avec plus de 1,5 km<sup>2</sup> en 12 ans. Si on écarte l'extraction de matériaux et les surfaces en eau, nous obtenons un graphique plus démonstratif de cette progression :

Évolution de l'occupation du sol sans l'extraction de matériaux et les surfaces en eaux [indice base 100]



	2000	2006	2012
Surface urbanisée	100	102,0883475	107,418959
Surface agricole	100	99,78089592	99,41854545
Surface forestière	100	100,0344512	99,82767291

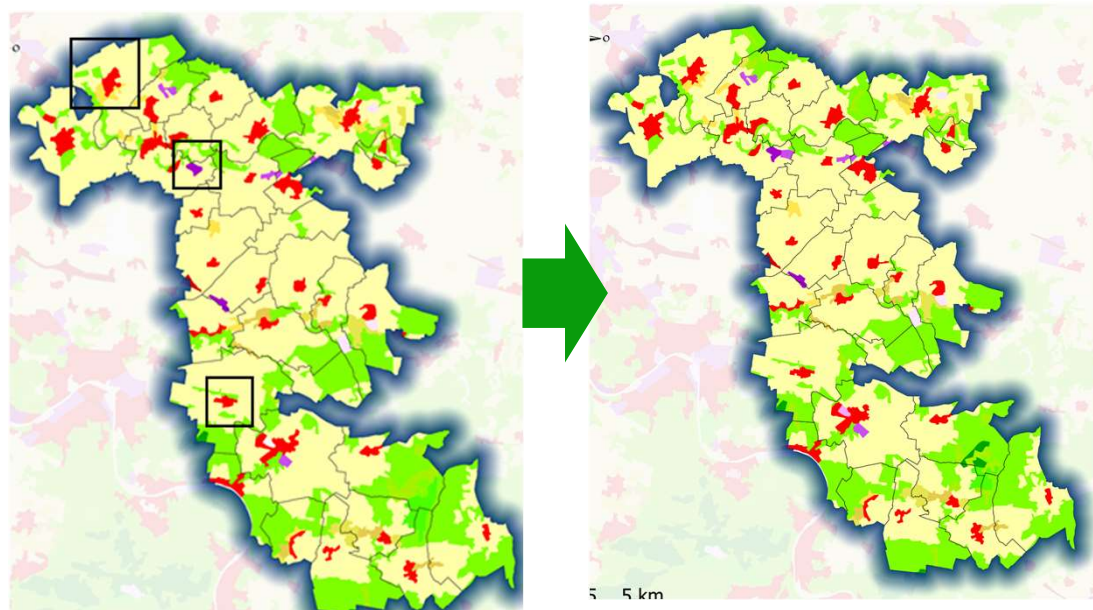
— Surface urbanisée    — Surface agricole    — Surface forestière

Cette progression se fait principalement au gré des surfaces agricoles qui ont perdu 1,4 km<sup>2</sup> de superficie. On note notamment la construction d'une zone industrielle ou commerciale à Soignolles-en-Brie ou l'extension urbaine de Grisy-Suisnes.

## Évolution de l'occupation du sol :

2000

2012



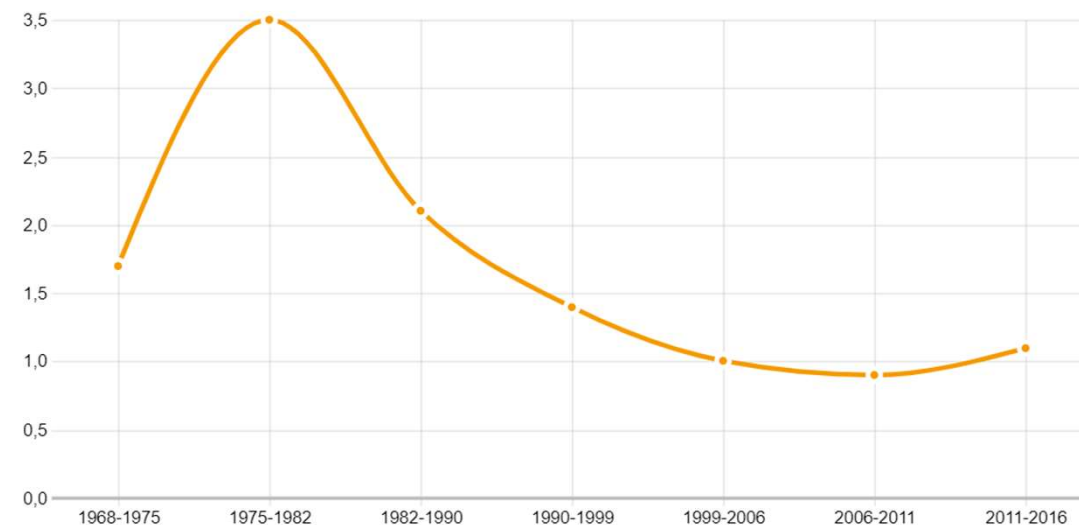
### ***Une artificialisation qui s'explique par la dynamique démographique***

La dynamique de population va être un facteur majeur pour les questions d'organisation de l'espace et d'occupation du sol. On a pu voir que la tendance générale est à l'urbanisation et cela s'explique par une dynamique de population qui est positive sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux. Un phénomène qui était particulièrement fort que la période 1975-1982 avec une augmentation de 3,5%. La dynamique s'est ensuite abaissée progressivement jusqu'à la période 2006-2011, mais tout en restant positive (+0,9%). Sur la période 2011-2016, cette dynamique est repartie à la hausse pour atteindre 1,1% (derniers chiffres disponibles).

Cette dynamique s'explique par un solde naturel positif et un solde migratoire aussi positif (respectivement +0,7% et +0,4% sur la période 2011-2016)

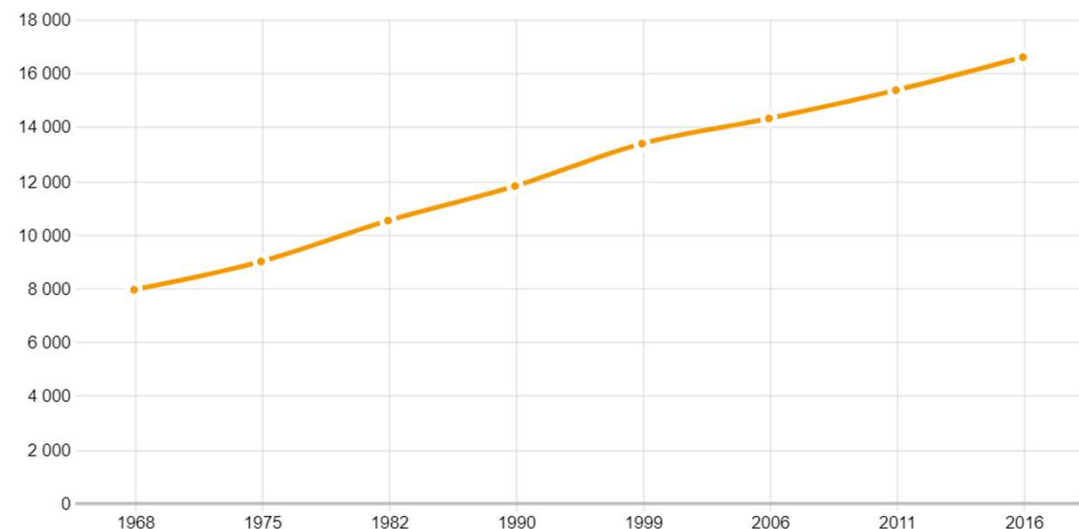
Sources : INSEE, CLC 2012; cartographie : B&L évolution

## Graphique de la dynamique de la population :



Cette dynamique positive a donc nécessité la construction de nombreux logements pour répondre aux besoins des nouveaux habitants sur le territoire. Les logements ont plus que doublés entre 1968 et 2016, passant de 7 900 à 16 600.

## Graphique nombre de logements:



## Une dynamique différente selon les communes

La population du territoire continue donc d'évoluer, mais cette progression est différente selon les communes. L'analyse se base sur la période 2011-2016. Le territoire connaît une dynamique positive sur une grande majorité de ces communes. Cependant, 9 communes du territoire détiennent une évolution de la population qui est négative sur les 5 années.

La tendance positive semble concerner principalement l'ouest du territoire, mais certaines communes font exception. La majorité des communes (15) du territoire avoisinent une évolution comprise en -1% et +1%

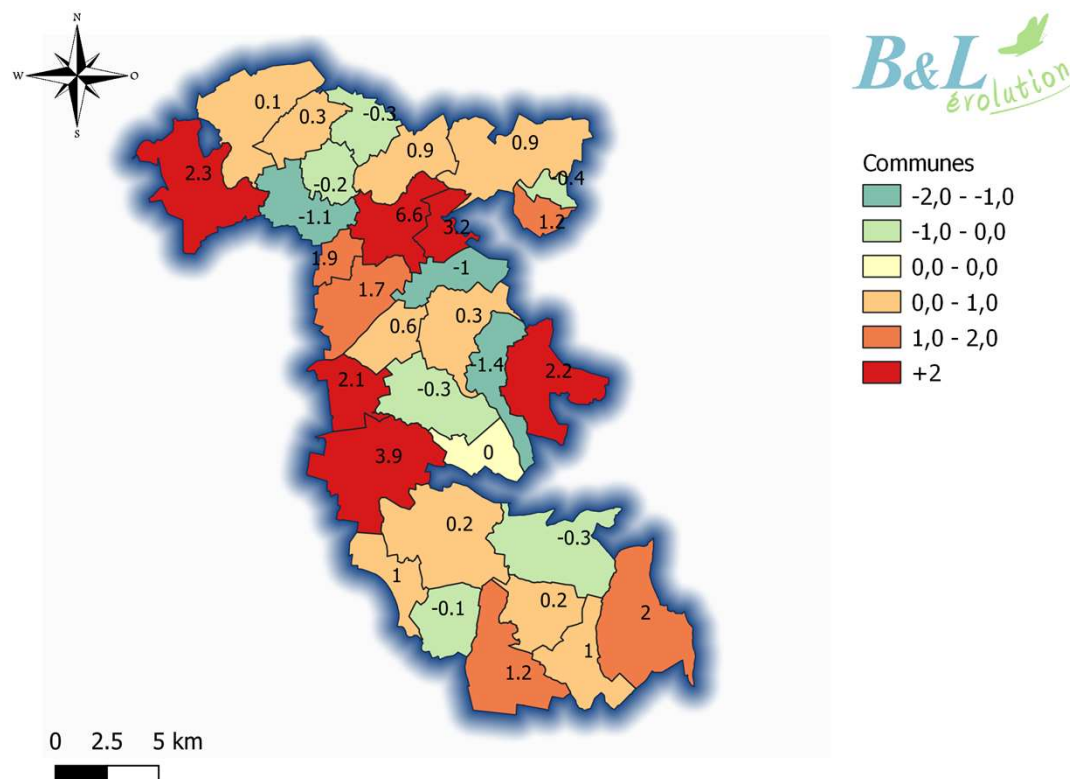
Quelques communes de Brie des Rivières et Châteaux connaissent cependant de très fortes évolutions, c'est le cas de la commune de Yèbles qui a connu une augmentation de 6,6% et qui détient le record sur le territoire. On notera aussi Sivry-Courtry (+3,9%), Guignes(+3,2%) ou Évry-Grégy-sur-Yerre (+2,3%).

Les communes qui perdent des habitants disposent d'une évolution moins importante. Le maximum étant attribué à Saint-Méry avec une baisse de -1,4%. Ensuite, viennent les communes de Soignolles-en-Brie (-1,1%) et Andrezel (-1%).

A noter la commune de Châtillon-la-Borde qui n'a connu aucune évolution.

Les communes les plus peuplées sont le Châtelet-en-Brie (4500 habitants), Guignes (4000) ou encore Chaumes-en-Brie (3200) et Évry-Grégy-sur-Yerre (2800). Toutes ces communes connaissent une dynamique positive et sans vigilance particulière dans le cadre des documents d'urbanisme (PLU), cela induirait donc une progression de la consommation d'espaces agricoles ou naturels en faveur de l'urbanisation.

## Carte de la dynamique de la population par commune (2011-2016) :





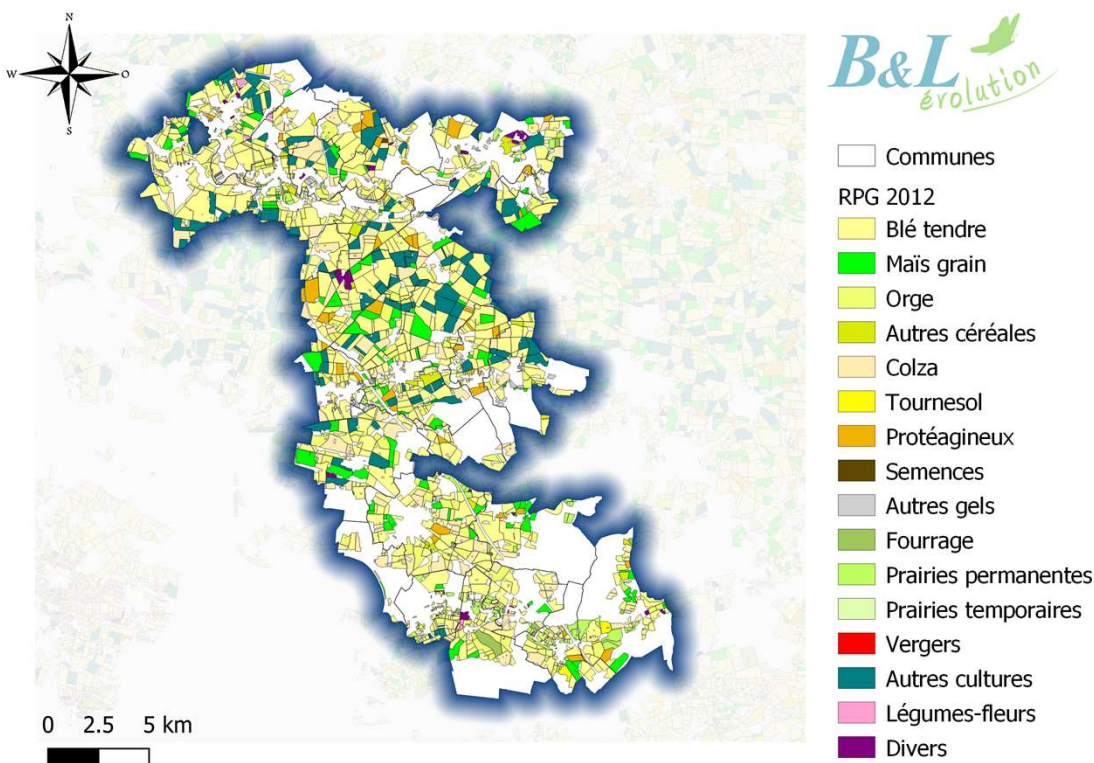
# 2. Agriculture et sylviculture

## Un territoire agricole

### Registre parcellaire graphique

Le Registre Parcellaire Graphique (RPG) est une base de données géographiques servant de référence à l'instruction des aides de la politique agricole commune (PAC). **Datant de 2012, ce registre parcellaire n'est pas entièrement exhaustif, car il identifie uniquement les principales cultures déclarées à la PAC (notamment les cultures viticoles sont largement sous représentées).**

#### Carte du registre parcellaire graphique :



Sources : Registre Parcellaire Graphique 2017 ; cartographie : B&L évolution

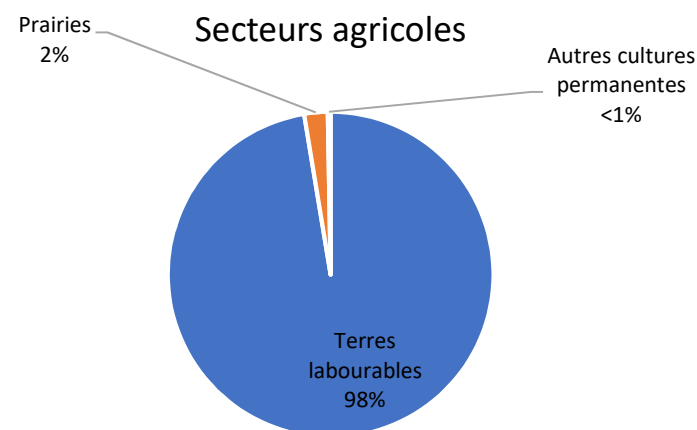
L'agriculture sur le territoire s'oriente essentiellement sur de la grande culture de céréales, mais aussi la culture de la betterave (parcelles identifiées autres cultures).

On notera une moindre taille des surfaces agricoles sur le sud et le nord du territoire qui pourrait montrer une orientation vers une agriculture moins intensive. Ces zones montrent aussi la présence plus marquée de prairies. Le centre du territoire s'oriente lui principalement sur la culture de céréales (blé, maïs..)

### Un secteur spécialisé

Les données d'étude de l'agriculture du territoire sont issues du dernier recensement agricole, qui interroge toutes les exploitations agricoles, sans distinction de taille, ni de poids des activités agricoles parmi les éventuelles autres activités de l'entreprise. **Les chiffres cités sont à considérer avec précaution car de nombreuses données sont issus d'estimations dues au secret statistique.**

Le territoire se démarque donc par la forte présence d'une agriculture intensive. Avec une grande majorité de surfaces en terres labourables (98% de la surface) et quelques prairies permanentes (2% de la surface d'après le recensement agricole 2010).



## Un secteur en déclin

Le secteur agricole connaît un déclin généralisé global sur l'ensemble du territoire français. Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux n'est pas épargné par ce phénomène et l'ensemble des thématiques du secteur agricole étudiées par le recensement de 2010 montrent toutes une régression pour la période 2000-2010. Encore une fois, ces chiffres sont à prendre avec précaution, mais la tendance est bien présente. Notamment on retrouve pour la période 2000-2010 :

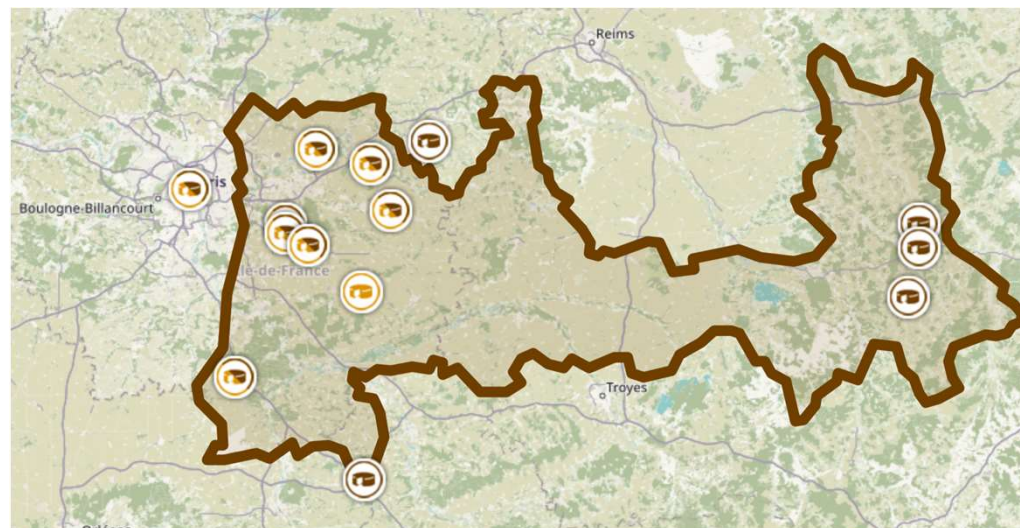
- -26,4% d'exploitations agricoles, passant de 193 en 2000 à 142 en 2010
- Réduction de 37% du travail annuel (calcul en Unité de Travail Annuel, mesure en équivalent temps complet du volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et coexploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenant sur l'exploitation. Cette notion est une estimation du volume de travail utilisé comme moyen de production et non une mesure de l'emploi sur les exploitations agricoles).
- -0,25% de la Surface Agricole Utile (SAU). La surface agricole utile (SAU) est un concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. La SAU est composée de : terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles...), surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages), cultures pérennes (vignes, vergers...)
- -26% du cheptel. Le cheptel est calculé en Unité gros bétail tous aliments (UGBTA) : unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes (par exemple, une vache laitière = 1,45 UGBTA, une vache nourrice = 0,9 UGBTA, une truie-mère = 0,45 UGBTA)

La SAU n'a pas excessivement baissé par rapport aux autres thématiques étudiées. Ce qui montre donc une concentration des exploitations afin d'obtenir aujourd'hui des exploitations plus grandes et plus mécanisées (nécessitant moins de personnel)

## AOC sur le territoire

Le territoire se situe au sein du périmètre de l'AOC Brie de Meaux et de Melun, l'ensemble des communes sont concernées :

## AOP Brie de Meaux:



Le territoire est aussi concerné par une IGP, indication Géographique Protégée « Île-de-France » qui concerne le vin.

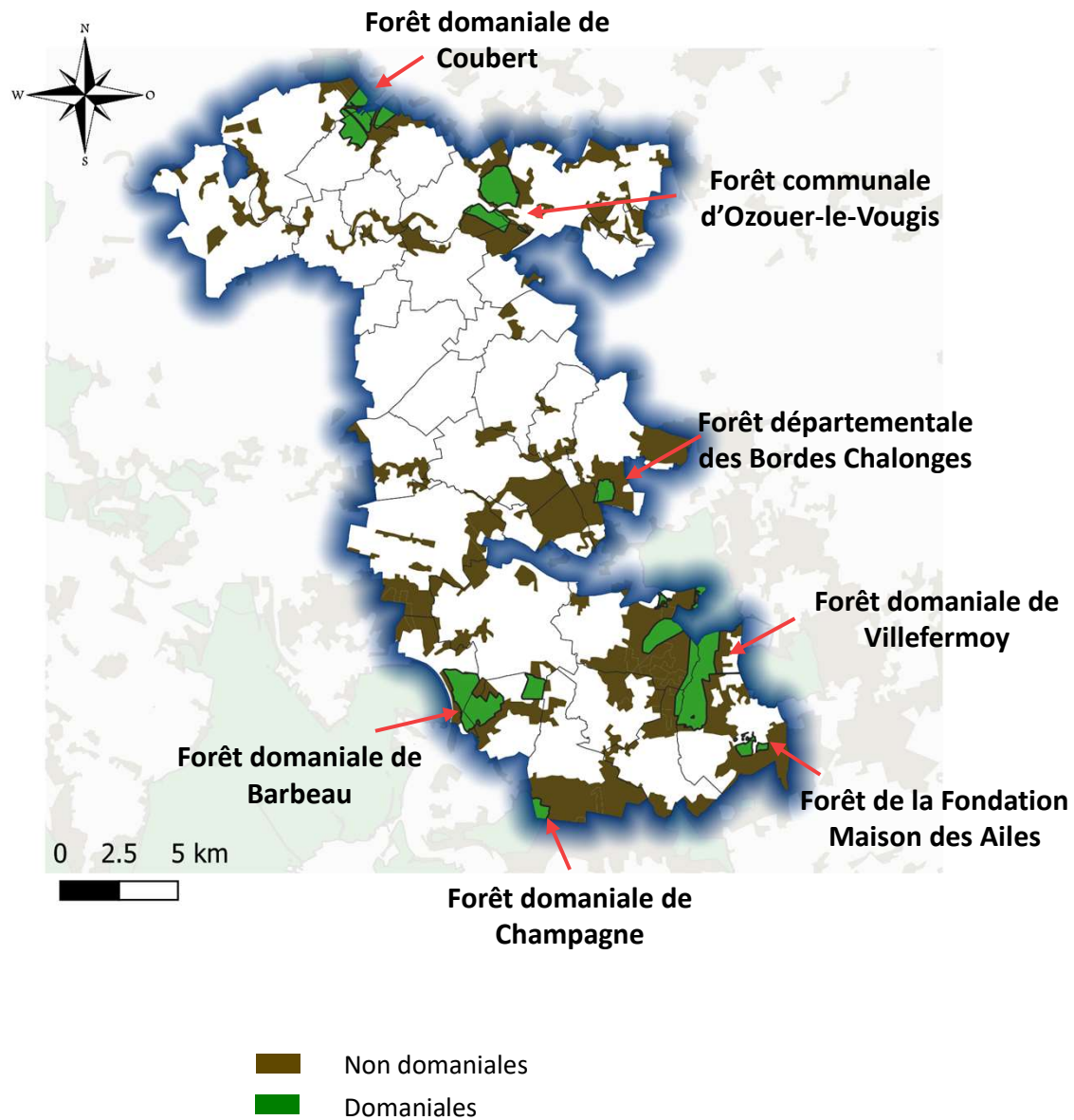
## La forêt du territoire

La forêt seine-et-marnaise recouvre 140 000 ha, soit près du quart de la superficie du département. Un tiers de la surface boisée est publique et constituée de parcelles de grande taille. La forêt privée, plus grande en superficie, est toutefois beaucoup plus morcelée où 85% des 60 000 propriétaires possèdent moins de 1 ha.

Cette forêt se compose à 90% de feuillus, dont l'essence principale est le chêne. La majorité des peuplements se composent d'un mélange d'une ou deux essences ce qui traduit une faible diversité.

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux, connaît des conditions similaires et dispose d'une importante surface forestière (29% de la surface totale). Parmi ces forêts, on retrouve de nombreuses forêts qui appartiennent à l'acteur public :

## Carte des forêts publiques/privées sur le territoire :



Source : données IFN





# 3. La ressource en eau

## Les documents cadres

### La Loi sur l'eau

La loi du 3 janvier 1992 sur l'eau et la loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques fixe de grands principes sur l'eau. Elle intègre l'idée que l'eau fait partie du patrimoine commun à la nation et que sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable sont d'intérêt général.

L'objectif poursuivi est donc une gestion équilibrée de la ressource en eau. Pour cela, la loi du 3 janvier 1992 crée les SDAGE. La loi du 30 décembre 2006 fixe également l'objectif du bon état écologique des eaux en 2015.

### SDAGE Seine Normandie 2016-2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification concertée qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs. Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques. Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui permettra d'atteindre les objectifs.

BCCBRC appartient au SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (2016 – 2021) il fixe les orientations fondamentales pour la gestion équilibrée de l'eau dans le bassin pour une durée de 6 ans.

Le SDAGE identifie 5 enjeux majeurs :

- Préserver l'environnement et sauvegarder la santé
- Anticiper les situation de crise en relation avec le changement climatique
- Favoriser un financement ambitieux et équilibré de la politique de l'eau

- Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale
- Améliorer les connaissances spécifiques

Pour répondre à ces enjeux, il les traduit en 8 défis :

1. Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
3. Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants
4. Protéger et restaurer la mer et le littoral
5. Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
7. Gérer la rareté de la ressource en eau
8. Limiter et prévenir le risque d'inondation

### La stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Seine-Normandie

La stratégie a été adoptée le 8 décembre 2016 à la suite d'une concertation élargie.

5 objectifs :

1. Réduire la dépendance à l'eau et assurer un développement humain moins consommateur d'eau
2. Préserver la qualité de l'eau
3. Protéger la biodiversité et les services éco-systémiques
4. Prévenir les inondations et coulées de boue
5. Anticiper les conséquences de l'élévation du niveau de la mer.



### 11 actions stratégiques ont été retenues et sont déclinées en sous-actions:

1. Favoriser l'infiltration à la source et végétaliser la ville
2. Restaurer la connectivité et la morphologie des cours d'eau et des milieux littoraux
3. Co-produire des savoirs climatiques locaux
4. Développer les systèmes agricoles et forestiers durables
5. Réduire les pollutions à la source
6. Faire baisser les consommations d'eau et optimiser les prélèvements
7. Sécuriser l'approvisionnement en eau potable
8. Agir face à la montée du niveau marin
9. Adapter la gestion de la navigation
10. Renforcer la gestion et la gouvernance autour de la ressource
11. Développer la connaissance et le suivi

« Ces actions visent à améliorer la **RESILIENCE** des territoires et des sociétés, c'est-à-dire la capacité des systèmes sociaux, économiques et environnementaux à absorber de fortes perturbations, en répondant ou en se réorganisant de manière à maintenir la capacité d'adaptation, d'apprentissage et de transformation ainsi que la robustesse des territoires et des écosystèmes ».

### SAGE de l'Yerres

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont élaborés au niveau d'un sous-bassin par une commission locale de l'eau. Ils fixent les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eaux superficielles et souterraines. Un SAGE est un outil de planification, initié par la loi sur l'eau, qui vise la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire.

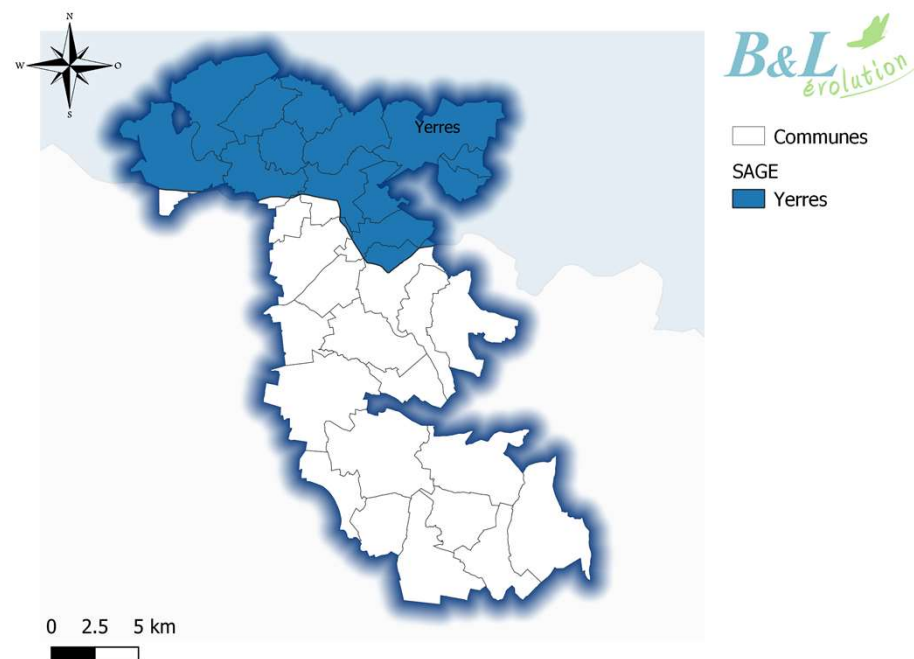
Sources : SDAGE Seine-Normandie, SAGE

Délimités selon des critères naturels, ils concernent un bassin-versant hydrographique ou une nappe. Les SAGE fixent, coordonnent et hiérarchisent des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, ainsi que de préservation des zones humides. Ils identifient les conditions de réalisation et les moyens pour atteindre ces objectifs.

Ils précisent les objectifs de qualité et quantité du SDAGE, en tenant compte des spécificités du territoire et énoncent des priorités d'actions et édictent des règles particulières d'usage.

Une petite partie du territoire est couverte par le SAGE de l'Yerres au sein du contrat de bassin Yerres Amont.

### Limites du SAGE de l'Yerres:



Le SAGE de l'Yerres a été approuvé en octobre 2011. Le contrat de bassin de l'Yerres amont se fixe comme objectifs de répondre aux principaux enjeux présents sur le périmètre du bassin :

- Enjeu A – Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d’eau et des milieux associés
  - Objectif stratégique A1 : Gouvernance et animation
  - Objectif stratégique A2 : Restauration hydromorphologique
  - Objectif stratégique A3 : Gestion et entretien des milieux
- Enjeu B – Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et prévenir toute dégradation
  - Objectif stratégique B1 : Protection des captages d’eau potable
  - Objectif stratégique B2 : Mise en œuvre du zonage d’assainissement
  - Objectif stratégique B3 : Assainissement des eaux usées
  - Objectif stratégique B4 : Amélioration des rejets des activités artisanales, industrielles et commerciales
  - Objectif stratégique B5 : Amélioration des rejets liés aux pratiques d’entretien des espaces publics, des infrastructures et des jardins
- Enjeu C – Maîtriser le ruissellement et améliorer la gestion des inondations
  - Objectif stratégique C1 : Gestion des eaux pluviales urbaines
- Enjeu D – Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau
  - Objectif stratégique D1 : Économies d’eau . Des conflits d’usage apparaissent entre irrigants et riverains des cours d’eau.

### ***Plan départemental de l’eau (PDE)***

La Seine-et-Marne est un département riche en eau superficielle (la Seine, la Marne et leurs affluents) et en eau souterraine (nappe du Champigny, de la Bassée). Mais au début des années 2000, la ressource en eau se raréfie, notamment après une succession d’hivers insuffisamment pluvieux. Par ailleurs, cette raréfaction conduit également à une dégradation de la qualité de l’eau.

Ainsi, fin 2005, la situation de la Seine-et-Marne dans le domaine de la qualité de l’eau distribuée n’était pas satisfaisante et s’aggravait depuis plusieurs années.

En effet, à cette époque 199 communes, représentant 235 000 habitants, délivraient une eau non conforme aux normes sanitaires dont 82 (68 179 habitants) subissaient en plus des restrictions d’usages compte tenu de l’ampleur des dépassements.

Face à cette situation, l’Etat, en collaboration avec le Conseil général et l’Agence de l’Eau Seine-Normandie ont décidé de réaliser un Schéma Départemental

d’Alimentation en Eau Potable (SDAEP) afin de proposer des solutions pérennes et mutualisées à l’ensemble des collectivités concernées.

Afin de coordonner tous les acteurs autour de ce nouvel outil devant assurer la délivrance d’eau de qualité et en quantité à tous les Seine-et-Marnais, le Conseil général a proposé de se regrouper autour d’un Plan Départemental de l’Eau (PDE), pour une durée de 5 ans.

Aujourd’hui, ces partenaires pilotent au 3<sup>ème</sup> PDE qui s’est enrichi avec le thème du changement climatique et du risque inondation.

Les axes du 3<sup>ème</sup> plan départemental de l’eau (2017-2021) :

1. Accompagner et fédérer les acteurs pour répondre aux enjeux du territoire ;
2. Protéger la ressource en eau et sécuriser l'alimentation en eau potable ;
3. L’amélioration du patrimoine naturel en lien avec les milieux aquatiques;
4. Gérer durablement la ressource en eau ;
5. Améliorer et valoriser les milieux aquatiques et humides en lien avec les projets de territoire ;
6. Gérer le risque inondation.

### ***La qualité des masses d’eau du territoire***

#### ***Les cours d’eau:***

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux se situe sur 4 bassins-versants principaux qui correspondent aux grands cours d’eau du territoire :

L'analyse de l'état des masses d'eaux dépend à la fois d'un bon état **chimique** et **écologique** :

- L'état écologique est qualifié à partir de paramètres biologiques (organismes aquatiques présents) et physico-chimiques ayant un impact sur la biologie (température, acidification, bilan de l'oxygène, nutriments et polluants spécifiques).
- L'état chimique comprend les substances prioritaires et dangereuses qui sont au nombre de 41. Chacune des molécules est quantifiée selon le respect ou non des seuils de concentration. On retrouve certains pesticides, des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), des composés organiques volatiles ou des métaux.

Cours d'eau	État écologique		État chimique	
	État	Objectif bon état	État	Objectif bon état
L'Yerres	Médiocre	2027	Mauvais (HAP)	2027
Ru du Châtelet	Mauvais	2027	Bon	Atteint
Vallée du Javot	Moyen	2027	Bon	Atteint
Ruisseau des grands Champs	Bon	Atteint	Mauvais (HAP)	2027

**État écologique** : l'état écologique est globalement mauvais sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux. Ceci est à l'IBD (Indice biologique diatomées qui traduit plus particulièrement le niveau de pollution organique (saprobie) et trophique (nutriments : azote, phosphore) qui est élevé. Ceci peut être imputé à la présence de nitrates et pesticides.

**État chimique** : pour la qualité chimique, 2 cours sur les 4 étudiés disposent d'un état mauvais. Cet état mauvais est dû à la forte présence de HAP. Les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) sont des composés présents dans tous les milieux environnementaux et qui montrent une forte toxicité. Les HAP sont caractérisés par une faible solubilité dans l'eau, ils s'accumulent dans les sols, les sédiments, les plantes et chez les animaux. Les HAP se forment lors de combustion incomplète.

Sources : SDAGE Seine-Normandie, SAGE

## Les eaux souterraines :

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux se situe sur une seule masse d'eau souterraine. Il s'agit de la masse d'eau « Tertiaire – Champigny-en-brie et soissonais :

Masses d'eau (données 2013)	État chimique	État quantitatif	Objectif bon état
Tertiaire – Champigny-en-Brie et Soissonais	Médiocre (pesticides, nitrates)	Bon	2027

**État chimique** : l'état chimique de la masse d'eau du territoire est médiocre. Elle est notamment déclassée par la présence de nitrates et pesticides avec des concentrations qui dépassent le seuil (50mg/L pour les nitrates et 0,1µg/L pour les pesticides).

**État quantitatif** : la masse d'eau souterraine est identifiée avec un bon état quantitatif.

## La qualité de l'eau potable

L'eau potable est une des compétences optionnelles acquises par la communauté de commune. L'Alimentation en Eau Potable peut ensuite être déléguée ou gardée en régie communale ou association de communes. Pour le territoire, 3 prestataires externes sont mobilisés (Aqualter, Suez, GIE Île-de-France), l'ancienne CC les Gués de l'Yerres et une commune est en régie communale.

L'eau potable est de bonne qualité sur le territoire, l'ensemble des prélèvements fait par l'ARS montre une bonne qualité de l'eau à l'exception de la commune de Guignes, qui présente des difficultés par rapport à la présence de pesticides dans les prélèvements.

Aucune donnée n'est actuellement disponible pour la commune d'Évry-Grégy-sur-Yerre

Gestion	Communes	Synthèse
Aqualter exploitation	Andrezel	Bonne qualité
	Yèbles	Bonne qualité
GIE Île-de-France	Blandy	Bonne qualité
	Bombon	Bonne qualité
	Champdeuil	Bonne qualité
	Champeaux	Bonne qualité
	Le Châtelet-en-Brie	Bonne qualité
	Châtillon-la-Borde	Bonne qualité
	Crisenoy	Bonne qualité
	Échouboulains	Bonne qualité
	Les Écrennes	Bonne qualité
	Fontaine-le-Port	Bonne qualité
	Fouju	Bonne qualité
	Grisy-Suisnes	Bonne qualité
	Guignes	Eau de qualité insuffisante (pesticides)
	Machault	Bonne qualité
	Moisenay	Bonne qualité
	Pamfou	Bonne qualité
	Saint-Méry	Bonne qualité
	Sivry-Courtry	Bonne qualité
	Valence-en-Brie	Bonne qualité
SUEZ eau France Brie Comté Robert	Argentières	Bonne qualité
	Beauvoir	Bonne qualité
	Chaumes-en-Brie	Bonne qualité
	Courquetaine	Bonne qualité
	Ozouer-le-Voulgis	Bonne qualité
	Soignolles-en-Brie	Bonne qualité
	Solers	Bonne qualité
Régie communale	Féricy	Bonne qualité
Ex CC Les Gués de l'Yerres	Coubert	Bonne qualité
Évry-Grégy-sur-Yerre	Pas d'information disponibles (site ARS Île-de-France)	

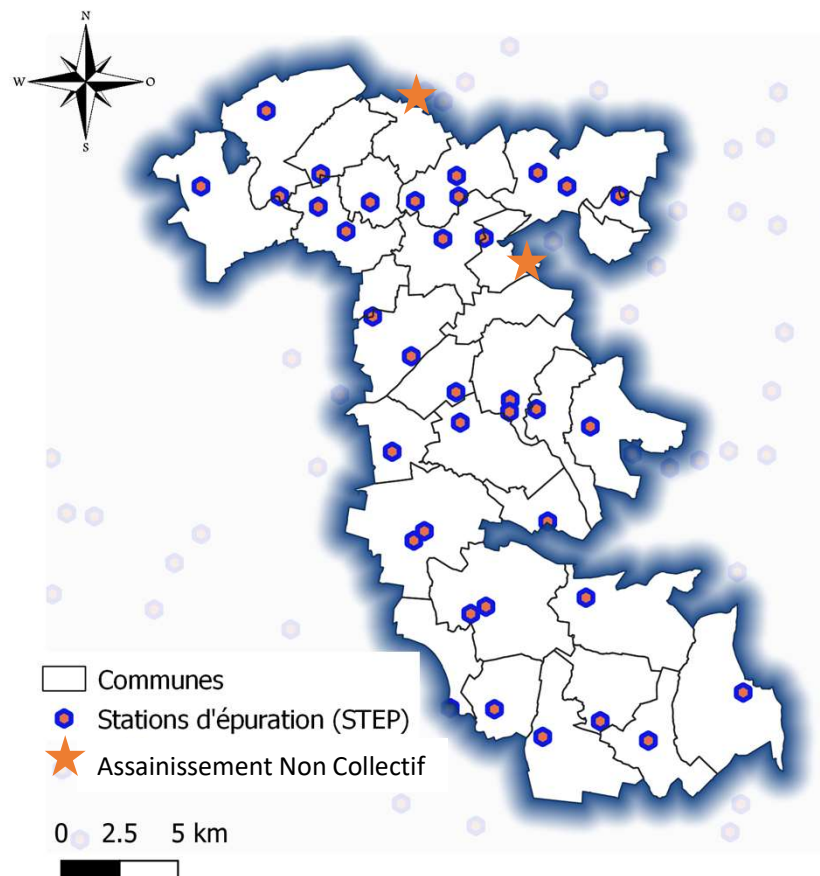
Sources : ARS



## L'assainissement

Le territoire dispose de 31 stations d'épuration (STEP) sur son périmètre :

**Carte des STEP :**



La communauté de communes est en charge de la question de l'assainissement collectif. Parmi les communes membres, deux communes disposent d'un assainissement individuel : Courquetaine et Andrezel.

Parmi les 31 stations, 5 présentes une non-conformité en performance et 1 (celle présente sur la commune d'Argentières) n'est plus conforme ni en équipement, ni en performance. Un travail est nécessaire pour optimiser l'assainissement sur le territoire.

Sources : SDAGE Seine-Normandie, portail de l'assainissement

STEP	Conformité équipement	Conformité performance	Cause de non conformité	Capacité nominale	Charge maximale entrante (EH)
ARGENTIERES	Non	Non	Sous dimensionnement	350	135
BEAUVOIR	Oui	Oui		200	82
BOMBON	Oui	Non	Sous dimensionnement	1000	292
CHAMPDEUIL	Oui	Oui		1200	380
CHAMPEAUX	Oui	Non	Non transmission de l'auto-surveillance	1200	231
CHATELET-EN-BRIE	Oui	Oui		7000	6493
CHATILLON-LA-BORDE	Oui	Oui		220	88
CHAUMES-EN-BRIE	Oui	Oui		2300	2358
CHAUMES-EN-BRIE	Oui	Oui		300	55
COUBERT	Oui	Oui		3400	1749
CRISENOY	Oui	Oui		500	720
ECHOUBOULAINS	Oui	Oui		500	267
ECRENNES	Oui	Oui		600	277
EVRY-GREGY-SUR-YERRE	Oui	Oui		3000	1815
FERICY	Oui	Oui		1000	635

STEP	Conformité équipement	Conformité performance	Cause de non conformité	Capacité nominale	Charge maximale entrante (EH)
FOUJU	Oui	Oui		800	843
GRISY-SUISNES	Oui	Oui		2500	1606
GRISY-SUISNES	Oui	Non	Sous dimensionnement	300	115
GUIGNES	Oui	Oui		4520	3520
MACHAULT	Oui	Oui		600	630
MOISENAY	Oui	Oui		1200	1106
OZOUER-LE-VOULGIS	Oui	Oui		1800	1419
OZOUER-LE-VOULGIS	Oui	Oui		150	150
PAMFOU	Oui	Oui		1000	385
SAINT-MERY	Oui	Oui		500	192
SIVRY-COURTRY	Oui	Oui		1000	599
SIVRY-COURTRY	Oui	Oui		1100	433
SOIGNOLLES-EN-BRIE	Oui	Non	Sous dimensionnement	1000	1870
SOLERS	Oui	Oui		1800	805
VALENCE-EN-BRIE	Oui	Oui		600	858
YEBLES	Oui	Oui		600	418

Sources : SDAGE Seine-Normandie, portail de l'assainissement

# 4. La gestion des risques



## Les documents cadres

### Plan de Prévention des Risques PPR

Le PPR est un document prescrit et approuvé par l'Etat, Préfet de département. Il a pour objectifs :

- d'établir une cartographie aussi précise que possible des zones de risque,
- d'interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, les limiter dans les autres zones inondables,
- de prescrire des mesures pour réduire la vulnérabilité des installations et constructions existantes,
- de prescrire les mesures de protection et de prévention collectives,
- de préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

Le plan de prévention du risque d'inondation définit ainsi les zones directement exposées au risque d'inondation et celles qui le sont directement, mais dont les aménagements peuvent contribuer à aggraver le risque.

Dans ces zones, il réglemente l'urbanisation future, en limitant voire interdisant les constructions. Il définit les mesures applicables au bâti existant, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde incombant notamment aux particuliers et aux collectivités locales. Le PPR est une servitude d'utilité publique annexée au Plan Local d'Urbanisme (PLU). Il a une valeur réglementaire et est opposable au tiers.

## Le risque naturel

### Risque inondation

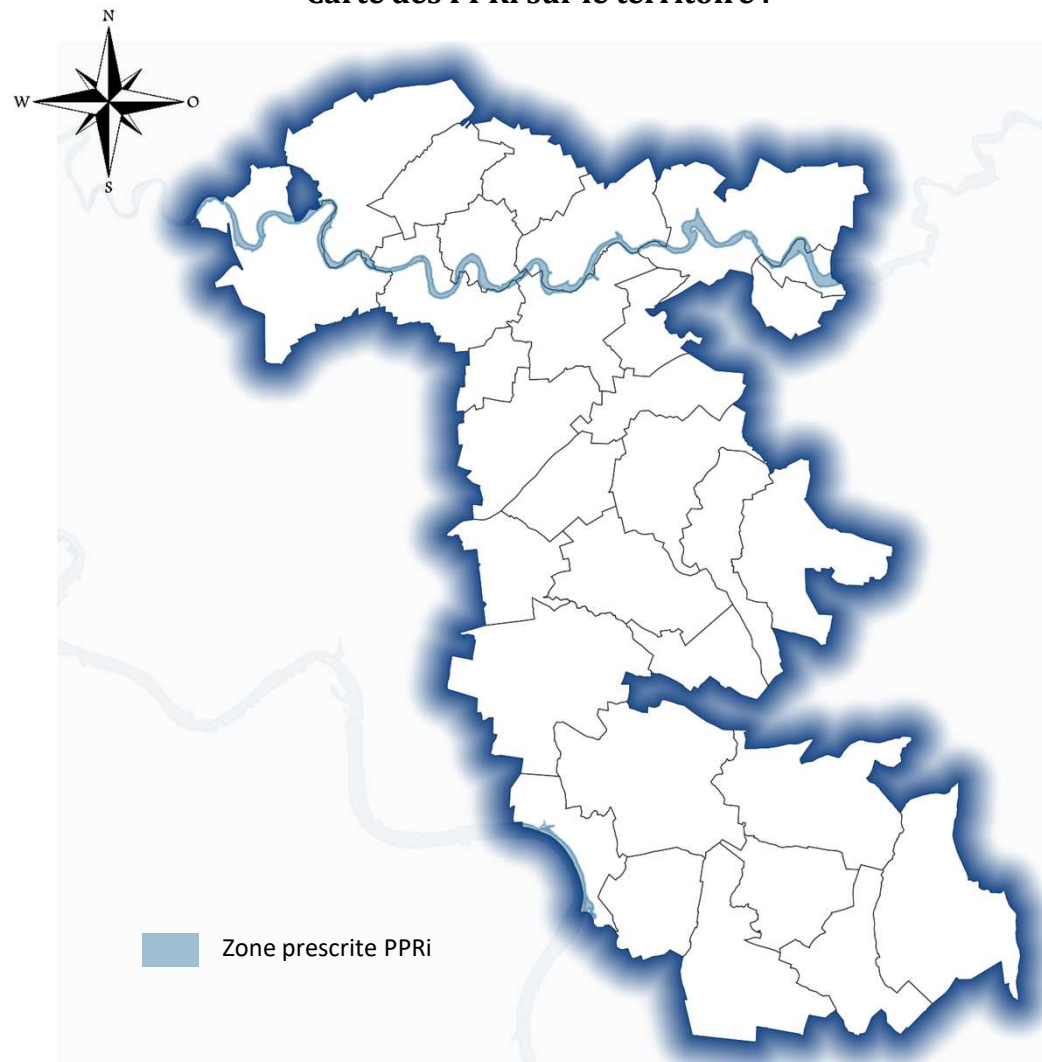
Le territoire est soumis à deux PPR inondation (PPRi) :

- PPRi de la vallée de l'Yerres approuvé le 18 juin 2012. il concerne les communes d'Argentières, Chaumes-en-Brie, Ouzouer-le-Voulgis, Yèbles, Solers, Soignolles-en-

Brie, Grisy-Suisnes, Évry-Grégy-sur-Yerre.

- PPRi de la Vallée de la Seine de Samoreau à Nandy approuvé le 31 décembre 2002. Il concerne la commune de Fontaine-le-Port.

Carte des PPRi sur le territoire :



Sources : Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution

## PPRI de l'Yerres

Le PPRI de l'Yerres définit 6 zones en fonction de l'aléa et dépendant de l'exposition de la population (enjeu) selon la densité d'urbanisation sur la zone.

### Zonage :

- **Rouge** : zone d'écoulement et d'expansion des crues d'aléas fort à très fort
- **Orange** : zone d'expansion des crues d'aléas moyen
- **Saumon** : zones urbanisées à aléa fort
- **Bleue** : zones urbaines denses à aléa fort
- **Ciel** : zones urbanisées et zones urbaines denses à aléa moyen
- **Verte** : centres urbains à aléas moyen et fort

Aléas	Enjeux	Zones non urbanisées	Zones urbanisées	Zones urbaines denses	Centres urbains
Moyen		Orange	Ciel	Ciel	Vert
Fort		Rouge	Saumon	Bleu	Vert
Très fort		Rouge	Rouge	Rouge	Rouge

Sur ces zones, l'urbanisation est donc réglementée :

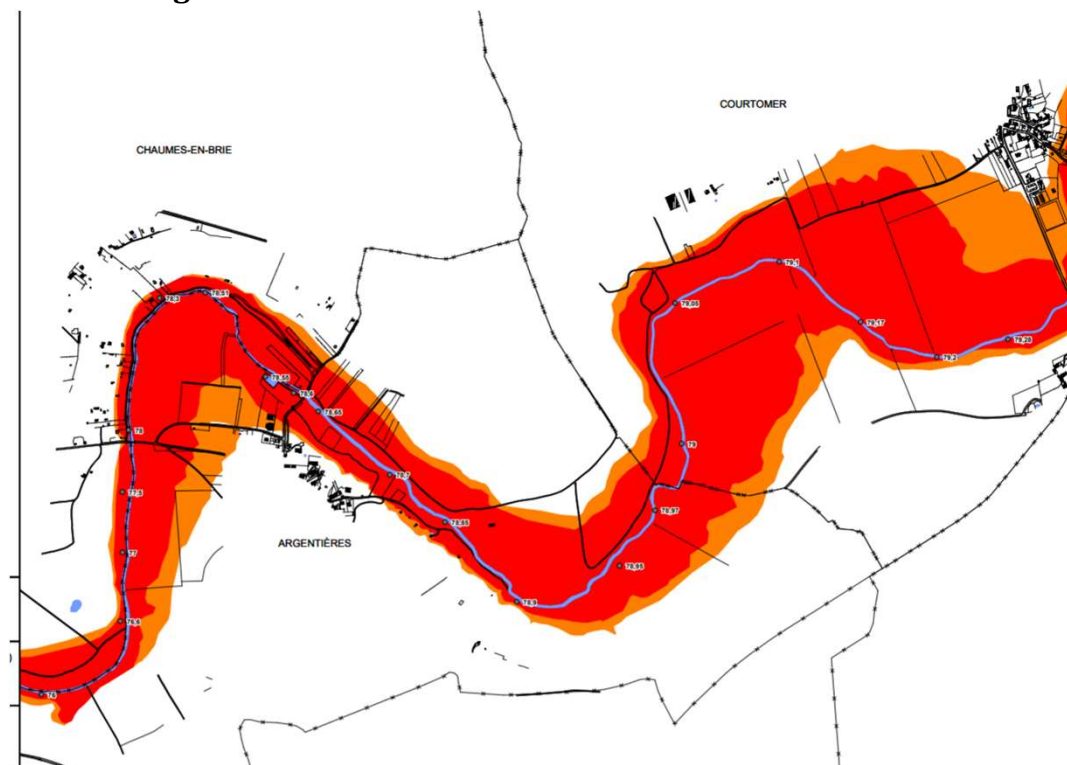
- **Zone rouge** : Interdiction de toute construction nouvelle. Sont autorisés : Les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, la mise aux normes de sécurité et d'accessibilité, les mesures de protection contre les inondations.
- **Zone orange** : Interdiction de toute construction nouvelle. Cette zone peut recevoir certains aménagements de terrain de plein air et d'équipements à usage agricole, sportif, récréatif ou de loisirs.
- **Zone saumon** : pérenniser la vocation urbaine de cette zone.
- **Zone Bleue** : pérenniser et d'améliorer la qualité urbaine des zones urbaines denses situées en zone d'aléa fort.
- **Zone ciel** : améliorer sa qualité urbaine en autorisant les constructions. Pourront

être autorisées les opérations d'aménagement sous certaines conditions

- **Zone verte** : il est autorisé la construction, la transformation et le renouvellement du bâti existant dans les zones de centres urbains.

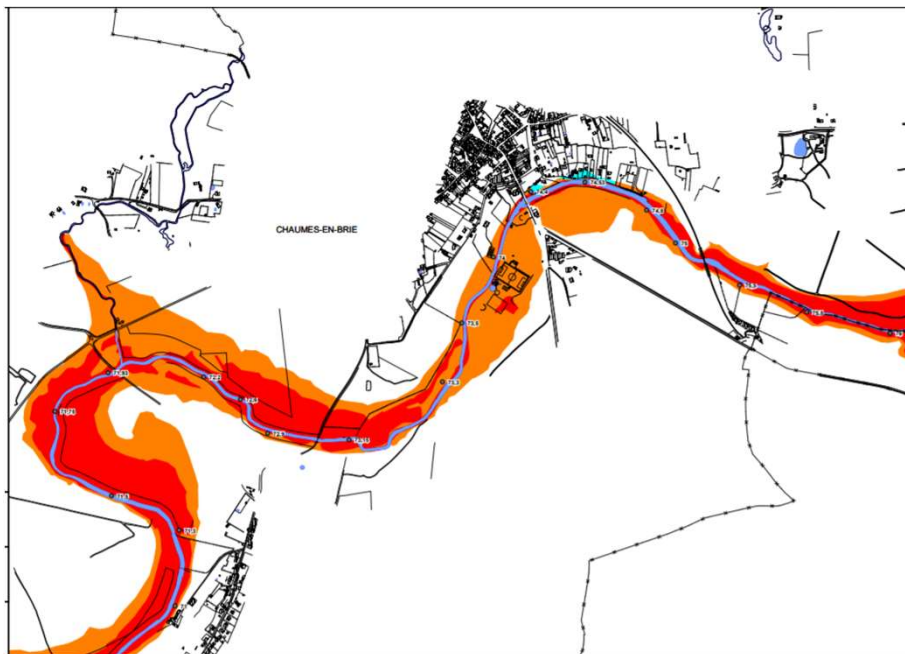
## Cartographies des zonages du PPRI par communes concernées

### PPRI à Argentières et Chaumes-en-Brie :

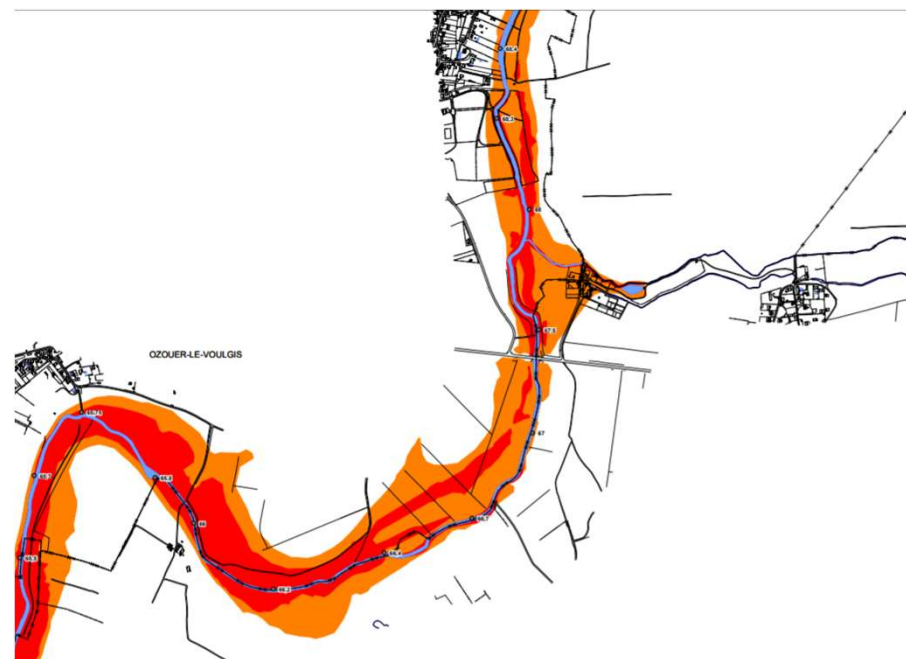




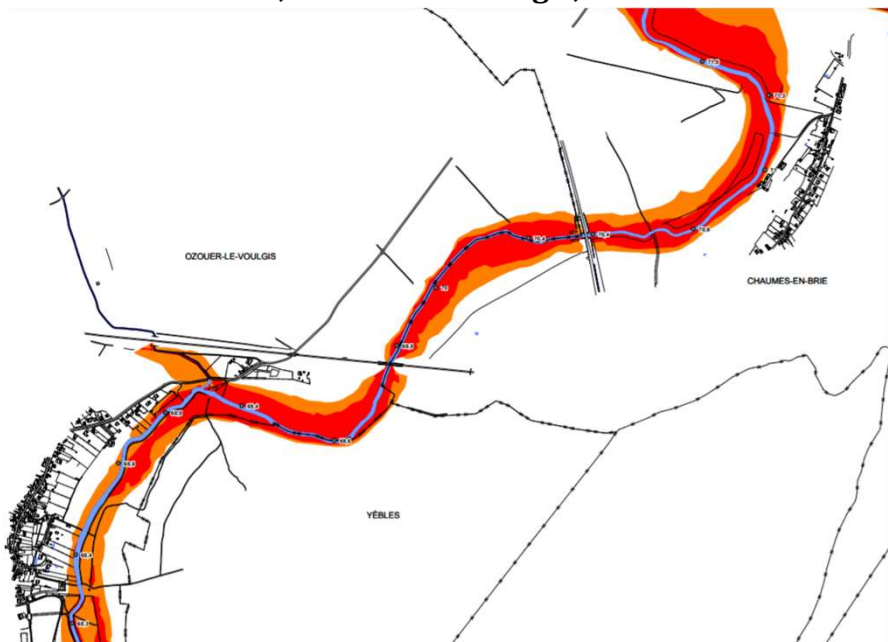
**Chaumes-en-Brie :**



**Ouzouer-le-Voulgis :**



**Chaumes-en-Brie, Ouzouer-le-Voulgis, Yébles :**



**Ouzouer-le-Voulgis, Solers :**



Sources : Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution

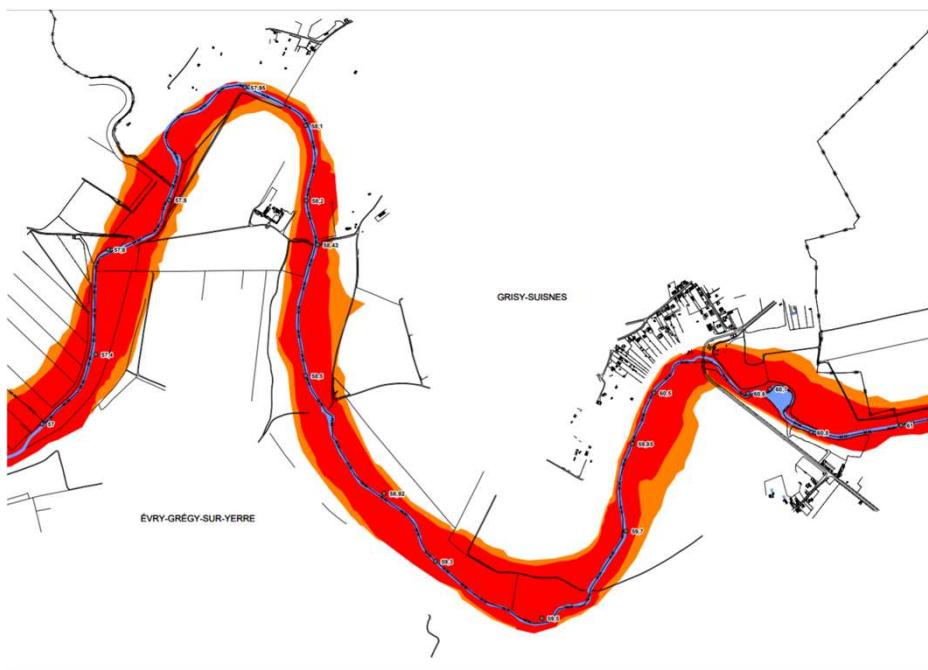
**Solers, Soignolles-en-Brie :**



**Évry-Grégy-sur-Yerre:**



**Grisy-Suisnes, Évry-Grégy-sur-Yerre:**



**Évry-Grégy-sur-Yerre:**



## PPRi de la Seine de Samoreau à Nandy

Pour le PPRi de la Seine de Samoreau à Nandy la notice de réglementation définit 8 zones de couleurs :



Chaque zone dépend aussi de la notion d'intensité d'aléa et d'exposition de la population.

- **La zone rouge** : Cette zone correspond au lit mineur de la Seine, aux canaux, aux plans d'eaux et à des secteurs d'aléa très fort, dans lesquels toute nouvelle construction, serait elle-même soumise à un risque très important, et de plus pourrait augmenter le risque en amont ou en aval, en modifiant l'écoulement des crues. Les possibilités d'y construire, ou plus généralement d'y faire des travaux, sont donc extrêmement limitées.
- **La zone marron** : Cette zone correspond à des secteurs naturels ou faiblement urbanisés. Pour les secteurs naturels, il s'agit de préserver le champ d'inondation, tant du point de vue de la capacité d'écoulement des crues que de la capacité de stockage. L'extension de l'urbanisation y est donc interdite. Dans les secteurs faiblement urbanisés, l'aléa est suffisamment fort pour que la poursuite de l'urbanisation y soit également interdite.
- **Zone jaune foncé** : Cette zone correspond à des secteurs naturels ou dans lesquels sont implantées des constructions dispersées. Dans cette zone, il y a lieu de préserver le champ d'inondation principalement du point de vue de la capacité de stockage des eaux. Aussi, bien que l'aléa soit faible à moyen, les possibilités de constructions nouvelles y sont très restreintes et les extensions de constructions existantes y sont admises dans certaines limites.
- **Zone jaune clair** : Cette zone correspond à des secteurs faiblement urbanisés dans lesquels il y a lieu d'autoriser la poursuite de l'urbanisation, dans les formes actuelles, tout en contrôlant autant que possible l'augmentation du nombre de personnes soumises au risque d'inondation. La construction et l'extension de

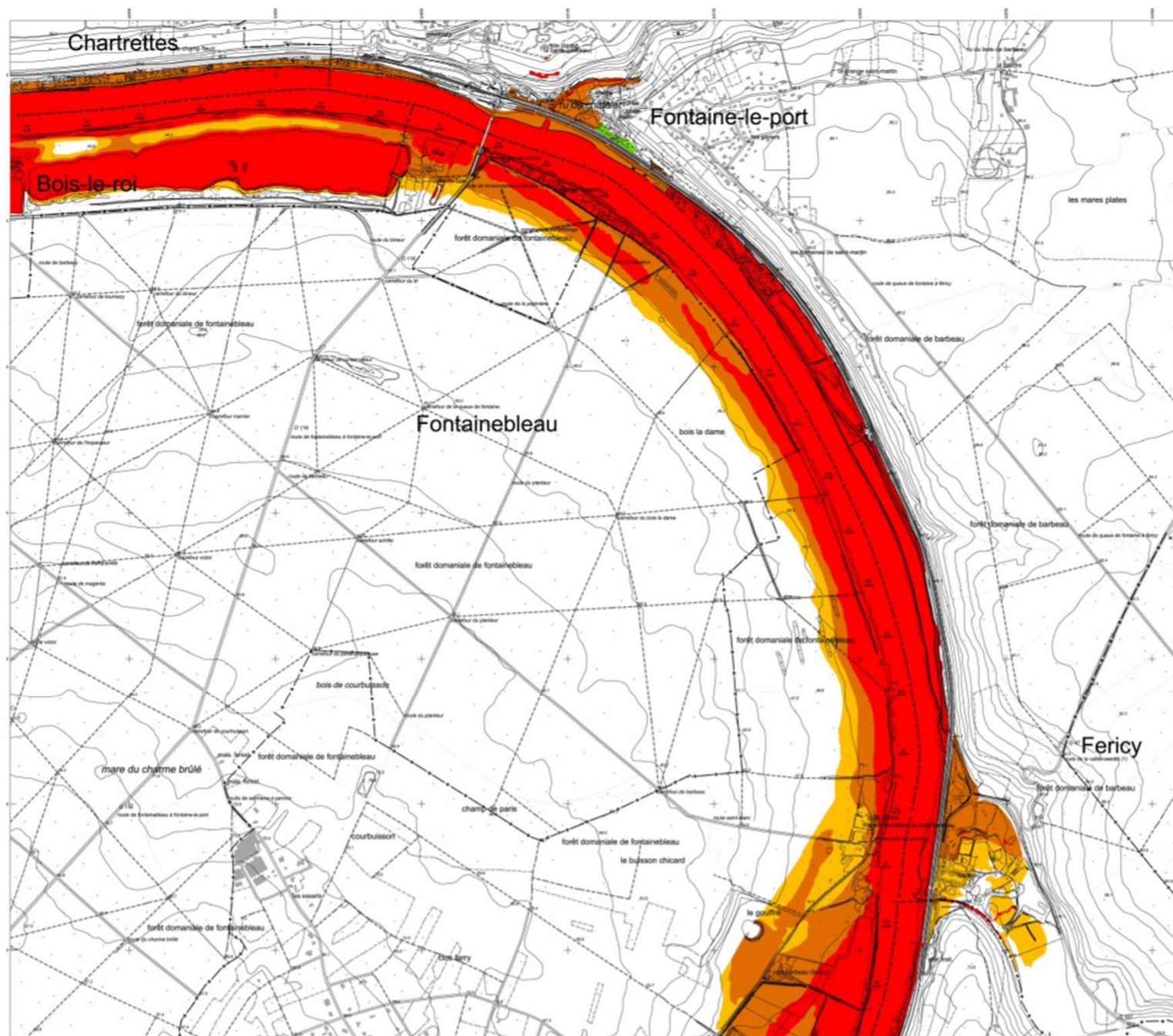
locaux d'activités économiques y sont également possibles sous certaines conditions.

- **Zone bleu foncé** : Cette zone correspond à des secteurs d'urbanisation dense dans lesquels il y a lieu de permettre le développement ou la restructuration de la ville, mais dans une certaine mesure afin de tenir compte du risque important pour les personnes et les biens. La construction d'habitations nouvelles n'y est possible qu'en "dent creuse" de l'urbanisation. Par contre, la construction et l'extension de locaux à usage d'activités économiques y sont autorisées sous certaines conditions
- **Zone bleu clair** : Cette zone correspond à des secteurs urbanisés denses dans lesquels il y a lieu de permettre le développement de la ville en tenant compte du risque, pour les personnes et les biens, qui est toutefois moins important qu'en zone bleu foncé. La construction d'habitations nouvelles y est admise en "dent creuse" ainsi que les opérations de renouvellement urbain comportant de l'habitat. La construction et l'extension des locaux à usage d'activités économiques y est également admise sous certaines conditions.
- **Zone verte** : Cette zone correspond aux "centres urbains" qui sont des secteurs à enjeu fort pour l'agglomération dont il est nécessaire de permettre l'évolution tout en tenant compte du risque. Toute nouvelle construction y est a priori admise sous réserve toutefois de respecter certaines règles visant à diminuer la vulnérabilité des biens.
- **Zone grise** : Cette zone correspond à des secteurs situés en dehors de la zone d'expansion des crues, mais dont les seuls accès sont soumis à des aléas forts ou très forts. Il y a donc lieu d'y limiter strictement le nombre de constructions dont les accès sont impraticables en période de crues.

La carte du PPRi sur la commune de Fontaine-le-Port :



## PPRi à Fontaine-le-Port :



Sources : Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution

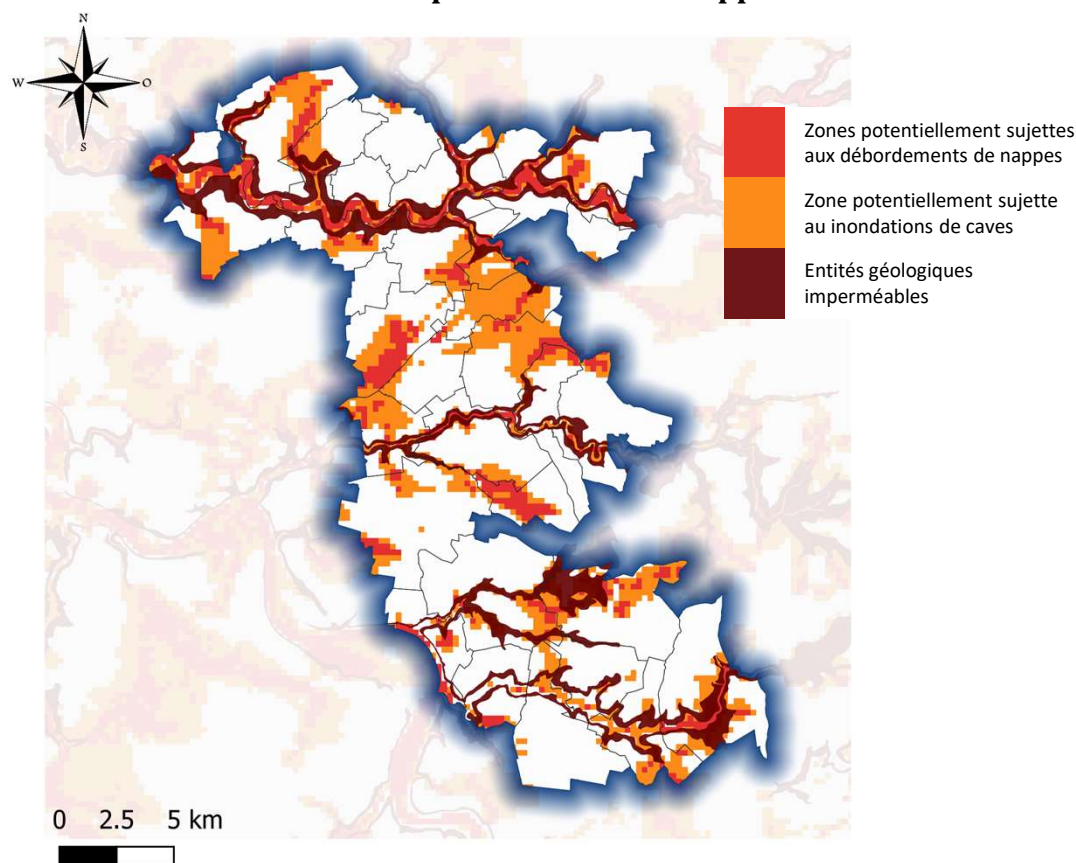


Le risque inondation peut se manifester aussi par un phénomène de remontée de nappes. Le phénomène d'inondation par remontée de nappes se produit lors de fortes intempéries, lorsque les sols sédimentaires poreux qui constituent le sous-sol se gorgent d'eau jusqu'à saturation : le débit d'écoulement de la nappe phréatique peut alors se retrouver insuffisant pour compenser le volume de précipitations et le niveau d'eau au sein de la roche s'élève jusqu'à la surface du sol.

Les conséquences possibles incluent l'inondation des caves et sous-sols, les dommages aux bâtiments par infiltration, aux réseaux routiers par désorganisation des couches inférieures, l'entraînement de pollutions...

Le territoire est particulièrement sensible au phénomène au sein des différentes vallées. Cependant, elles sont bien encadrées par des entités géologiques imperméables. Le plateau central est aussi concerné par deux larges zones potentiellement sujettes aux inondations de caves.

### Carte des inondations par remontée de nappes :



Sources : Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution

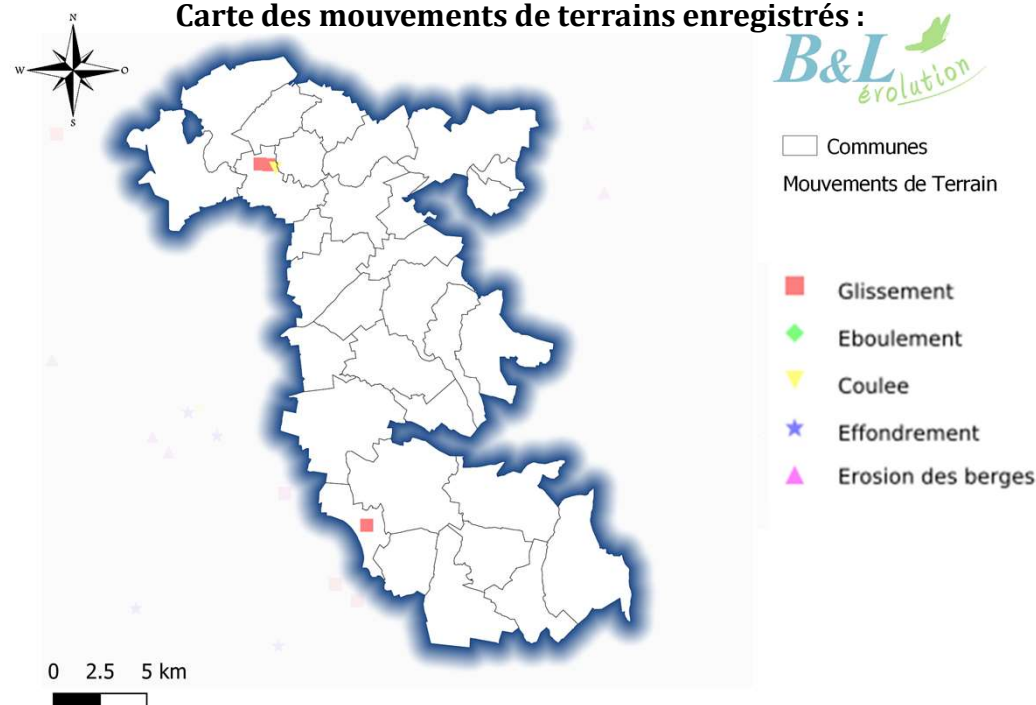
Le risque de ruissellement urbain est aussi présent sur l'ensemble des territoires urbanisés. Le ruissellement urbain se fait essentiellement au niveau des parties denses et urbanisées, c'est-à-dire sur des surfaces imperméabilisées ou des sols saturés en eau. Même si ce risque n'est pas cartographié de manière précise, il est important d'en tenir compte dans les questions d'aménagement par urbanisation sur le territoire.

### Risque de mouvement de terrain

Le risque de mouvement de terrain est assez peu présent sur le territoire. On retrouve trois cas recensés à Soignolles-en-Brie (deux glissements et une coulée) ainsi qu'un glissement à Fontaine-le-Port:

- Les glissements sont des déplacements généralement lents (quelques millimètres/heures)
- Les coulées sont des mouvements rapides d'une masse de matériaux remaniés, à forte teneur en eau et de consistance plus ou moins visqueuse. Elles prennent fréquemment naissance dans la partie aval d'un glissement de terrain ou dans les terrains mis à nu par les activités humaines. Les matériaux susceptibles de perdre ainsi leur cohésion sont des argiles, des limons, des sols, des roches décomposées ou des éboulis fins.

### Carte des mouvements de terrains enregistrés :



## Les retraits et gonflements des argiles :

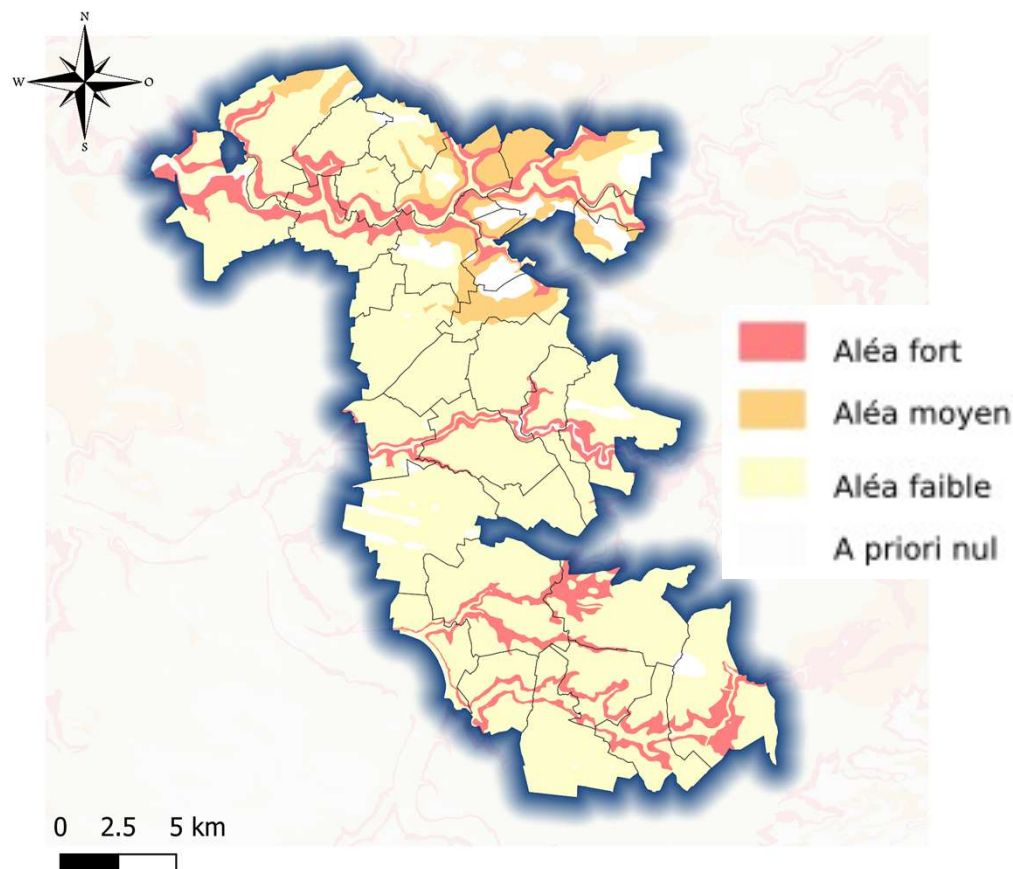
Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel.

Il est lié à l'alternance entre des périodes de pluies intenses et des périodes de sécheresse sur des sols argileux.

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux présente quelques surfaces qui sont sensibles au phénomène de retrait et gonflement des argiles notamment sur les coteaux des vallées et un aléa moyen généralisé au nord-est.

Le reste du territoire est qualifié par un aléa plutôt de faible, voir nul.

### Carte de l'aléa retrait et gonflement des argiles :



Sources : Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution

## Les risques liés aux feux de forêt

On parle d'incendie de forêt lorsque le feu concerne une surface minimale de 0,5 hectares d'un seul tenant, et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. La dénomination vaut aussi pour les incendies qui touchent le maquis, la garrigue ou encore les landes. Un feu de forêt peut être d'**origine naturelle** (dû à la foudre ou à une éruption volcanique) **ou humaine** : soit de manière intentionnelle, soit de manière accidentelle (barbecue, mégot de cigarette, feu d'écobuage mal contrôlé, travaux...). Il peut également être provoqué par des infrastructures (ligne de transport d'énergie, dépôt d'ordures, ligne de chemin de fer, etc.).

Le territoire de Brie des Rivières ne dispose pas de commune potentiellement vulnérable identifiée par le Dossier Départemental des Risques Majeurs de Seine et Marne (DDRM 77).

Cependant, on a pu voir que la communauté de communes disposées de nombreux espaces forestiers de grandes tailles sur son périmètre. Avec les changements climatiques attendus, il sera nécessaire d'avoir une vigilance certaine sur ce risque. Les effets liés au changement climatique (élévation de la température moyenne, diminution des précipitations au printemps et en été, allongement de la durée des sécheresses estivales...) apparaissent comme des facteurs supplémentaires ou aggravants de risques avec une extension probable des zones sensibles.

## Le Risque industriel

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement. Les générateurs de risques sont principalement regroupés en deux familles :

- Les industries chimiques fabriquent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.)
- Les industries pétrochimiques produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Tous ces établissements sont des établissements fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique. Par ailleurs, il existe d'autres activités génératrices de risques : les activités de stockage (entrepôts de produits combustibles, toxiques, inflammables, silos de stockage de céréales...)

Le risque industriel peut ainsi se développer dans chaque établissement dangereux. Afin d'en limiter l'occurrence et les conséquences, l'État a répertorié les établissements les plus dangereux et les a soumis à réglementation. Il s'agit de la liste ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement)

## ICPE

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), sont toutes les exploitations industrielles ou agricoles (+ carrières) susceptibles de créer des nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains ou pour les écosystèmes.

Les établissements sont inscrits dans le registre ICPE en fonction du seuil de risque et sont classés en différentes catégories selon ce seuil. Il existe trois niveaux de classement :

- Déclaration (l'installation classée doit faire l'objet d'une déclaration au préfet avant sa mise en service)
- Enregistrement (L'installation classée dépassant ce seuil d'activité doit, préalablement à sa mise en service, déposer une demande d'enregistrement qui prévoit, entre autre, d'étudier l'adéquation du projet avec les prescriptions générales applicables)
- Autorisation (L'installation classée dépassant ce seuil d'activité doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service).

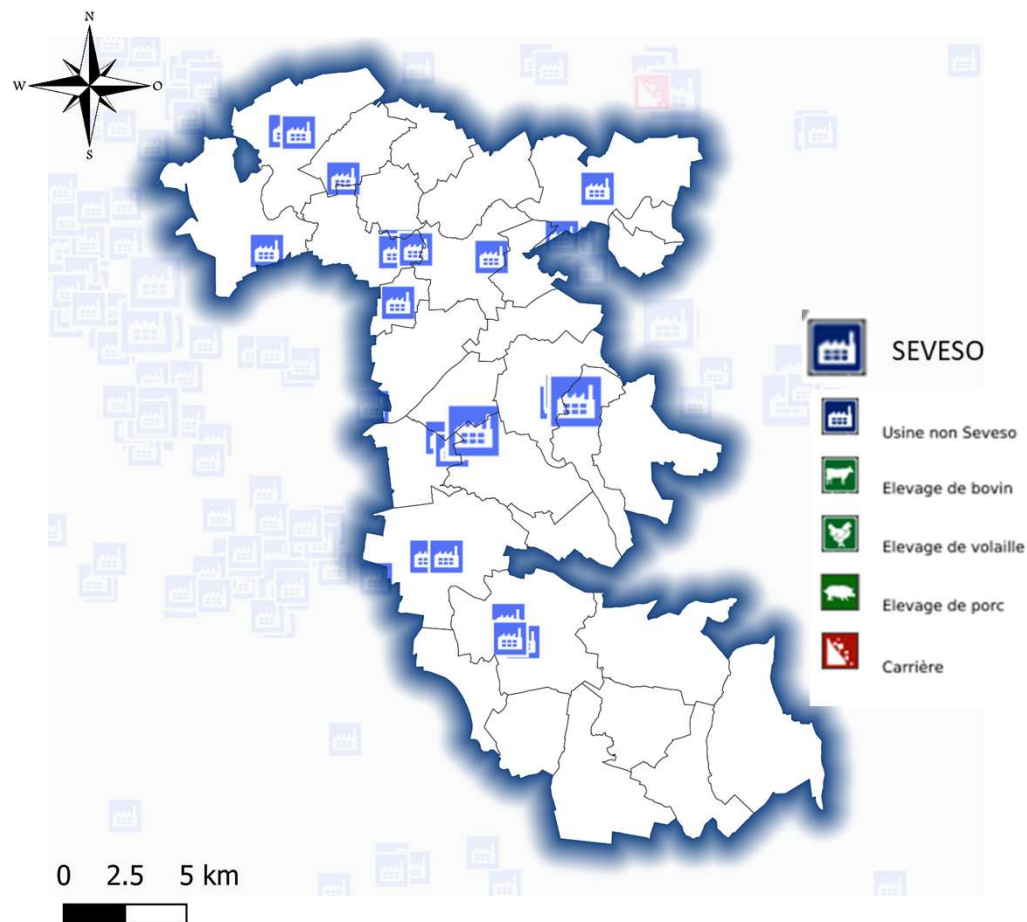
Si un risque est plus important un seuil Seveso est imposé. Dans ce sens, l'établissement peut faire l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRt).

Au total, le territoire compte 25 installations classées sur son périmètre dont deux SEVESO, une à Saint-Méry et une à Blandy. Cependant, celles-ci ne font pas l'objet d'un PPRt.

Il s'agit exclusivement d'industrie parmi celles-ci, 10 sont en cessation d'activité et disposent d'un état d'activité inconnu.

Parmi les 25 usines recensées par Géorisques, 10 sont dans le cas de figure où elles doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation (dont les deux SEVESO)

Carte de ICPE :



Nom	Commune	Etat activité	Régime
GEOPETROL SA (SEVESO)	BLANDY	Autorisation	En fonctionnement
OURRY	CHAMPDEUIL	Enregistrement	En fonctionnement
BSB FRANCE	CHAMPEAUX	Enregistrement	En fonctionnement
ERREM	CHAMPEAUX	Inconnu	En cessation d'activité
BIOENERGIE DE LA BRIE	CHAUMES EN BRIE	Enregistrement	En fonctionnement
LE BOIS DU ROY	CHAUMES EN BRIE	Enregistrement	En fonctionnement
BOSTIK FINDLEY	COUBERT	Autorisation	En fonctionnement
GRT GAZ FRANCE 'BOIS L'ERABLE'	EVRY GREGY SUR YERRE	Inconnu	En cessation d'activité
SIETOM TOURNAN-EN-BRIE (Déchetterie)	EVRY GREGY SUR YERRE	Enregistrement	En fonctionnement
REP (Décharge de Fouju-Moisenay)	FOUJU	Autorisation	En fonctionnement
BRIE ET BEAUCE	GRISY SUISNES	Inconnu	En cessation d'activité
ECOSYS (ex PBM et VERT)	GRISY SUISNES	Autorisation	En fonctionnement
EMREC (Société Emballages Recyclés)	GRISY SUISNES	Inconnu	En cessation d'activité
BRIOCHE PASQUIER CHATELET SAS	LE CHATELET EN BRIE	Autorisation	En fonctionnement
BRISEDON Michel - SPUB	LE CHATELET EN BRIE	Inconnu	En cessation d'activité
COMMUNE CHATELET EN BRIE-depot d'immondi	LE CHATELET EN BRIE	Inconnu	En cessation d'activité
REP (Décharge de Moisenay 'Les Bonnes')	MOISENAY	Inconnu	En cessation d'activité
AUTO PIECES OCCASION (ex APR)	SIVRY COUNTRY	Enregistrement	En fonctionnement
Société Européenne d'Exploitation Commer	SIVRY COUNTRY	Autorisation	En fonctionnement
BIG BENNES	SOIGNOLLES EN BRIE	Autorisation	En fonctionnement
E3D	SOIGNOLLES EN BRIE	Autorisation	En fonctionnement
SUEZ RV Ile-de-France	SOIGNOLLES EN BRIE	Autorisation	En fonctionnement
SUEZ RV Ile-de-France (Décharg Soignol)	SOIGNOLLES EN BRIE	Inconnu	En cessation d'activité
VERMILION REP SAS (SEVESO)	ST MERY	Autorisation	En fonctionnement
LASSARAT PHILIPPE	YEBLES	Inconnu	En cessation d'activité

Sources : Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution



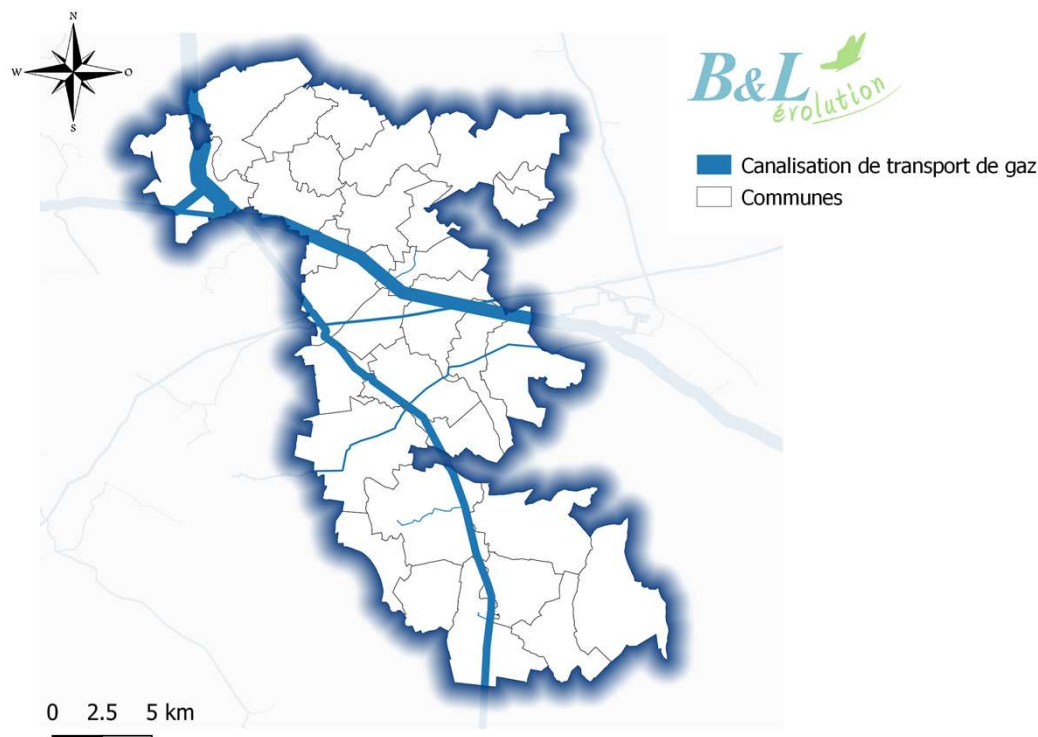
## Le risque lié aux transports de matière dangereuse

Le risque de transport de marchandises dangereuses ou risque TMD, concerne le déplacement de substances, qui de par leur propriétés physicochimiques et/ou de la nature des réactions qu'elles peuvent enclencher, constituent un danger pour les personnes, les biens et l'environnement. Les risques peuvent être d'ordres chimiques, biologiques ou physiques et peuvent se manifester lors d'un accident soit par un incendie, une explosion, un dégagement de gaz toxiques, une pollution du sol et/ou des eaux, ou par une contamination (ex : substances radioactives).

Sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux, plusieurs canalisations de gaz sont présentes. Une importante au nord qui traverse les communes d'Évry-Grégy-sur-Yerre et Grisy-Suisnes. Cette canalisation est rejointe par 4 autres sur la commune de Grisy-Suisnes.

Le reste du territoire est traversé en son centre par 3 autres canalisations de transport de gaz.

### Carte des canalisations de transport de matières dangereuses:



Sources : Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution

Les axes routiers très passants tels que les autoroutes ou certaines départementales peuvent être empruntés par des véhicules transportant des matières dangereuses, générant un risque plus diffus sur l'ensemble du territoire, notamment lors des traversées de villes et des bourgs.

# 5. Pollution & nuisances



## *Une pollution des sols à surveiller*

Les sites pollués sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux, sont étudiés ici à partir de différentes bases de données qui enregistrent directement les établissements émetteurs connus ou par l'intermédiaire d'inventaires nationaux pour les sites qui font l'objet d'une potentielle pollution.

La pression démographique crée une demande foncière forte et des terrains laissés sans usage depuis de nombreuses années sont redécouverts, parfois pour y implanter de nouvelles activités industrielles ou de l'habitat. Cette demande renforce aujourd'hui les préoccupations liées à l'état des sols.

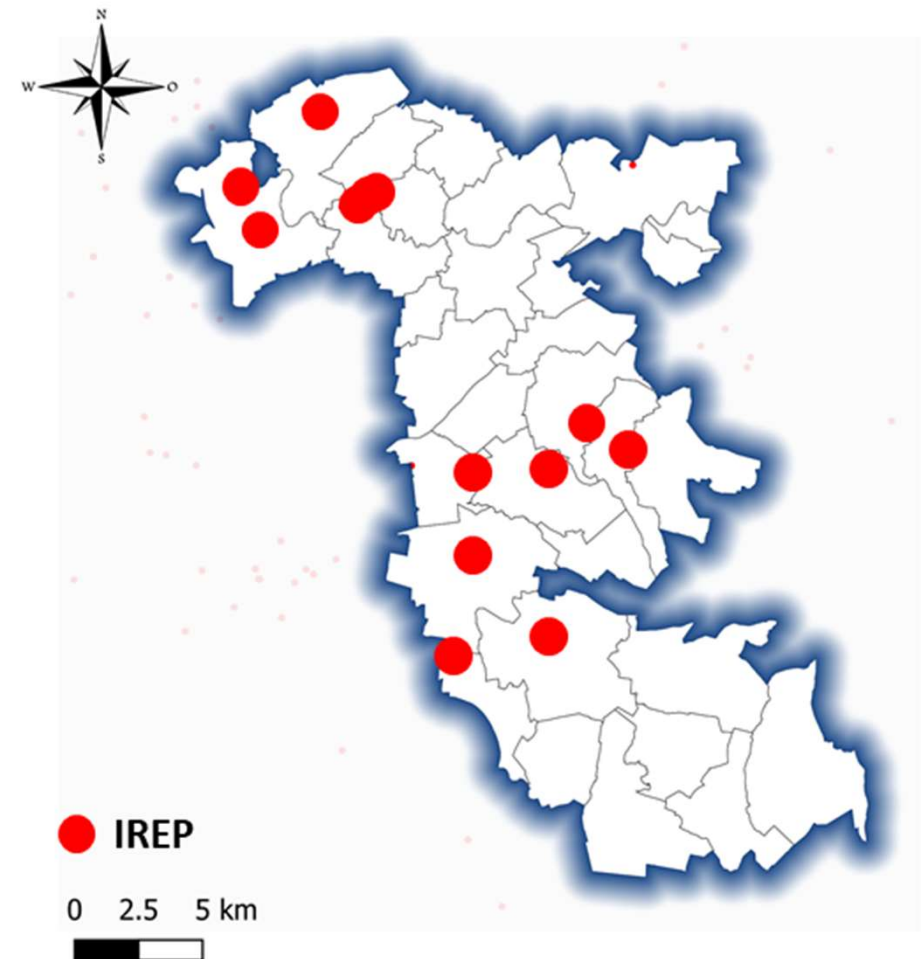
En matière de sites et sols pollués, les principes à poursuivre sont les suivants :

- Prévenir les pollutions futures
- Mettre en sécurité les sites nouvellement découverts
- Connaître, surveiller et maîtriser les impacts
- Traiter et réhabiliter en fonction de l'usage puis pérenniser cet usage
- Garder la mémoire, impliquer l'ensemble des acteurs

## ***Le registre des établissements pollueurs (IREP)***

Le registre des émissions polluantes présente les flux annuels de polluants émis et les déchets produits par les installations classées soumises à autorisation préfectorale. Il couvre cent polluants pour les émissions dans l'eau, cinquante pour les émissions dans l'air (notamment des substances toxiques et cancérigènes) et 400 catégories de déchets dangereux. Ce registre permet notamment aux populations riveraines des installations industrielles de disposer d'informations précises et très régulièrement mises à jour sur l'évolution de leur environnement.

Carte des IREP :



On retrouve, sur le territoire de Brie des rivières et Châteaux, 17 établissements identifiés en tant qu'établissements pollueurs. Ces établissements se concentrent au nord-ouest du territoire ainsi qu'au centre. Le sud et le nord-ouest sont épargnés.

Communes	Établissements Pollueurs
Blandy	GEOPETROL 'DÉPOT DE BLANDY'
Champeaux	BSB
Châtelet-en-brie	BRIOCHE PASQUIER CHATELET S.A.S
Chaumes-en-Brie	BIOENERGIE DE LA BRIE
Coubert	BOSTIK SA
Évry-Grégy-sur-Yerre	STATION DE COMPRESSION D'EVRY-GRÉGY (TURBO) STATION DE COMPRESSION EVRY GRÉGY ÉLECTRO
Fontaine-le-Port	HAMEON S.A
Grisy-Suisnes	ECOSYS
Moisenay	ROUTIÈRE DE L'EST PARISIEN (SITE DE FOUJU-MOISENAY) ROUTIÈRE DE L'EST PARISIEN
Saint-Méry	VERMILION REP ST MÉRY
Sivry-Courtry	AUTO PIÈCES RECYCLAGE
Soignolles-en-Brie	BIG BENNES
	SUEZ RV ILE DE FRANCE - ISDND DU MONT SAINT SÉBASTIEN
	SUEZ RV IDF ISDND DE LA BUTTE BELLOT
	E3D ENVIRONNEMENT

### La Base de Données BASOL et BASIAS

La pollution des sols peut s'effectuer de façon localisée, soit à la suite d'un accident ou incident, soit en raison d'une activité industrielle, artisanale ou urbaine sur un site donné. On utilise alors les termes de « site pollué »,

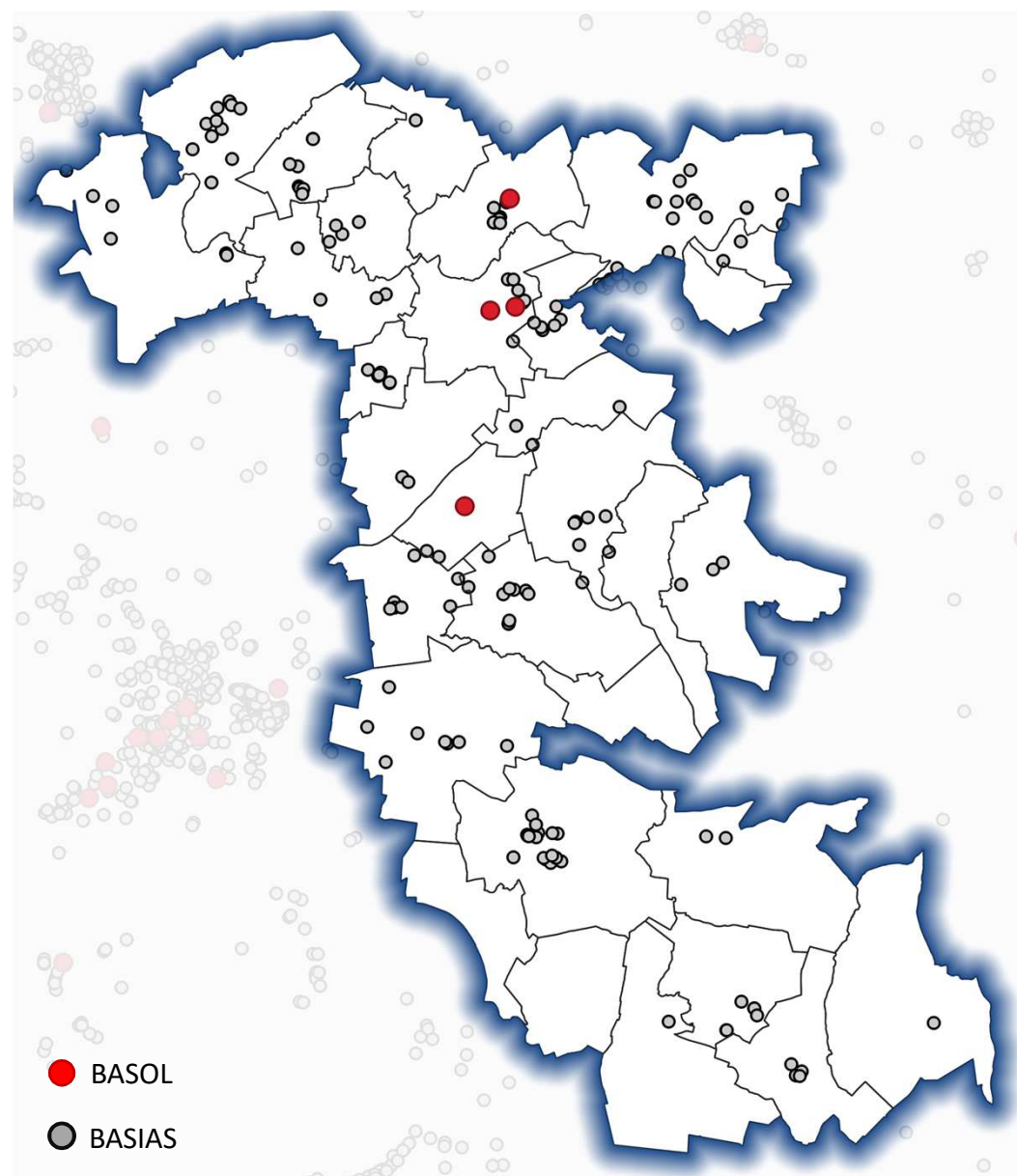
Les sols peuvent aussi être pollués de façon diffuse, par les retombées au sol de polluants atmosphériques issus de l'industrie, des transports, du chauffage domestique, ou aspersion de vastes étendues de terrain.

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect via la pollution des eaux. Cette pollution est étudiée à partir de la base de données BASOL. Il s'agit d'un inventaire national des sites et sols pollués qui recense des sites connus des autorités administratives compétentes et pour lesquels il y a pollution potentielle ou constatée.

La base de données BASIAS (Base des anciens sites industriels et activités de service) est une base de données faisant l'inventaire de tous les sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante. Il ne

s'agit pas nécessairement de sites où la pollution est avérée, mais elle vise à assurer un

### Carte des sites BASOL et BASIAS :



Sources : Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution



Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux dispose de 155 sites BASIAS dont 57 ont une activité terminée. Le territoire compte aussi quatre sites BASOL sur son périmètre :

Les BASOL sur le territoire :

Commune	Site	Date de publication	État
Fouju	DECHARGE DE FOUJU-MOISENAY	25/08/2016	Site traité avec surveillance, travaux réalisés, surveillance imposée par AP ou en cours (projet d'AP présenté au CODERST)
Ozouer-le-Voulgis	Société Industrielle Des Engrais du Voulgis (SIDEV)	06/04/2017	Site nécessitant des investigations supplémentaires
Yèbles	PHILIPPE LASSARAT	28/02/2019	Site traité avec surveillance, travaux réalisés, surveillance imposée par AP ou en cours (projet d'AP présenté au CODERST)
	Cour marchandises SNCF	21/06/2017	Site libre de toutes restrictions, travaux réalisés, aucune restriction, pas de surveillance nécessaire

## La pollution lumineuse

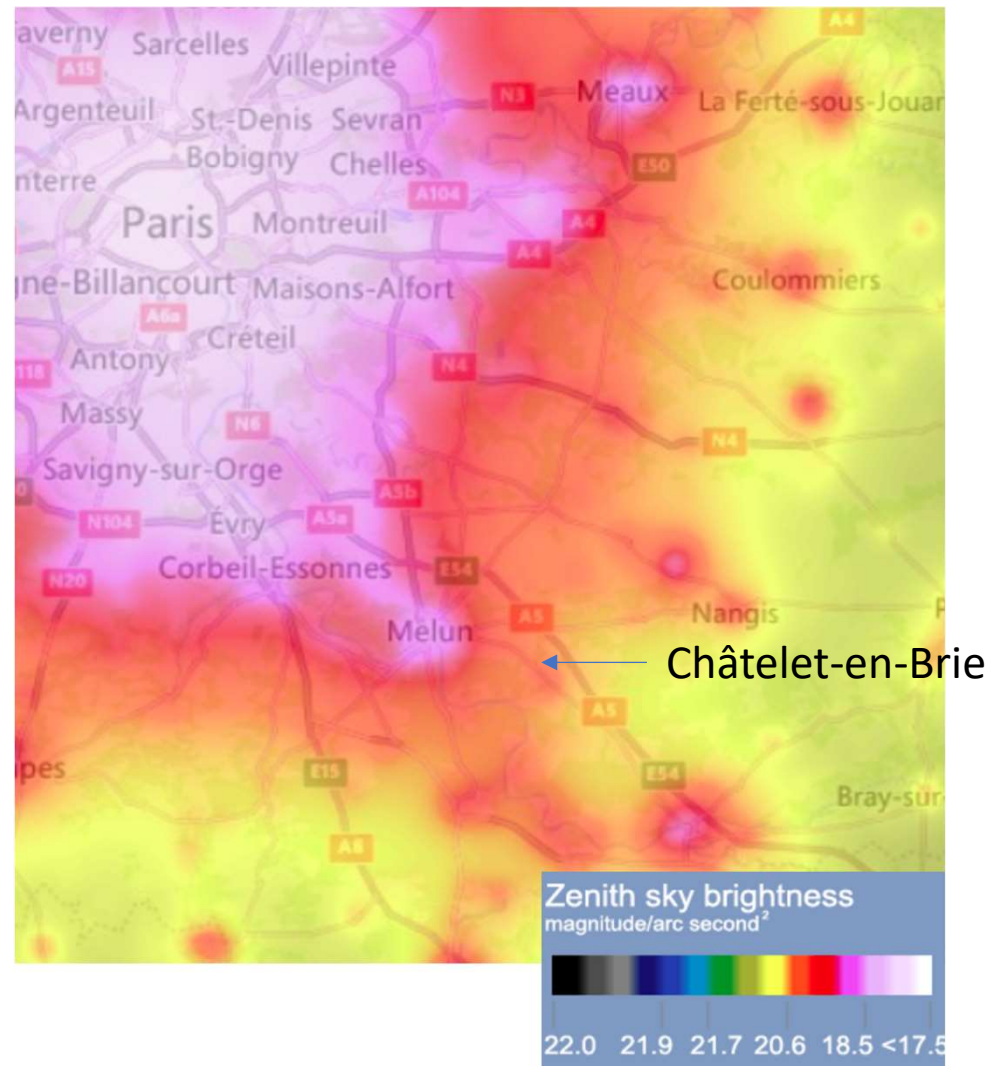
La pollution lumineuse est un phénomène de production d’impacts et nuisances induits par la présence d’éclairage artificiel. La vie sur terre est régie par différents cycles, dont le cycle nyctéméral (alternance jour/nuit) qui va jouer un rôle majeur pour la vie. L’obscurité est un élément naturel indispensable pour les espèces nocturnes afin de vivre comme les espèces diurnes (dont l’Homme) qui ont besoin de la nuit pour se reposer. Elle joue aussi un rôle prédominant dans la cohérence des écosystèmes (trame noire) et pour la migration de nombreuses espèces. L’Homme aussi en pâtit, car l’obscurité lui est aussi indispensable pour son horloge biologique.

Le développement de l’éclairage artificiel durant cette période nocturne fait disparaître cette obscurité essentielle dans des espaces de plus en plus restreints à une distance de plus en plus importante des halos lumineux des pôles urbains.

Sources : Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution/light pollution atlas

Le territoire, comme l’ensemble du département se situe au sein du halo lumineux de Paris et son agglomération. Si la pollution lumineuse tend à baisser en direction de l’est, le territoire reste sous une influence majeure.

La carte ci-dessous est issue de l’atlas mondial de la pollution lumineuse. La légende est en magnitude par arcseconde<sup>2</sup>. Plus cette valeur est haute, moins la pollution lumineuse est présente. Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux se situe à la transition entre la prédominance lumineuse et une obscurité qui s’améliore.





## Les nuisances sonores

L'analyse des nuisances sonores est réalisée ici à partir de la carte de classement des infrastructures routières. Celles-ci sont recensées et classées en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Le recensement et le classement portent sur le réseau routier trafic journalier moyen supérieur à cinq mille véhicules. L'arrêté interministériel du 30 Mai 1996 et modifié par l'arrêté du 23 Juillet 2013 fixe, pour chacune des 5 catégories du classement sonore, les niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes. Le Préfet du département de Seine-et-Marne publie le classement par des arrêtés préfectoraux.

Le classement répercute la distance des zones affectées par le bruit autour des infrastructures, périmètre au sein duquel il est nécessaire d'avoir une attention particulière sur la construction des logements. Le classement est réalisé selon 5 catégories :

- Catégorie 1 : 300 mètres affectés
- Catégorie 2 : 250 mètres affectés
- Catégorie 3 : 100 mètres affectés
- Catégorie 4 : 30 mètres affectés
- Catégorie 5 : 10 mètres affectés

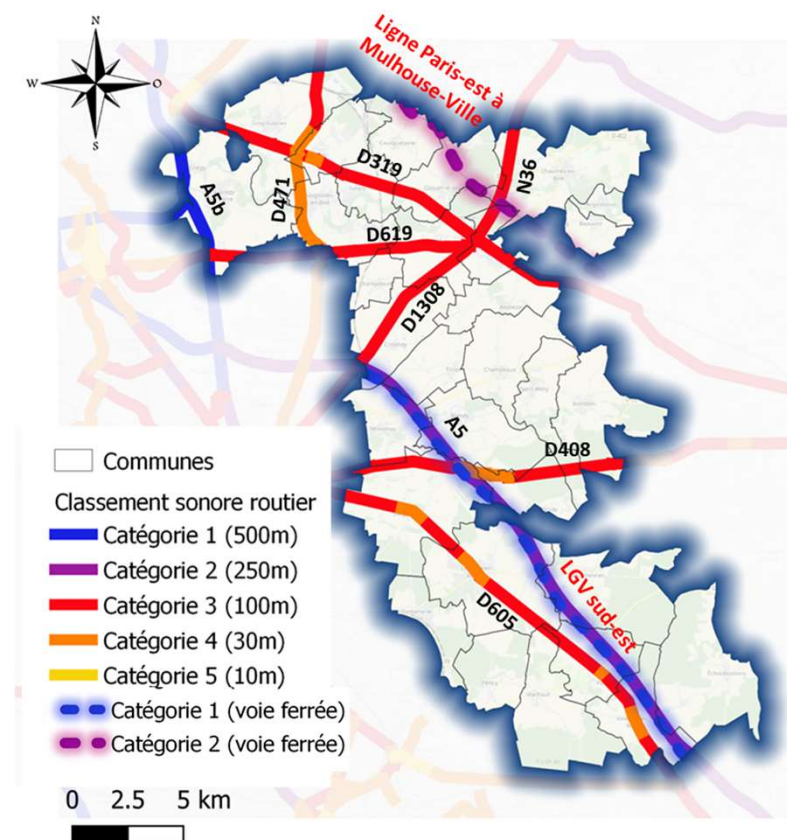
Le territoire est concerné par 8 routes classées pour leurs nuisances sonores ainsi que deux voies ferrées :

Routes	Classement catégorie	Communes
A5b	1	Évry-Grégy-sur-Yerre
D319	3 et 4	Grisy-Suisnes, Coubert, Solers, Ozouer-le-Voulgis Yèbles, Guignes,
D471	3 et 4	Grisy-Suisnes, Coubert, Soignolles-en-Brie, Évry-Grégy-sur-Yerre
D619	3	Évry-Grégy-sur-Yerre, Soignolles-en-Brie, Yèbles, Guignes
N36	3	Guignes, Chaumes-en-Brie, Ozouer-le-Voulgis
D1308	3	Crisenoy, Yèbles, Guignes
A5	2	Crisenoy, Fouju, Moisenay, Blandy, Sivry-Courtry, Châtillon-la-Borde, Le Châtelet-en-Brie, Les Écrennes, Pamfou, Valence-en-Brie, Échouboulains

Sources : DDT 77, cartographie : B&L évolution

Routes	Classement catégorie	Communes
D408	3 et 4	Sivry-Courtry, Moisenay, Châtillon-la-Borde, Blandy, Saint-Méry, Bombon
D605	3 et 4	Sivry-Courtry, Le Châtelet-en-Brie, Machault, Pamfou, Valence-en-Brie
Voie ferrée	Classement catégorie	Communes
LGV sud-est	1	Crisenoy, Fouju, Moisenay, Blandy, Sivry-Courtry, Châtillon-la-Borde, Le Châtelet-en-Brie, Les Écrennes, Pamfou, Valence-en-Brie, Échouboulains
Ligne Paris-est à Mulhouse-Ville	2	Courquetaine, Ozouer-le-Voulgis, Chaumes-en-Brie, Guignes

Carte routes classées pour les nuisances sonores:

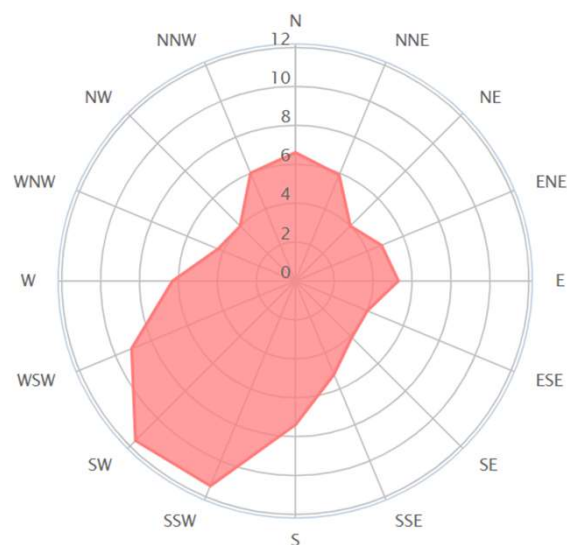


## Nuisances olfactives potentielles

Certains bâtiments ou activités sont susceptibles d'émettre dans l'atmosphère des odeurs, fumées, particules... pouvant constituer une gêne si d'autres bâtiments, notamment d'habitations, se trouvent à proximité directe. C'est le cas de certains équipements de production d'énergie renouvelable (méthanisation, par exemple). Des règles d'implantation réciproque sont fixées par la loi, obligeant l'installation des activités concernées à une certaine distance des habitations préexistantes, et inversement.

Néanmoins, d'autres facteurs comme la direction et la force des vents principaux peuvent étendre la zone impactée par ces nuisances au-delà des distances légales d'implantation. Il est donc préférable de considérer ces facteurs et leur degré d'influence lors des décisions d'implantation des nouveaux équipements. De même, les éventuels projets d'extension des secteurs résidentiels sont à prendre en compte pour éviter les situations conflictuelles.

Distribution de la direction du vent en // %



Selon les vents dominants mesurés sur la station la plus proche du territoire (Melun), les vents les plus forts sont majoritairement orientés sud-ouest et dans une moindre mesure en direction du nord.

# 6. Gestion des déchets



## *Documents cadres*

Il existe trois plans régionaux concernant la question des déchets en Île de France le PREDD, le PREDMA et le PREDAS :

### **PREDMA :**

Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux est un document de planification qui permet de définir les installations nécessaires au traitement des déchets dangereux et coordonner les actions qui seront entreprises dans les 10 ans à venir, tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés. Un des enjeux du PREDD apparaît donc en termes d'amélioration de la gestion des déchets dangereux diffus, produits par les ménages, les artisans, les professions libérales, représentant un faible tonnage mais une dangerosité avérée pour l'environnement dans le cas d'une gestion non conforme. Le PREDD Ile-de-France a été approuvé par le conseil Régional en novembre 2009, il prévoit une meilleure collecte et meilleure valorisation des déchets dangereux

### **PREDAS :**

Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés voté par la Région et approuvé en 2009, n'autorisera plus l'implantation d'installations de stockage des déchets ménagers dans les départements de Seine-et-Marne et du Val d'Oise. Le plan prévoit ainsi de diminuer la production des déchets de 50 kg/habitant en 2019 en augmentant, notamment, de 45% le compostage des déchets organiques dans les jardins. Il table en outre sur 30 ressourceries / recycleries en Ile-de-France en 2019 pour réparer les encombrants en vue d'un réemploi. Le plan prévoit également d'augmenter de 60% le recyclage des déchets ménagers en 2019, en multipliant par deux le recyclage des emballages ménagers ou doublant le nombre de déchèteries et valoriser les encombrants. Il prévoit, par ailleurs à l'horizon 2019, que 500.000 tonnes de déchets supplémentaires soient transportées par voie fluviale et / ou ferrée, par rapport à la situation en 2005.

### **PREDAS :**

Concernant le Plan régional d'élimination des Dasri (le Predas), la région compte 18 incinérateurs de déchets non-dangereux dont qui traitent des DASRI (Créteil et Saint-Ouen-l'Aumône). L'objectif du plan est de collecter d'ici 10 ans 50 % des Dasri produits par les ménages au lieu des 5% actuels. Des séquences de formation sur la gestion des Dasri (tri, collecte, traitement) pour les personnels soignants et les cadres des établissements de soins sont également prévues. La Région rappelle que 2.600 tonnes de Dasri en 2005 ont été mélangés avec les ordures ménagères, source de risques importants pour les opérateurs de la filière.

## *Plans de prévention et de gestion des déchets :*

### **PREDEC**

Plan régional de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics a été établi en 2015 puis annulé en 2017.

### **PRPGD**

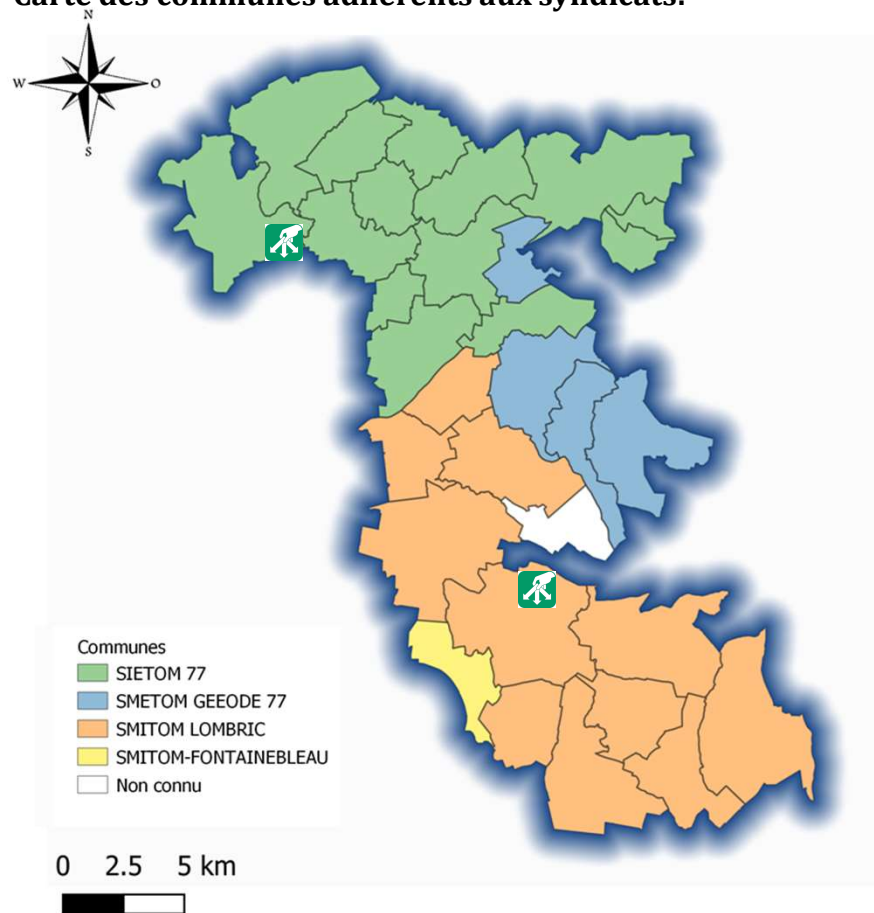
Le PRPGD est un outil de planification globale de la prévention et de la gestion de l'ensemble des déchets produits sur le territoire, qu'ils soient ménagers ou issus des activités économiques. Il a pour rôle de mettre en place les conditions d'atteinte des objectifs nationaux de réduction des déchets à la source en priorité, d'amélioration des taux de tri et de valorisation des déchets en second lieu. Le PRPGD de la Région Île-de-France est en cours d'élaboration.

## La gestion des déchets sur le territoire

La gestion des ordures ménagères et leur traitement est délégué à 4 syndicats différents sur le territoire :

- Le SIETOM 77 (pour les communes du nord)
- Le SMETOM GEEODE (communes du centre est)
- Le SMITOM LOMBRIC (commune de la moitié sud)
- SMICTOM-FONTAINEBLEAU (Fontaine-le-Port)

### Carte des communes adhérents aux syndicats:



Sources : rapport d'activité des syndicats

Syndicats	Communes adhérentes
SMETOM GEEODE 77	Bombon, Champeaux, Guignes, Saint-Méry
SMICTOM-FONTAINEBLEAU	Fontaine-le-Port
SIETOM 77	Andrezel, Argentières, Beauvoir, Champdeuil, Chaumes-en-Brie, Coubert, Courquetaine, Crisenoy, Évry-Grégy-sur, Yerre, Grisy-Suisnes, Ozouer-le-Voulgis, Soignolles-en-Brie, Solers, Yèbles
SMITOM LOMBRIC	Blandy, Le Châtelet-en-Brie, Échouboulains, Les Écrennes, Féricy, Fouju, Machault, Moisenay, Pamfou, Sivry-Courtry, Valence-en-Brie
(Peut-être SMITOM LOMBRIC ?)	Châtillon-la-Borde



## Production et traitement des déchets

L'analyse de la production des déchets est réalisée à partir des données présentes dans les rapports d'activités des syndicats. Ceux-ci gèrent plusieurs communes en plus de celles du territoire. Les chiffres seront donc traduits par habitants afin d'en faciliter la lecture.

### Périmètre du SIETOM 77 :

Le syndicat gère 40 communes, soit près de 121 000 habitants. La collecte est réalisée en porte-à-porte ou en apport volontaire pour le verre et le papier.

La production de déchets :

Déchets	Tonnage en 2018	Évolution par rapport à 2017
Ordures ménagères	285,62 kg/an/hab.	-0,92%
Emballages	27,54 kg/an/hab.	+4,87%
Le verre	1,93 kg/an/hab.	-6,56%
Papier	7,92 kg/an/hab.	-3,71%
Encombrants	27,29 kg/an/hab.	+1,85%

Le traitement des déchets :

Sur le périmètre d'intervention du syndicat il existe 6 déchetteries, dont une à Évry-Grégy-sur-Yerre, un centre de tri à Tournan-en-Brie (hors CCBRC) exploité par Véolia et une unité de valorisation des ordures ménagères à Ozoir-la-Ferrière également exploité par Véolia.

Le centre de tri à reçu en 2018 :

- 4 000 tonnes d'emballages
- 4 300 tonnes de verres
- Et 1 300 tonnes de papiers

Le taux de refus s'élève à 13% des déchets d'emballages en 2018.

La déchetterie d'Évry-Grégy-sur-Yerre a accueilli 2 860 tonnes en 2018, 17 000

tonnes au total pour l'ensemble des déchetteries (hors Pontault-Combault). Les principaux déchets sont des gravats (5 000 tonnes) suivis par les déchets verts (4 500 tonnes). Ces déchets sont valorisés à 100%.

Le centre de valorisation des ordures ménagères a traité 45 000 tonnes de déchets, dont 30 000 ont été incinérés (le reste est stockés dans une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)).

### Périmètre du SMETOM GEEODE 77

Le syndicat gère 98 communes, soit près de 90 000 habitants. La collecte est effectuée en porte-à-porte et en apport volontaire (papier et verre). Cependant, il n'y a pas de ramassage d'encombrants (apports volontaires en déchetterie)

La production de déchets :

Déchets	Tonnage en 2018	Évolution par rapport à 2017
Ordures ménagères	282 kg/an/hab.	-2,42%
Emballages	22,05 kg/an/hab.	+3,81%
Le verre	21,97 kg/an/hab.	-6,17%
Papier	8,9 kg/an/hab.	-10%

Le traitement des déchets :

Il existe 10 déchetteries et deux plateformes de compostage sur le périmètre d'intervention du syndicat (aucune n'est située sur le territoire). Les déchets triés et valorisables sont apportés au centre de transfert qui est situé à Nangis.

En 2018, 2 000 tonnes de compost ont été produites sur les deux unités de compostages depuis 7 100 tonnes de déchets verts issus des déchetteries.

## Périmètre du SMITOM-LOMBRIC

Le syndicat gère 67 communes, soit près de 300 000 habitants. La collecte est effectuée en porte-à-porte et en apport volontaire (papier et verre).

La production de déchets (chiffres détaillés pour les communes de la Brie des Rivières et Châteaux dont Fontaine-le-Port) :

Déchets	Tonnage en 2017
Ordures ménagères	242 kg/an/hab.
Emballages	22 kg/an/hab.
Le verre	25 kg/an/hab.
Papier	8 kg/an/hab.
Encombrants	14 kg/an/hab.
Déchets verts	57 kg/an/hab.

Étant donné que les tonnages sont issus de 2017 (rapport d'activité 2018 en cours de rédaction), nous ne disposons pas des données précises sur l'évolution du tonnage. Cependant, nous constatons une baisse de 10% à 21% pour tous les flux (sauf le verre qui a augmenté de 12%) (voir graphique ci-contre).

Le traitement des déchets :

Le SMITOM-LOMBRIC dispose d'un centre de tri où près de 12 500 tonnes de déchets sont revalorisés par an. Le refus de tri avoisine environ 10%. Une unité de valorisation des déchets est aussi présente et a produit 63 GWh en 2017. (environ 125 000 tonnes de déchets valorisés).

Le périmètre du syndicat comprend 11 déchetteries dont une à Châtelet-en-Brie. Les déchetteries ont accueilli en 2017 32 000 tonnes de déchets.

Une plateforme de compostage est aussi présente et a recueilli plus de 30 000 tonnes de déchets verts pour produire près de 25 000 tonnes de compost.

Sources : rapport d'activité des syndicats

## Évolution des déchets :

→ Communauté de Communes Brie des Rivières et Château.





## Documents cadres

### **Le Plan National Santé Environnement (PNSE)**

Le 3ème plan national santé environnement arrivant à échéance fin 2019, il avait été adopté le 24 juin 2009 en conseil des ministres. Le lancement de l'élaboration du **plan « Mon environnement, ma santé », 4ème plan national santé environnement** a été annoncée en ouverture des Rencontres nationales santé-environnement les 14 et 15 janvier 2019 à Bordeaux.

Les PNSE ont pour fonction d'établir une feuille de route pour réduire l'impact des altérations de notre environnement sur notre santé. Selon la définition proposée par le bureau européen de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en 1994 lors de la conférence d'Helsinki, « la santé environnementale (*environmental health*) comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures ».

Le 3ème PNSE s'articule autour de 4 grandes catégories d'enjeux : la prévention générale et collective, la prévention individuelle et ciblée, la lutte contre les inégalités territoriales de santé, le renforcement de la dynamique en santé-environnement dans les territoires. Il repose sur quatre principes :

- Agir pour un environnement favorable à la santé pour tous et en priorité pour les individus les plus vulnérables
- Mettre l'individu et la collectivité au centre du dispositif et intégrer la notion de bien-être (au sens de l'OMS) dans la définition de la santé environnementale.
- Favoriser les actions de prévention en agissant à la source ou en protégeant les populations et en faisant respecter le principe pollueur-payeur.
- Réduire les inégalités environnementales d'exposition.

27 actions ont été prescrites concernant les enjeux sanitaires prioritaires. 53 actions

concernant les enjeux de connaissance des expositions, 10 actions pour la santé et l'environnement et 17 actions autour des enjeux d'information et de communication;

Le document traite notamment la question de la qualité de l'air (intérieure et extérieure) en incitant l'élaboration du plan de qualité de l'air intérieur annoncé par le gouvernement (action n°49) et l'élaboration d'un nouveau programme de réduction des émissions de polluants atmosphériques nocifs pour la santé et ayant un impact sur le climat (action n°50). Cette dernière insiste notamment sur la question des émissions de polluants dans le secteur des transports celles liées aux installations de chauffage domestique au bois.

On notera aussi la volonté de prendre en compte les risques accrus d'épidémies de maladies transmises par des vecteurs dans un contexte de changement climatique (action n°27), améliorer les connaissances liées à la qualité de l'air à différentes échelles et mieux caractériser les sources (action n°52) ainsi que de nombreuses actions en lien avec la qualité de l'eau et la performance de l'assainissement, sur la réduction et l'adaptation aux nuisances sonores.

### **Le Plan Régional Santé Environnement Île-de France**

Préparé dès 2016 pour une mise en œuvre à partir de l'année 2017, le troisième Plan Régional Santé Environnement francilien (ou PRSE 3) se déploiera jusqu'en 2021. Quatre axes stratégiques ont été retenus pour le structurer : la préparation de l'environnement de demain pour favoriser une bonne santé, la surveillance et la gestion des risques environnementaux liés aux activités humaines et de leur conséquence sur la santé, l'identification et la réduction des inégalités sociales et environnementales de santé, ainsi que la protection et l'accompagnement des populations vulnérables.

Au total, ses dix-huit actions permettent de balayer très largement les questions 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 et les animaux vecteurs d'agents pathogènes (comme le moustique tigre), en partant par l'aménagement du territoire, la précarité énergétique ou encore l'agriculture urbaine

Le document traite de manière transversale la question de la qualité de l'air urbain et des effets du changement climatique.





Axe 1 : préparer l'environnement de demain pour une bonne santé

Axe 2 : surveiller et gérer les expositions liées aux activités humaines et leurs conséquences sur la santé

Axe 3 : travailler à l'identification et à la réduction des inégalités sociales et environnementales de santé

Axe 4 : protéger et accompagner les populations vulnérables



## Impacts du changement climatique sur la santé

Les questions sanitaires et le changement climatique sont des thématiques qui sont intimement liées, l'OMS (Organisation Mondiale pour la Santé) identifie d'ailleurs le changement climatique « comme le plus grand risque, et la plus grande opportunité pour la santé publique du 21<sup>ème</sup> siècle).

L'Agence Nationale de la Santé Publique décline 3 grands types de risques :

1. Les risques liés aux événements climatiques extrêmes
2. Les risques liés aux modifications de l'environnement
3. Les risques de la propagation d'agents infectieux et maladies

Les impacts du changement climatique pour la santé des populations concernent donc :

### Évènements extrêmes :

**Vagues de chaleur** : une explosion des situations caniculaires est attendue en Rhône-Alpes dans la seconde moitié du siècle. En parallèle de l'augmentation des températures, la concentration des populations dans les zones urbaines, et le vieillissement de la population vont conduire à une augmentation du nombre de personnes vulnérables à la chaleur.

**Vagues de froid** : L'augmentation moyenne des températures, même si elle paraît bénéfique pour la diminution de la mortalité hivernale, n'est pas incompatible avec la survenue d'événements exceptionnels comme les vagues de froid entraînant une surmortalité observée lors des précédents hivers particulièrement froid, qui pourrait s'associer à des épisodes épidémiques forts (grippe). La population pourrait s'habituer à des niveaux moyens de température plus élevés et se montrer plus sensible qu'à présent pour un même niveau de température que ce soit par une diminution de son adaptation physiologique au froid que par une moindre adaptation comportementale.

**Phénomènes localisés** : Le changement climatique devrait favoriser la survenue et l'intensité d'événements extrêmes localisés géographiquement tels que les inondations, tempêtes, ou les feux de forêts. Le territoire est déjà exposé aux inondations, mouvements de terrains, pathogènes... Le changement climatique pourra renforcer l'exposition des populations aux aléas et renforcer le risque entraînant une hausse de la mortalité.

### Modification de l'environnement :

Sources : diagnostic territorial du PCAET ; PRSE ; solidarité-santé.gouv ; OMS ; santé publique ; ANSES

**Qualité de l'air** : le changement climatique aura un effet sur les concentrations en polluants, l'élévation des températures devrait en particulier provoquer une augmentation des émissions de précurseurs d'ozone (composés organiques biogéniques d'origine végétale comme l'isoprène) et stimuler les réactions photochimiques entraînant la production d'ozone.

*Les effets du changement climatique sur les concentrations de particules sont moins bien établis : impact des incendies de forêt plus fréquents, demande plus forte d'électricité et recours accru aux centrales thermiques suggèrent cependant une tendance à l'augmentation des concentrations de particules fines.*

**Allergènes respiratoires** : Le risque allergique dépend des conditions météorologiques qui impactent la vernalisation (besoins en froid hivernal) pour les plantes pérennes et les besoins en chaleur qui conditionnent le développement des plantes annuelles et la floraison. Les conditions météorologiques favorisent la production et la dispersion du pollen, et le climat influe sur les essences existantes dans une zone géographique donnée. Le changement climatique devrait induire des modifications des zones de végétation (remontée de certaines espèces méditerranéennes vers le Nord par exemple), un allongement des périodes de pollinisation, déjà observé pour certaines espèces, voire une augmentation des quantités de pollen produites.

**L'habitat** : La multiplication des événements extrêmes pourrait être associée à une augmentation des intoxications au monoxyde de carbone, à l'exemple de ce qui s'est passé pendant la tempête Klaus. On peut également envisager une augmentation des contaminations de type moisissures dans l'air intérieur, susceptibles de se développer plus facilement sous un climat plus chaud, ou de survenir plus fréquemment à la suite d'événements extrêmes type inondations.

**Rayonnement ultraviolet** : L'évolution des UV dans une perspective de changement climatique est à l'heure actuelle incertaine. Certains modèles prédisent une diminution très marquée des précipitations et de la couverture nuageuse au-dessus d'une partie de l'Europe en été qui conduirait à une augmentation du rayonnement ultraviolet. Des premières mesures de quantité d'UV par maille de 25 km<sup>2</sup> ont montré une augmentation du rayonnement UV en juin durant la dernière décennie comparée à la décennie précédente. De plus, des étés plus longs et une augmentation des journées ensoleillées pourraient conduire à des changements comportementaux qui augmenteraient l'exposition de la population aux rayonnements ultraviolets.

**Risques liés à l'eau** : le changement climatique devrait accroître la fréquence et l'intensité des phénomènes défavorables bien connus tels que les étiages sévères et les crues turbides consécutives aux épisodes de pluie intenses. La hausse des températures devrait favoriser le développement d'éléments pathogènes (bactéries, micro-organismes toxiques...). Les eaux de baignade devraient aussi connaître une

intensification des risques liés à la présence de cyanobactéries.

**Les sols :** L'évolution des sols sous l'influence de facteurs climatiques, environnementaux et anthropiques est un processus long et difficilement observable. Le changement climatique pourrait perturber la qualité des sols, et notamment leurs propriétés agricoles, avec des conséquences sur la production alimentaire.

### Maladies infectieuses :

Il importe de rappeler que l'épidémiologie des maladies infectieuses est multifactorielle et que le rôle du changement climatique dans l'émergence ou la réémergence des infections est considéré par de nombreux auteurs comme moins important que les autres déterminants. Le potentiel d'émergence ou d'extension est important, notamment en raison de la présence de vecteurs compétents et de l'influence possible du réchauffement climatique sur la densité des réservoirs et/ou des vecteurs.

### Qualité de l'air et santé :

L'air, qu'il s'agisse de l'air extérieur ou de celui des environnements clos, est susceptible d'être pollué par des substances chimiques, des bio-contaminants ou des particules et fibres pouvant nuire à la santé. Ces polluants peuvent être d'origine naturelle (pollens, émissions des volcans, etc.), ou être liés à l'activité humaine (particules issues des activités industrielles, de l'agriculture ou du transport routier, composés organiques volatils émis par les matériaux de construction, etc.).

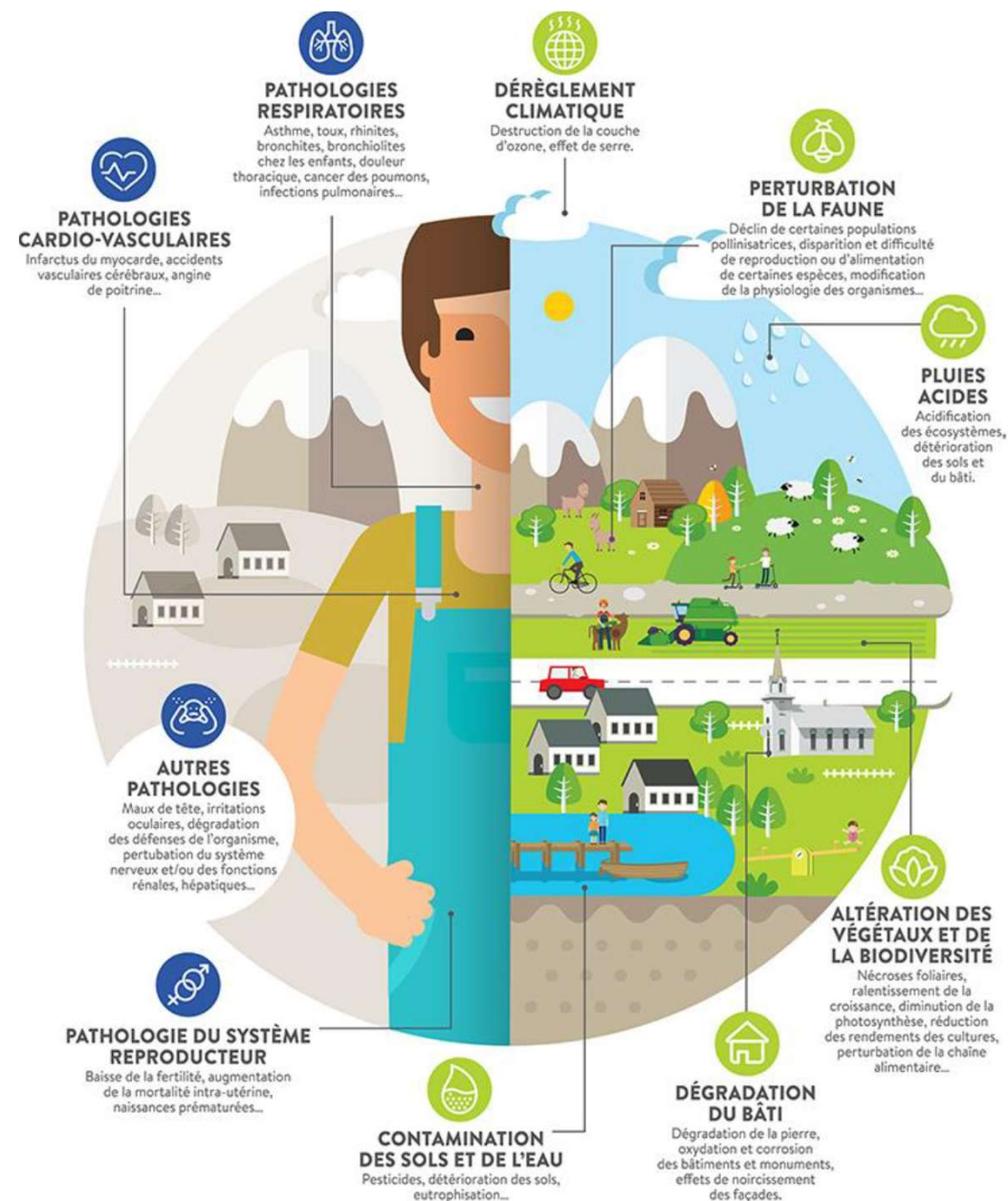
L'exposition à de fortes teneurs en polluants dans l'air de quelques heures à plusieurs jours peut entraîner des irritations oculaires ou des voies respiratoires, asthmes, troubles cardio-vasculaire et respiratoires pouvant conduire à une hospitalisation, et dans des cas plus graves au décès. Une exposition de plusieurs années à la pollution de l'air au développement ou l'aggravation de maladies chroniques telles que des cancers, des pathologies cardiovasculaires et respiratoires (asthme, broncho-pneumopathie chronique obstructive, insuffisance cardiaque), des troubles neurologiques, etc.

En France, l'exposition chronique à la pollution de l'air conduit aux impacts les plus importants sur la santé et la part des effets sanitaires attribuables aux pics de pollution demeure très faible (source : L'ANSP). L'impact sanitaire prépondérant de la pollution de l'air est dû à l'exposition tout au long de l'année aux niveaux moyens de pollution et non aux pics.

La qualité de l'air joue aussi un rôle sur le reste de l'environnement, notamment sur les écosystèmes, faune et flore comme sur la qualité de l'eau, des sols, ou

directement de l'atmosphère.

### Impacts des polluants de l'air sur l'environnement et la santé :

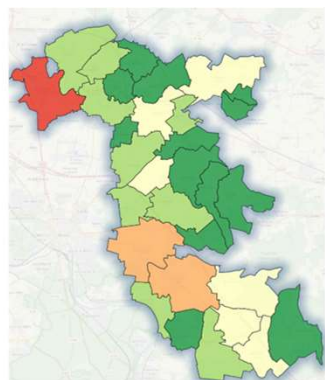


Sources : diagnostic territorial du PCAET ; PRSE ; solidarité-santé.gouv ; OMS ; santé publique ; ANSES

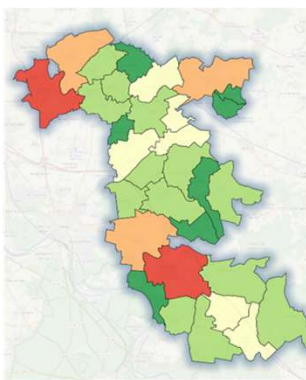
## La qualité de l'air du territoire

Le territoire connaît régulièrement des dépassements des seuils de pollution à l'ozone. Sauf à proximité immédiate des grands axes routiers, les concentrations d'oxydes d'azote et de particules fines sont conformes aux normes françaises et européennes, cependant les niveaux de particules fines restent supérieurs aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé.

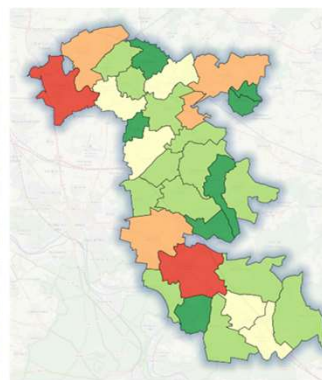
Plusieurs secteurs se retrouvent généralement parmi les principaux émetteurs quel que soit le polluant : le transport routier, l'industrie et le traitement des déchets. Par conséquent les émissions les plus importantes se retrouvent généralement dans les communes traversées par de grands axes routiers, notamment Bussy-St-Georges et les communes de l'est du territoire, et autour de la zone d'activité économique de Lagny-sur-Marne.



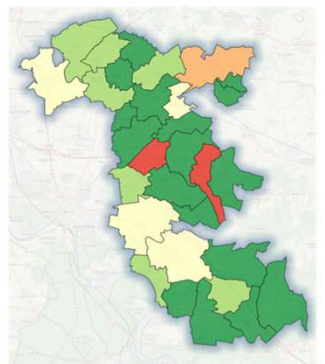
Emissions d'oxydes d'azote



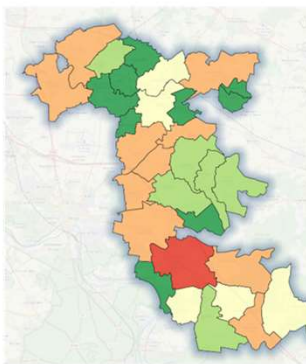
Emissions de particules fines (PM10)



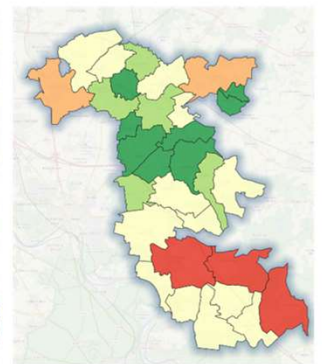
Emissions de particules fines (PM2,5)



Emissions de dioxyde de soufre



Emissions d'ammoniac



Emissions de composés organiques volatils

Sources : diagnostic territorial du PCAET ; PRSE ; solidarité-santé.gouv ; OMS ; santé publique ; ANSES

## Les leviers du PCAET sur la santé

En retravaillant les questions de l'énergie, de l'air et du climat, le PCAET constitue un fort levier d'action pour la santé et le bien être des citoyens. Il poursuit un objectif concret sur l'amélioration de la qualité de vie sur le territoire, grâce à un aménagement durable et en limitant les émissions de polluants et de GES

En ce qui concerne le travail sur les émissions de GES, le PCAET doit contribuer à la réduction des émissions de GES liées aux activités humaines du territoire et d'ainsi lutter contre le réchauffement climatique. On notera cependant une nécessité d'un travail à l'échelle globale, de tous les territoires afin de limiter les effets du changement climatique sur la santé. Il est donc important que le territoire joue aussi son rôle de limiter l'émission de gaz à effet de serre.

Pour la qualité de l'air, c'est en modifiant les émissions locales, que le PCAET va pouvoir avoir un impact majeur pour améliorer les conditions locales pour les citoyens et l'environnement de Brie des Rivières et Châteaux. En travaillant sur les émissions, le PCAET va permettre de limiter les concentrations de polluants dans l'air, mais aussi dans l'eau et les sols. Que ce soit pour le volet des émissions à la mobilité, celui des logements ou encore de l'agriculture, le PCAET suit un objectif favorable pour la santé et le bien-être.

On notera aussi, en ce qui concerne le bien-être des citoyens que le PCAET devra aussi permettre de lutter contre la précarité énergétique sur son périmètre, notamment par les actions de rénovation des logements. La précarité énergétique est une question de plus en plus prégnante dans le débat social et environnemental. La loi du 12 juillet 2010, portant l'engagement national pour l'environnement, donne pour la première fois une définition légale de ce phénomène. Est dite dans une telle situation « une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat ».

Par définition, un ménage se trouve en situation de **précarité énergétique** quand la part de la dépense énergétique contrainte est trop importante dans le revenu. Cette part est appelée Taux d'Effort Énergétique (TEE). Un ménage est dit en situation de **vulnérabilité énergétique** lorsque le TEE est de 8 % pour le logement et de 4,5 % pour les déplacements.

**En France métropolitaine, 14,6 % des ménages sont en situation de vulnérabilité énergétique pour leur logement. A Brie des Rivières et Châteaux, il s'agit d'environ 20% des ménages.**



# 7. Synthèse

## Atouts

- Une gestion des déchets efficace et une production qui est globalement en baisse
- Des risques peu marqués sur le territoire, excepté le risque inondation, mais qui est particulièrement bien encadré par des documents de prévention
- Des objectifs du SDAGE déjà atteints et une bonne qualité de l'eau potable

## Faiblesses

- Des nuisances et pollutions identifiées sur le territoire, ainsi que des sites BASOL et inscrits au registres IREP sont présents sur le territoire
- Plusieurs sites classés pour l'environnement sont présents sur le territoire dont usines classées SEVESO
- Des problématiques concernant la ressource en eau, souvent liées à l'utilisation de pesticides et nitrates
- Un refus de tri encore élevé
- 5 stations d'épuration non-conformes sur les 31 présentes
- Un secteur agricole en déclin

## Opportunités

- Un SDAGE et un SAGE apportant des objectifs valables pour limiter les risques de crues et garantir la qualité des eaux de surfaces
- Un bon suivi des eaux souterraines et de la qualité de l'eau
- Faire du PCAET un levier d'action sur la santé et le bien-être des citoyens

## Menaces

- Une dynamique d'urbanisation fortement marquée qui menace les paysages et les paramètres écologiques
- De nombreuses nuisances sonores déjà bien présentes qui pourront progresser avec la mise en place des actions du PCAET
- Des risques qui pourraient monter en puissance avec le changement climatique

## Enjeux pour le PCAET

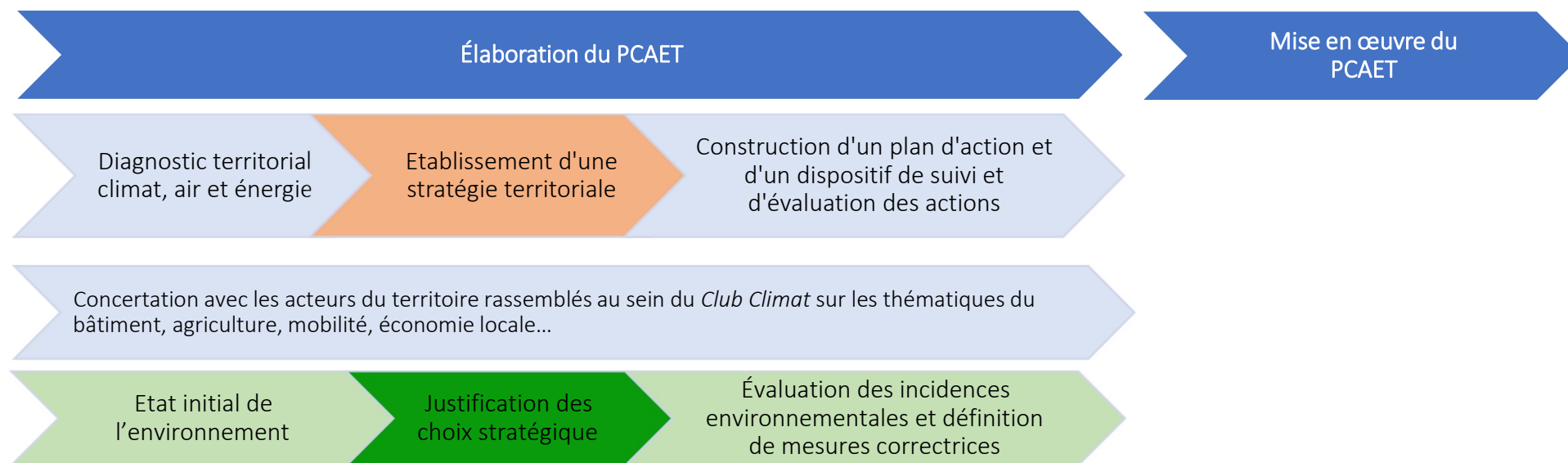
- Avoir une attention particulière sur la dynamique urbaine afin qu'elle ne soit pas invalidante pour l'agriculture et les espaces naturels
- Bien tenir compte des nuisances sonores dans la définition du PCAET
- Avoir une attention particulière sur la pollution des sols et des cours d'eau à inscrire dans le PCAET
- Maintenir et promouvoir la dynamique de valorisation des déchets tout en anticipant leur possible augmentation avec les actions de travaux



# SCÉNARIOS ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

CADRE ET MÉTHODOLOGIE	PAGE 129
HIÉRARCHISATION DES ENJEUX	PAGE 132
CONSTRUCTION DU SCÉNARIO DU TERRITOIRE	PAGE 134
OBJECTIFS & INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES	PAGE 139
SYNTHÈSE DE LA STRATÉGIE	PAGE 144

# Cadre et méthodologie



## Méthodologie

Avec le diagnostic de territoire, différents enjeux Air-Energie-Climat sont identifiés par les acteurs du PCAET. En parallèle, l'état initial de l'environnement permet de révéler les enjeux environnementaux du territoire.

Lors d'une première réunion de stratégie, le Comité de Pilotage (COPIL) hiérarchise les enjeux mis en évidence par le diagnostic, en prenant en compte les enjeux environnementaux.

Une fois les enjeux hiérarchisés, des premiers points de vigilance quant aux impacts environnementaux sont identifiés par l'évaluation environnementale.

Puis, afin de déterminer le niveau d'ambition et affiner les grands axes d'action du PCAET, plusieurs scénarios d'évolution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de la production d'énergies renouvelables ont été construits. Cette réflexion tient compte des points de vigilance relevés par l'évaluation environnementale.

Ces scénarios sont ensuite comparés entre eux et aux objectifs réglementaires. Cette démarche permet de définir un scénario réaliste validé par le COPIL, conciliant la nécessité et l'urgence d'agir avec les moyens (techniques, humains, financiers, organisationnels...) mobilisables par le territoire.

Les différents scénarios sont étudiés par l'Evaluation environnementale qui vérifie ensuite que le scénario retenu pour Brie des Rivières et Châteaux :

- Prend en compte/soit compatible avec les différents documents cadres (SCoT, PPA, SRADDET etc.)
- Respecte les objectifs réglementaires fixés par la Loi pour la Transition Energétique et la Croissance Verte (LTECV), la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) d'Île-de-France.

Le cas échéant, l'Evaluation Environnementale s'emploiera à souligner et justifier les écarts pris par le PCAET par rapport à ces documents.

## Les objectifs réglementaires

L'ensemble de la construction PCAET doit s'appuyer sur la réglementation nationale et régionale.

### Contexte national

En 2017, le nouveau gouvernement a présenté le Plan Climat de la France pour **atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050**. Pour y parvenir, le mix énergétique sera profondément décarboné à l'horizon 2040 avec l'objectif de mettre fin aux énergies fossiles d'ici 2040, tout en accélérant le déploiement des énergies renouvelables et en réduisant drastiquement les consommations.

Les objectifs nationaux à l'horizon 2030 sont inscrits dans la **Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)** :

- **Réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,**
- **Réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,**
- **32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.**

La **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** fournit également des recommandations sectorielles permettant à tous les acteurs d'y voir plus clair sur les efforts collectifs à mener. Les objectifs par rapport à 2016 à l'horizon du quatrième budget carbone (2029-2033) sont :

- **Transport : -31%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Bâtiment : -53%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Agriculture : -20%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Industrie : -35%** des émissions de gaz à effet de serre (-81% à horizon 2050),
- **Production d'énergie : -36%** des émissions de gaz à effet de serre (-61% des émissions par rapport à 1990),
- **Déchets : -38%** des émissions de gaz à effet de serre (-66% à horizon 2050).

Enfin, le **Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)** est également instauré par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Il fixe les réductions ci-contre.

On remarquera ici que les objectifs de réduction d'émission de polluants atmosphériques sont très difficiles à calculer et à traduire en stratégie pour un territoire. Ainsi, la stratégie de PCAET de Brie des Rivières et Châteaux ne fixe pas d'objectifs chiffrés de réduction des polluants.

% Réduction /2005	2020	2025	2030
SO <sub>2</sub>	- 55 %	- 66 %	- 77%
No <sub>x</sub>	- 50 %	- 60 %	- 52%
COVNM	- 43 %	- 47 %	- 52 %
NH <sub>3</sub>	- 4%	- 8%	- 13%
PM <sub>2,5</sub>	- 27 %	- 42 %	- 57 %

### Contexte régional

Suivant la logique des lois MAPTAM et NOTRe, l'article 188 de la LTECV a clarifié les compétences des collectivités territoriales en matière d'Énergie-Climat : La Région élabore le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (**SRCAE**).

Les EPCI à fiscalité propre traduisent alors les orientations régionales sur leur territoire par la définition de Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) basé sur 5 axes forts :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- L'adaptation au changement climatique,
- La sobriété énergétique,
- La qualité de l'air,
- Le développement des énergies renouvelables.

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans.

Les **objectifs régionaux à l'horizon 2030-2050** concernant les volets climat, air et énergie sont inscrits dans le SRCAE Île-de-France. **Le SRCAE fixe des objectifs pour 2020 et 2050 en atteignant notamment un scénario facteur 4**, ce qui requiert impérativement une très forte réévaluation à la hausse des niveaux d'ambition actuels dans tous les secteurs :

- Maîtriser les consommations par la sobriété et par l'efficacité énergétique afin de permettre la réduction significative des consommations d'énergie
- Forte réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux
- Le développement important et très rapide des énergies renouvelables et de récupération
- L'adaptation du territoire aux conséquences du changement climatique.

## Les documents cadres

Le PCAET du territoire de Brie des Rivières et Châteaux s'est directement appuyé sur les orientations et les objectifs fixés par de nombreux documents cadres pour élaborer sa stratégie et son plan d'action.

Le plan d'action est directement issu de la stratégie définie par le COPIL. Pour chaque axe ou secteur, la stratégie et le plan d'action peuvent afficher des ambitions diverses: réduction des émissions de GES, développement des énergies renouvelables, maîtrise de la demande énergétique, lutte contre la pollution atmosphérique, adaptation au changement climatique.

Il conviendra de montrer que ces ambitions et les actions par lesquelles elles sont portées ne rentrent pas en conflit avec les orientations des documents cadres liés au PCAET, ou le cas échéant, de justifier ces choix. En effet, le PCAET doit :

- Être « compatible » avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) **(1)** et le SRCAE **(2)**. C'est à dire ne pas être en contradiction avec les options fondamentales de ces documents.
- « Prendre en compte » le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ou à défaut le PLUi **(3)**. C'est-à-dire ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales du document.

### 1. Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux est concerné par le PPA d'Île-de-France. Les secteurs et les défis à relever par la région consignés dans le PPA.

Le PPA définit pour l'ensemble de la région les objectifs et les actions de l'Etat permettant de ramener les concentrations d'oxydes d'azotes et de particules en dessous des valeurs-limites de qualité de l'air. Ce document obligatoire dans les zones où des dépassements de valeurs limites de qualité de l'air sont observés est régi par le code de l'environnement :

Les collectivités s'engagent par le PPA à répondre aux **11 défis** de la feuille de route :

- Défi 1 : Optimisons les circulations

Défi 2 : Concrétisons la transition écologique des véhicules

Défi 3 : Covoiturons !

Défi 4 : Renforçons l'attractivité des transports en commun

Défi 5 : Optimisons la logistique en faveur de la qualité de l'air

Défi 6 : Protégeons les riverains en limitant l'exposition aux polluants

Défi 7 : Avec le vélo, changeons de braquet

Défi 8 : Marchons, respirons !

Défi 9 : Pour un air sain, chauffons malin

Défi 10 : Privilégions les chantiers propres

Défi 11 : Rationalisons nos déplacements professionnels

### 2. Le territoire est concerné par le SRCAE Île-de-France dont les objectifs ont été rappelés précédemment. Ces objectifs et orientations portent sur :

- La lutte contre la pollution atmosphérique
- La maîtrise de la demande énergétique
- Le développement des énergies renouvelables
- La réduction des gaz à effet de serre
- L'adaptation aux changements climatiques

### 3. Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux ne dispose pas de SCoT (ni de PLUi) au moment la mise en place de la stratégie.



# Hiérarchisation des enjeux

La priorisation des enjeux stratégiques pour le PCAET fait suite à la phase de diagnostic. Les enjeux identifiés lors de cette phase sont regroupés en différents axes selon les spécificités du territoire, puis priorisés en termes d'efforts que le territoire compte réaliser pour ceux-ci.

La hiérarchisation tient aussi compte du potentiel de réduction des consommations et émissions de GES et polluants pour chaque action, et également de ce qui a déjà été mis en place sur le territoire.

A partir des constats mis en avant par le diagnostic, les élus de la communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux se sont réunis le 21 octobre 2019 pour faire émerger une vision commune de l'avenir du territoire, discuter des objectifs à atteindre pour 2030, et préfigurer la stratégie territoriale. Un vote individuel puis un vote collectif a permis de prioriser les enjeux issus du diagnostic partagé. Le total des votes a permis de hiérarchiser les actions.

Le PCAET va permettre de déployer une stratégie sur 5 thématiques : Bati & Habitat ; Transports et déplacements, Agriculture et Économie locale ; Industrie ; Nouvelles énergies. Parmi ces thématiques, la concertation a permis de faire ressortir **5 enjeux prioritaires comme axes forts du PCAET** :

- Développer les utilisations de la biomasse et les biocarburants
- Diminuer l'impact du transport de marchandise (en développant le GNV)
- Valoriser les potentiels de récupération de chaleur
- Développer les circuits courts et l'économie circulaire
- Renforcer l'attractivité des transports en commun (desserte, fréquence, tarifs ...), l'intermodalité et les alternatives à la voiture solo

**Ainsi que deux enjeux transverses :**

1. L'**exemplarité des acteurs publics** est un prérequis pour une transition écologique du territoire réussie
2. La **sensibilisation/éducation** de tous les acteurs (habitants, entreprises, agriculteurs...) est essentielle afin de faire évoluer les pratiques

Les principaux enjeux qui sont ressortis de la concertation par rapport au territoire :

- Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux connaît un enjeu très important en ce qui concerne la question des déchets. En effet, les déchets sont la première source d'émission de GES, car il existe plusieurs centres de stockage, des ISDND (Installation de stockage de déchets non dangereux). De plus, un projet d'extension ambitionne de traiter à l'avenir des déchets dangereux. Dans le cadre de la stratégie, la question du projet n'est pas prise en compte.
- Un second enjeu concerne le transport de marchandises. En effet, le territoire connaît un transport de marchandises important à l'intérieur de son périmètre, mais aussi dans le transit. Un des objectifs qu'il en ressort est d'assurer d'une part une meilleure optimisation de ce transport ainsi que d'appréhender la thématique par une approche multicritères en intégrant en plus, la question des énergies renouvelables, et pose notamment une réflexion notamment sur le développement des GNV (gaz naturel).
- Enfin il existe un dernier enjeu jusque-là assez sous-estimé, il s'agit de la question du résidentiel. En effet, le territoire dispose d'un parc de logements qui s'oriente essentiellement sur de l'habitat individuel qui est vieillissant et donc consommateur d'énergies et la source de nombreuses émissions de GES.

## *Les engagements stratégiques :*

A partir de ces travaux, il ressort une stratégie ambitieuse qui engage le territoire sur 4 axes transverses :

1. Une mobilité propre, partagée et douce qui répond à des besoins locaux optimisés notamment en matière de transport de marchandises.
2. Des logements éco-rénovés avec des sources de chaleur décarbonées, des usages sobres et un urbanisme durable qui limite l'artificialisation des sols.
3. Une production agricole qui améliore ses pratiques, valorise énergétiquement ses sous-produits et s'adapte au changement climatique tout en favorisant la consommation locale.
4. Une économie locale durable, moteur de l'attractivité du territoire, qui repose sur des commerces de proximité et des filières durables et innovantes issues de synergies entre le monde agricole et le monde industriel
5. Dans chaque axes on retrouve : la mobilisation et sensibilisation des acteurs ; des acteurs publics exemplaires comme prérequis ; l'anticipation des conséquences du dérèglement climatique et la prise en compte des enjeux de qualité de l'air.

## La philosophie de la stratégie

Un projet territorial pour préparer l'avenir...

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux, au travers de la vision portée dans la stratégie de son plan climat air énergie territorial, vise à :

- Se positionner sur des problématiques nouvelles comme un **territoire exemplaire** et rendre le territoire attractif,
- **Améliorer la qualité de vie des habitants**, en leur permettant de réduire leurs charges énergétiques et d'améliorer le niveau de confort de leurs logements, en réduisant leur temps de déplacement, en préservant les espaces naturels, en améliorant la qualité de l'air...
- **Coordonner la transition énergétique et écologique de son territoire**, pour parvenir à des investissements aujourd'hui, pour anticiper demain et réaliser des économies par ailleurs (allègement de la facture énergétique du territoire : 56 M€ en 2016 qui pourrait doubler d'ici 2030 étant donné l'augmentation croissante et prévisible du prix des énergies).
- Orienter les investissements réalisés par la collectivité vers des actions efficientes qui correspondent à la stratégie PCAET
- Développer les nouvelles énergies et en particulier la biomasse et la récupération de chaleur.
- **Impulser une nouvelle dynamique de territoire** : en valorisant le patrimoine, encourageant des nouvelles filières économiques locales, les circuits courts, réhabilitant le parc bâti, renforçant l'identité territoriale...
- **Instaurer une dynamique transversale et participative** : en structurant de nouveaux projets, renforçant l'ambition d'actions incontournables, impliquant l'ensemble des acteurs du territoire, les citoyens, des communes, des services de la collectivité.

# Construction du scénario du territoire

Pour définir un scénario d'action propre au territoire qui permettra de tenir les objectifs du PCAET, plusieurs scénarios d'évolution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de la production d'énergies renouvelables ont été construits. Comparés entre eux et aux objectifs imposés par la SNBC et le SRCAE, ils ont permis de définir de proche en proche un scénario réaliste validé par le Comité de Pilotage (COPIL), conciliant la nécessité et l'urgence d'agir avec les moyens (techniques, humains, financiers, organisationnels...) mobilisables par le territoire.

La chronologie des scénarios construits est la suivante :

1. Le Scénario « tendanciel » : Poursuite des tendances observées depuis 2005
2. Le scénario « réglementaire » : Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte, Stratégie Nationale Bas Carbone, SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie)
3. Le scénario « Potentiel Max » : Calcul prospectif pour chaque secteur du maximum d'économies d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de production d'énergie renouvelable atteignable.
4. **Scénario retenu : correspond à la stratégie sélectionnée par le territoire**

La priorisation des enjeux issus du diagnostic permet de définir les axes d'actions prioritaires pour le territoire : pour chaque axe stratégique, est associé un niveau d'ambition visé.

Le scénario retenu a été coconstruit à partir des constats mis en avant par le diagnostic, le Comité de Pilotage PCAET de la communauté de communes s'est réuni le 30 avril 2019 pour faire émerger une vision commune de l'avenir du territoire, discuter des objectifs à atteindre pour 2030, et préfigurer la stratégie territoriale.

Le territoire est un EPCI relativement jeune et ne dispose pas encore de Schéma de Cohérence Territorial (SCoT). Pour la question de la démographie, l'ensemble des scénarios s'est appuyé sur une croissance démographique constante de 0,1%/an qui a été calculé à partir des tendances existantes.

## Scénario tendanciel

Le scénario tendanciel représente la trajectoire probable du territoire si aucune nouvelle mesure n'était mise en œuvre pour répondre aux enjeux climat, air et énergies. S'appuyant sur les dynamiques observées à l'échelle locale ou nationale, selon les données disponibles (usage de l'automobile individuelle, rénovation des

logements...), et prenant comme point de départ l'année 1990, ils rendent évident le rattrapage nécessaire à effectuer par rapport aux dynamiques actuelles.

Dans ce scénario, les émissions de gaz à effet de serre stagnent du fait des innovations technologiques et également, de la désindustrialisation. Les consommations d'énergie connaissent cependant une certaine augmentation. La part de l'électricité dans l'énergie consommée augmente légèrement du fait du développement des voitures électriques notamment.

	Scénario tendanciel	Objectifs nationaux/régionaux
Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030	+3% Soit 931 GWh	-25% Soit 680 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	0% Soit 354 448 tCO2e	-35 % soit 228 279 tCO2e
Production d'EnR	-* (production actuelle 14GWh)	32% de l'énergie consommée Soit 135 GWh

Ce scénario montre un écart certain entre les exigences réglementaires portées par le SRCAE et la SNBC et les actions entreprises aujourd'hui. Il montre toutefois que le territoire a déjà mis en place des actions pour maintenir ses émissions de gaz à effet de serre. En revanche, les consommations devraient se poursuivre à la hausse. Si le territoire n'agit pas rapidement de façon plus importante, le retard accumulé rendrait la transition encore plus complexe qu'elle ne l'est déjà.

**Enjeux environnementaux :** Sans effort sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, les incidences négatives pour l'environnement seront nombreuses. Même si les émissions de GES se stabilisent, ce n'est pas suffisant, ce qui induira une augmentation des températures qui sera néfaste au fonctionnement des milieux naturels, pour préserver la ressource en eau, pour les paysages et pour la santé et le bien-être. De la même façon, la hausse des consommations d'énergie attendue augmentera la pression qui pèse aujourd'hui sur les ressources naturelles : bois énergie, énergies fossiles, mais également les ressources nécessaires pour le nucléaire ou la construction de dispositif générateur d'énergies renouvelables.

## Scénarios réglementaire et « potentiel max »

### Le scénario réglementaire

Il consiste à supposer le respect des objectifs fixés par la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et par le Schéma Régional du Climat Air Energie d'Île-de-France (SRCAE).

Les résultats globaux attendus sur le scénario réglementaire :

- Les émissions de gaz à effet de serre baissent de 42% entre 2015 et 2030 soit 64 834 tCO<sub>2</sub>e
- Les consommations d'énergie baissent de 22% entre 2015 et 2030 soit 478 GWh consommés
- La production d'énergie renouvelable s'élève à 135 GWh (32% de la consommation d'énergie finale en 2030)

Ce scénario tient compte des hypothèses suivantes :

- Application au territoire des objectifs du scénario du SRCAE
- Déclinaison sectorielle des efforts issue de la SNBC (Projet de stratégie publiée en décembre 2018) pour les émissions de gaz à effet de serre
- Atteinte de l'objectif de 32% de la consommation d'énergie finale d'origine renouvelable pour la production d'énergie (LTECV). L'objectif réglementaire ne précise pas le mix énergétique à mobiliser pour atteindre cet objectif. La consommation d'énergie finale en 2030 est estimée à la consommation actuelle qui a baissé de 20% (objectif de la LTECV).

### Le scénario « potentiel max »

Le scénario "potentiel max" dresse une sorte de limite maximum potentiellement atteignable sur le territoire. Ainsi, ce scénario ne propose pas de trajectoire. Il s'agit d'une photographie du territoire obtenue lorsque l'effort maximum aura été atteint, sans notion de temporalité.

Évidemment, ce potentiel maximum est évalué au regard des données et des connaissances techniques disponibles aujourd'hui. Certaines évolutions techniques (baisse de la consommation des véhicules, amélioration des chaînes logistiques...) ont été prises en compte de manière prospective.

#### Principales hypothèses :

- Tous les logements du territoire ont été rénovés.

- Les besoins en mobilité ont baissé de 15%.
- La part modale de la voiture est réduite d'un tiers
- L'ensemble des exploitations agricoles ont modifié leurs pratiques (diminutions des intrants, séquestration carbone dans les sols...).
- Les gisements d'énergies renouvelables identifiés par le diagnostic ont été mobilisés

Elles impliquent en effet des mécanismes ne dépendant pas seulement du PCAET, comme les changements de pratiques des particuliers et professionnels (éviter des déchets, itinéraires agricoles, économies d'énergie...), et supposent des moyens, notamment financiers, conséquents (rénovation globale du bâti existant, investissements massifs dans les énergies renouvelables). Ce scénario n'est pas envisageable à court terme, il demanderait des moyens financiers extrêmement importants, une modification générale des pratiques et des modes de vie qui nécessitent un certain temps pour son acceptation par les populations et sa mise en place.

*Remarque : Ce potentiel maximum est évalué au regard des données et des connaissances techniques disponibles aujourd'hui. Certaines évolutions techniques (baisse de la consommation des véhicules, amélioration des chaînes logistiques...) ont été prises en compte de manière prospective.*

Les potentiels identifiés sur le territoire :

	Scénario tendanciel	Objectifs nationaux/régionaux à 2030
Consommation d'énergie finale	-53% Soit 428 GWh	-25% Soit 680 GWh
Émissions de GES	-66% Soit 120 430 tCO <sub>2</sub> e	-35 % soit 228 279 tCO <sub>2</sub> e
Production d'EnR	+240 GWh (soit une production s'élevant à 270GWh)	32% de l'énergie consommée (soit une production s'élevant à 218 GWh)

Le scénario « potentiel max » affiche la marge de progression du territoire, et montre par la même occasion la capacité de ce dernier à atteindre les objectifs réglementaires.



Le potentiel maximum de réduction des émissions identifié initialement ne permettait pas d'atteindre les objectifs SNBC. Il s'agissait d'un potentiel « à confort constant » avec des efforts soutenus sur des infrastructures et systèmes existants. Afin d'atteindre la réduction de 82% exigée par la SNBC il faudra donc envisager des changements structurels dans le territoire afin d'aboutir à un habitat et des déplacements quasiment neutres en carbone.

**Enjeux environnementaux :** Le scénario « potentiel max » serait particulièrement bénéfique pour l'environnement, notamment sur la consommation des ressources, la qualité de l'air, le bien-être des habitants mais aussi pour la biodiversité : il réduirait les intrants chimiques dans l'agriculture, permettrait le développement des haies ce qui renforcerait les fonctionnalités de la trame verte et bleue. Cependant, il engendrerait également des impacts négatifs forts pour le territoire de Brie des Rivières et Châteaux : augmentation de la production de déchets due aux rénovations en masse par exemple en tenant en compte le fait qu'il s'agit d'un poste d'émission de GES déjà important aujourd'hui, ou la consommation d'espaces qu'il serait nécessaire d'attribuer à divers aménagements. La construction de parkings de covoiturages, nouvelles voies de transports ou de dispositifs de production d'énergies renouvelables sont des actions à gros impact sur l'environnement naturel et humain. Cela poserait de gros enjeux pour garder la fonctionnalité des systèmes écologiques ou la qualité paysagère des espaces.

## Quelle marge de manœuvre pour le territoire :

La trajectoire PCAET du territoire de Brie des Rivières et Châteaux se situe entre le scénario tendanciel et le scénario « potentiel max ». Une trajectoire possible est le scénario réglementaire ; néanmoins, celui-ci se base sur des enjeux aux échelles régionales voire nationales. **La priorisation des axes stratégiques permet de dessiner une trajectoire adaptée aux enjeux locaux et aux ambitions.** Cette trajectoire locale et propre à Brie des Rivières et Châteaux est détaillée dans la partie suivante.

## Le scénario retenu

Le scénario retenu s'appuie sur la hiérarchisation des enjeux réalisée par le COPIL. Grâce à ces grands axes définis précédemment, et au cadre fixé par les scénarios exposés précédemment, il fixe la stratégie du territoire pour atteindre ses objectifs.

Celui-ci a été présenté, étudié et revu par le comité de pilotage pour qu'il soit atteignable et qu'il concorde avec la politique et les moyens du territoire.

	Scénario retenu	Objectifs nationaux/régionaux à 2030
Consommation d'énergie finale	-25% Soit 682 GWh	-25% Soit 680 GWh
Émissions de GES	-37% Soit 224 028 tCO2e	-35 % soit 228 279 tCO2e
Production d'EnR	220 GWh	218 GWh

Le scénario retenu s'éloigne logiquement de la trajectoire de celui du « potentiel Max ». L'ambition portée par le « potentiel max » ne serait pas envisageable au vu du coût et des moyens techniques que le territoire et l'ensemble des acteurs devraient mettre en place. Cependant, le scénario retenu pour le territoire permettrait d'atteindre les objectifs réglementaires en ce qui concerne les consommations d'énergie. Pour les émissions de GES, les potentiels identifiés montrent la possibilité du territoire de dépasser les exigences réglementaires.

Ce scénario sera détaillé dans la suite du document, ainsi que ses incidences potentielles sur l'environnement.

Il s'appuie notamment sur les 5 grands secteurs énoncés précédemment : Bati & Habitat ; Transports et déplacements, Agriculture et Économie locale ; Industrie ; Nouvelles énergies.

La communauté de communes n'a pas vocation à porter seule toutes les actions. L'élaboration du plan d'action permettra d'identifier des porteurs de projets au sein du territoire et de définir le rôle de la collectivité : maître d'ouvrage, financeur, coordinateur...

C'est pourquoi tous les axes comprennent trois dimensions :

- Mobilisation et sensibilisation des acteurs : Connaissance et communication
- Anticipation des conséquences du changement climatique
- **Prise en compte des enjeux de qualité de l'air (respect des objectifs de la SNBC et du PREPA)**

En effet, à l'instar des consommations d'énergie et des émissions de GES, la pollution de l'air est également traitée de façon transverse dans tous les axes du PCAET. Cependant, au vu des difficultés pour mesurer les émissions des polluants atmosphériques, aucun objectif chiffré n'a été fixé dans la stratégie du PCAET.

De plus, les émissions de polluants atmosphériques sont étroitement liées avec les consommations d'énergie. En effet, si les consommations d'énergie baissent, de nombreuses activités émettrices de polluants baissent également.

L'ensemble de la stratégie s'est appuyé sur le postulat de séquestration carbone issu du diagnostic et a pris en considération que la forêt sur le territoire permet de capter 30% des émissions.

# Vue d'ensemble

## Les consommations d'énergie finale

Scénarios	Situation en 2015	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max	Retenu	
		2030	2050	2030	2050		2030	2050
Résidentiel	355 GWh	6%	15%	-20%	-46%	-62%	-29%	-62%
Tertiaire	55 GWh	6%	15%	-24%	-43%	-39%	-16%	-39%
Transports	393 GWh	0%	0%	-31%	-67%	-47%	-19%	-47%
Industrie	71 GWh	0%	0%	-24%	-43%	-50%	-35%	-50%
Agriculture	32 GWh	0%	0%	-10%	-32%	-59%	-31%	-59%
<b>Total</b>	<b>906 GWh</b>	<b>3%</b>	<b>7%</b>	<b>-25%</b>	<b>-54%</b>	<b>-53%</b>	<b>-25%</b>	<b>-53%</b>

## Les émissions de GES

Scénarios	Situation en 2015	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max	Retenu	
		2030	2050	2030	2050		2030	2050
Résidentiel	47 100 tCO2e	20%	52%	-53%	-92%	-80%	-37%	-92%
Tertiaire	6 500 tCO2e	20%	52%	-53%	-92%	-48%	-18%	-92%
Transports	106 800 tCO2e	18%	47%	-31%	-91%	-66%	-26%	-91%
Industrie	166 700 tCO2e	-18%	-37%	-35%	-80%	-65%	-46%	-80%
Agriculture	26 300 tCO2e	5%	11%	-20%	-40%	-50%	-25%	-40%
<b>Total</b>	<b>353 400 tCO2e</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>	<b>-35%</b>	<b>-82%</b>	<b>-66%</b>	<b>-37%</b>	<b>-82%</b>

# Objectifs & incidences environnementales

Au sein des cinq thématiques identifiées, le Club Climat et le COPIL ont choisi les enjeux sur lesquels le territoire fera le plus d'efforts. Avec ces enjeux priorités et grâce à divers scénarios exposés précédemment, un scénario propre au territoire a été construit. Pour répondre aux objectifs fixés par ce scénario, plusieurs sous-objectifs chiffrés ont été définis pour chaque secteur. L'évaluation environnementale s'emploiera à analyser ces objectifs et leurs incidences sur l'environnement.

## 1. Mobilité et déplacements

La mobilité est le premier poste consommateur d'énergie, les transports routiers représentent 43% de la consommation du territoire et le second poste d'émission de GES (30%). C'est aussi un des principaux postes d'émission de polluants.

L'ambition principale portée par le territoire est de diminuer les émissions de GES liées au transport de marchandise et de développer de nouvelles pratiques, notamment par les transports en commun mais aussi par de nouvelles alternatives à la voiture solo en tenant compte des disparités entre les communes urbaines et celles rurales qui font la particularité du territoire.

L'action ambitionne aussi de faciliter l'accès à des véhicules propres pour s'engager notamment sur les questions d'émissions de polluants.

Pour tous ces axes, les objectifs suivants ont été retenus :

- **Diminution de 6% des besoins de déplacements des individus et de 8% des besoins de déplacements du transport de marchandise**
- **Développement des véhicules à faibles émissions +40% pour le transport de marchandise et +30% pour les déplacements des individus**
- **Augmentation de 10 points de la part modale des transports en communs**

Mobilité et déplacements (réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario Brie des Rivières et Châteaux
Consommations d'énergie	-31%	-19%
Emissions de GES	-31%	-26%

La stratégie fixée ne permet pas d'atteindre les objectifs réglementaires en ce qui

concerne les consommations d'énergie et les émissions de GES du volet mobilité. Comme on a pu le voir le territoire de Brie des Rivières et Châteaux connaît un enjeu fort autour de la thématique des transports, notamment les transports de marchandises ainsi que la question du transit. Cela explique une très forte consommation d'énergie et d'émission de GES qu'il est difficile d'absorber avec des objectifs même ambitieux. Un travail sur la question de la transition des véhicules vers des véhicules propres est aujourd'hui posée sur le territoire pour pallier à ce retard pris.

### Incidences positives

Le scénario retenu devrait amener une réduction des consommations d'énergie et d'émissions de GES, ainsi qu'une réduction des émissions de polluants favorable pour une meilleure qualité de l'air. Elle réduira également les nuisances sonores par la réduction de la voiture « solo ». Ce sont des bénéfices pour le bien-être des citoyens et l'environnement.

Un territoire plus sobre en déplacement maîtrise ses besoins en infrastructures et donc réduit ses besoins en matières premières et ressources naturelles. Cela permet également une baisse des coûts d'entretien. La réduction des besoins de transport pourra permettre de réduire progressivement les besoins en surfaces imperméabilisées au profit des espaces naturels, mais valorise aussi le cadre de vie amenant une ambiance des centres-bourgs plus agréable. C'est aussi l'occasion de limiter les effets fragmentants de certaines routes.

### Incidences négatives potentielles

Le développement d'infrastructures de transports nécessaire pour reporter la part modale de la mobilité (pistes cyclables, parkings de covoiturage, aménagements pour l'intermodalité, etc.) peuvent cependant avoir des effets néfastes directs sur l'environnement.

Ces aménagements devront notamment prendre en compte :

- La dimension paysagère pour limiter la banalisation des entrées de ville et leur caractère parfois trop « routier ».
- La trame verte et bleue en limitant au maximum la fragmentation des habitats.
- L'artificialisation des sols consommant toujours plus d'espace. De plus, l'imperméabilisation des sols peut augmenter les risques d'inondations.



## 2. Bâtiments et habitat

Le secteur de l'habitat est le second poste de consommation du territoire, représentant 39% de la consommation finale et le troisième poste d'émission du résidentiel. Par ailleurs, le résidentiel est aussi une source d'émission de polluants atmosphériques induite par de mauvais systèmes de chauffage.

Il s'agit donc d'un levier important pour la stratégie du territoire qui va s'appuyer notamment sur la rénovation énergétique des bâtiments et le changement des systèmes de chauffage. On retrouve aussi une volonté forte sur une modification de l'urbanisme directement au sein des documents cadres (PLU communaux) pour favoriser un habitat plus économe.

Enfin, il ressort l'importance de mettre en avant la collectivité afin qu'elle se positionne en tant que chef de file et soit exemplaire en agissant sur la bâti communal.

Une volonté forte est aussi mise sur la sensibilisation des habitants, propriétaires et locataires y compris les bailleurs sociaux en communiquant sur l'existant et en priorité dans les foyers en situation de précarité énergétique.

La stratégie va s'appuyer sur les mesures suivantes :

- **5500 logements individuels éco-rénovés et 1500 logements collectifs éco-rénovés, soit environ 43% du parc de logements actuel**
- **Des nouveaux logements exemplaires : bâtiments types BEPOS ou E+C-, emprise au sol limitée, optimisation de la surface chauffée**
- **5000 logements avec un chauffage décarboné (environ 30% des logements)**
- **Écogestes dans 60% des foyers**

Bâtiments et habitat (réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario Brie des Rivières et Châteaux
Consommations d'énergie	-20%	-30%
Emissions de GES	-53%	-44%

Le scénario de Brie des Rivières et Châteaux permettra de dépasser les objectifs réglementaires concernant la consommation d'énergie, les objectifs retenus sont particulièrement ambitieux (43% des logements rénovés en 2030). En plus de cela, un travail sur les efforts individuels vient compléter l'ambition de rénovation, pour atteindre les objectifs de consommation d'énergie.

Outre cette forte ambition, ces objectifs se rapprochent des exigences en termes d'émissions de GES mais ne permettent pas de les atteindre. Le scénario s'appuie aussi sur un travail de « Seine et Marne Environnement » concernant la rénovation qui a été ajusté avec les spécificités du territoire. Cependant, le scénario retenu ne montre pas la possibilité d'atteindre aujourd'hui les objectifs en ce qui concerne les émissions de GES.

### Incidences positives :

La rénovation des logements et la lutte contre la précarité énergétique sont un important levier pour améliorer le confort de vie des habitants. Cela permettra aussi de limiter les diverses pressions sur les ressources, celles du territoire (bois de chauffage par exemple) ou celles délocalisées (pétroles, gaz...), et les enjeux environnementaux associés à ces pressions. Travailler sur l'urbanisation et repenser la ville pour un habitat plus économe va permettre de limiter à terme les possibles incidences de l'artificialisation du sol, ce qui sera bénéfique pour les paysages et la consommation d'espace.

### Incidences négatives potentielles

Les grandes campagnes de rénovation des bâtiments et systèmes de chauffage imposées par les objectifs que se fixe la Communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux peuvent avoir des effets négatifs directs sur l'environnement.

Ces actions devront notamment prendre en compte :

- La limitation des nuisances causées au voisinage des travaux, en termes de nuisances sonores et de pollution de l'air.
- Le respect du patrimoine bâti existant (insertion paysagère, qualité des matériaux, sites classés et inscrits...).
- L'augmentation des déchets générée par cette hausse d'activité et leur gestion adéquate.

### 3. Économie, agriculture et consommation

Cette thématique regroupe les secteurs du tertiaire et de l'agriculture. Le secteur de l'économie a une responsabilité à ne pas négliger sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, notamment l'agriculture pour les émissions de GES qui représentent 7% des émissions du territoire ainsi que le tertiaire pour les consommations d'énergie qui cumule 6% des consommations du territoire.

La stratégie du territoire s'oriente notamment sur le développement de l'économie circulaire et la réduction des déchets. Ce dernier volet représente un enjeu important, car le traitement des déchets sur le territoire constitue le premier poste d'émission de GES (43%). Il est donc nécessaire que la stratégie se concentre sur la réduction des déchets à la source.

On retrouve aussi au sein de cette thématique, une ambition de développer les nouvelles énergies par la production de biomasse à autres usages qu'alimentaires. Une biomasse qui pourrait aussi servir de matériaux.

Enfin, la stratégie souhaite engager un changement de fond des pratiques actuelles en favorisant des techniques agricoles plus vertueuses, revoir le tourisme et développer le « tourisme vert », mais aussi d'agir sur la consommation en renforçant les circuits courts et en apportant un soutien aux producteurs locaux.

Un point important est porté sur l'adaptation au changement climatique en anticipant les éventuels problèmes de ressource en eau.

Une nouvelle fois, l'acteur public est engagé en le rendant exemplaire pour développer la culture écologique sur le territoire.

Il fixe notamment les objectifs sur l'agriculture :

- **Accompagner la moitié des exploitations vers de nouvelles pratiques culturales**
- **Accompagner la moitié des exploitations vers la réduction des consommations d'énergie sur l'exploitation, les bâtiments et les équipements agricole**
- **Optimiser la gestion des élevages et de prairies**
- **Développer les haies et l'agroforesterie sur 1000 ha**

Agriculture(réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario Brie des Rivières et Châteaux
Consommations d'énergie	-10%	-31%
Emissions de GES	-20%	-25%

La stratégie fixée permet d'atteindre, même dépasser les exigences nationales et régionales concernant les deux volets étudiés.

#### Incidences positives

En plus de diminuer les émissions de GES et de polluants atmosphériques, la modification des pratiques agricoles aura de nombreux effets directs et indirects sur l'environnement. Les techniques d'agroforesterie, l'implantation de haies périphériques ou la diminution d'intrants chimiques peuvent notamment :

- Augmenter la biodiversité et renforcer la trame verte.
- Restaurer la qualité des sols
- Restaurer la qualité générale des masses d'eau superficielles et souterraines, et donc également la qualité des eaux potables.
- Augmenter la séquestration de carbone

#### Incidences négatives potentielles

Comme pour le volet résidentiel, la rénovation des bâtiments du tertiaire peut avoir des effets négatifs directs sur l'environnement.

Ces actions devront notamment prendre en compte :

- Les nuisances sonores en phase de chantier et la pollution de l'air, notamment en milieu urbain et zones habitées. Comme pour le secteur résidentiel, il faudra porter une vigilance particulière pour encadrer la situation en période de chantier.
- L'augmentation des déchets générée par cette hausse d'activité et leur gestion adéquate.

## 4. Industrie

L'industrie représente 8% de la consommation d'énergie finale et 2% des émissions de gaz à effet de serre. Ce volet est important notamment par le fait que ce secteur soit un grand producteur de déchets et ces derniers représentent 43% des émissions de GES du territoire.

Pour ce volet, la stratégie du territoire se focalise donc dans un premier temps sur cette question en souhaitant diminuer l'impact du secteur du traitement des déchets.

Ensuite, de manière générale, elle souhaite développer un secteur plus raisonné, en développent notamment une écologie industrielle et l'économie circulaire auprès des acteurs ainsi que développer une filière innovante en valorisant des produits locaux (sous-produits agricoles, biomatériaux...)

Pour cela, elle se fixe les objectifs suivants :

- **Mesures de sobriété énergétique et efficacité énergétique appliquées à tous les gros acteurs industriels du territoire**
- **Réduction progressive de la quantité de déchets stockés sur le territoire (réduction du gisement à l'échelle régionale et évolution des modes de traitement)**

Industrie (réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario Brie des Rivières et Châteaux
Consommations d'énergie	-24%	-35%
Emissions de GES	-35%	-46%

La stratégie fixée permet de dépasser largement les exigences régionales et nationales pour la consommation d'énergies ou les émissions de GES

### Incidences positives

Retravailler la filière va permettre donc de diminuer largement les émissions de GES, mais aussi de limiter les déchets et les pressions sur les ressources. En effet des pratiques innovantes comme la mutualisation sont particulièrement bénéfiques pour l'environnement. Le principe consiste à considérer que les déchets des uns peuvent être les matières premières des autres et d'ainsi revaloriser les déchets en limitant de nouveaux approvisionnements.

### Incidences négatives potentielles

À ce stade, il n'est pas possible de prévoir des incidences négatives, les actions seront étudiées plus en détails dans le plan d'action retenu pour la mise en place de cette stratégie.

## 4. Les nouvelles énergies

Le territoire connaît une forte dépendance aux énergies fossiles qui représentent 70% des 905GWh consommés chaque année. De plus, la facture énergétique du territoire pourrait s'élever à 66 millions d'euros/an d'ici 2022 si la consommation reste inchangée, au lieu de 56 millions d'€ aujourd'hui.

Les acteurs du territoire ont déjà mis en place un certain nombre de projets, notamment avec la présence d'une production de biométhane (13 GWh par an), également des ISDND qui valorisent du biogaz (Fouju et Soignolles-en-Brie). D'autres projets sont en cours de développement comme des perspectives pour de la récupération de chaleur, c'est le cas de l'extraction pétrolière présente sur le territoire qui pourrait permettre de chauffer des serres par exemple. On retrouve aussi l'idée de développer du bioGNV, de la méthanisation agricole et de boues de STEP. En outre on notera une présence très faible du solaire et de la géothermie très basse énergie.

Cependant l'étude des potentiels a montré la possibilité de développer des ressources renouvelables riches et variées : biomasse, solaire, éolien... La stratégie retenue pour le territoire suit cette priorisation et souhaite s'orienter sur ces thématiques. Et notamment :

1. Développer les utilisations de la biomasse, en méthanisation ou en bio carburants ainsi que le bois-énergie
2. Revoir si nécessaire les documents d'urbanisme, pour favoriser les énergies renouvelables
3. Développer des projets de récupération de chaleur ( extraction pétrolière, autres industries)
4. Faciliter le développement du solaire photovoltaïque, en s'appuyant notamment sur le bâti public et sur des projets citoyens
5. Étudier les potentiels de développement éolien et géothermique

Pour cela, elle fixe aussi des objectifs en terme de production d'énergie renouvelable qui devront atteindre en 2030 :

- 160 GWh en biomasse (bois énergie, méthanisation, bioGNV...)

- 10 GWh de chaleur fatale
- 20 GWh valorisation de déchets
- 20 GWh d'éolien
- 10 GWh de solaire photovoltaïque

Nouvelles énergies	Exigences nationales/régionales	Scénario retenu
Production d'énergie en 2030	218 GWh	220 GWh

**Le scénario retenu permettra d'atteindre les objectifs nationaux/régionaux qui fixent à 32% de production d'EnR par rapport à l'énergie consommée.**

Les incidences positives sont nombreuses et cette démarche entre dans le cadre d'un développement durable pour le territoire, qui limite la consommation d'énergies fossiles. C'est aussi l'occasion d'une gestion optimisée des déchets par la valorisation des effluents grâce à la méthanisation.

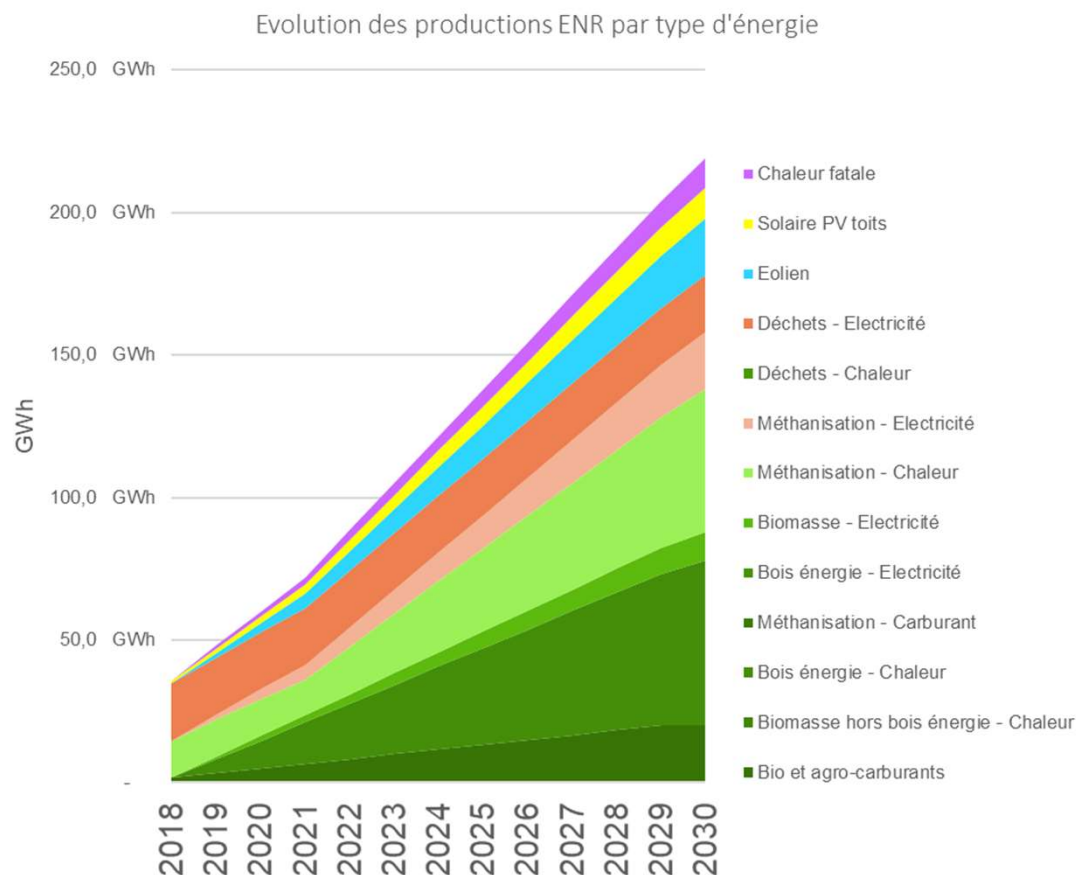
#### Incidences négatives potentielles :

Le déploiement des énergies renouvelables peut avoir des effets négatifs directs sur l'environnement.

Il conviendra notamment de prendre en compte :

- L'intégration des dispositifs dans le paysage (éoliens, méthaniseurs, panneaux solaires)
- Les milieux naturels impactés par ces aménagements, en termes de biodiversité et de fonctionnalité écologique (corridors et réservoirs).
- La limitation des nuisances dues aux installations : nuisances olfactives et sonores pour les méthaniseurs, effet stroboscopique et nuisances sonores pour les éoliennes.
- La gestion de la ressource forestière afin de ne pas impacter les réservoirs de biodiversité et assurer une exploitation durable et maîtrisée des espaces boisés qui ne rentre pas en conflit avec la séquestration carbone.

- Adapter les systèmes de chauffage en amont pour éviter que le développement du bois-énergie ne détériore la qualité de l'air : changer les anciennes cheminées ou poêles.





# Synthèse de la stratégie

## *Respect des documents cadres*

La construction de la stratégie a interrogé l'ensemble des documents à portée réglementaire nationale et régionale tout au long de sa construction.

Elle s'est appuyée sur le SRCAE Île-de-France en ce qui concerne la maîtrise des consommations d'énergie ainsi que la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui en découle pour les émissions de GES. Le plan d'action pour mettre cette stratégie en place décline, dans tous les secteurs d'activités, chacune des ambitions poursuivies : réduction des émissions de GES, développement des énergies renouvelables et maîtrise de la consommation énergétique. Elle s'appuie aussi de manière plus transverse sur le PPA.

Par ailleurs, aucune des mesures envisagées par la stratégie n'entre en conflit avec celle des documents, et n'empêche pas d'autres acteurs de compléter ses efforts. En ce sens, **le PCAET est donc compatible avec ces documents (SRCA, LTECV, PPA).**

Concernant les documents cadres stratégiques encadrant l'aménagement du territoire ou l'urbanisation auquel le PCAET doit s'appuyer, Brie des Rivières et Châteaux est un EPCI récent et n'en dispose pas actuellement (pas de SCoT ni de PLUi).

Les PLU communaux abordent les thèmes de l'évaluation environnementale, de l'efficacité énergétique des bâtiments, de l'éclairage public, des constructions bioclimatiques et « écoresponsables », de la production d'énergies renouvelables, de la diversification économique des exploitations agricoles, de la sobriété énergétique, de la réduction des besoins de déplacement.

Tous ces sujets sont couverts par le plan d'action du PCAET, qui **prend donc en compte les orientations des PLU**

## *Synthèse de la stratégie*

La stratégie définie dans le cadre du PCAET de la communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux devra permettre d'établir une trajectoire claire et ambitieuse pour les consommations d'énergie, les émissions des gaz à effet de serre ainsi que pour la production d'énergies renouvelables. Et de manière transversale dans la structuration de la baisse des émissions de polluants. Cette trajectoire devra permettre de répondre aux exigences nationales et régionales à l'échéance 2030.

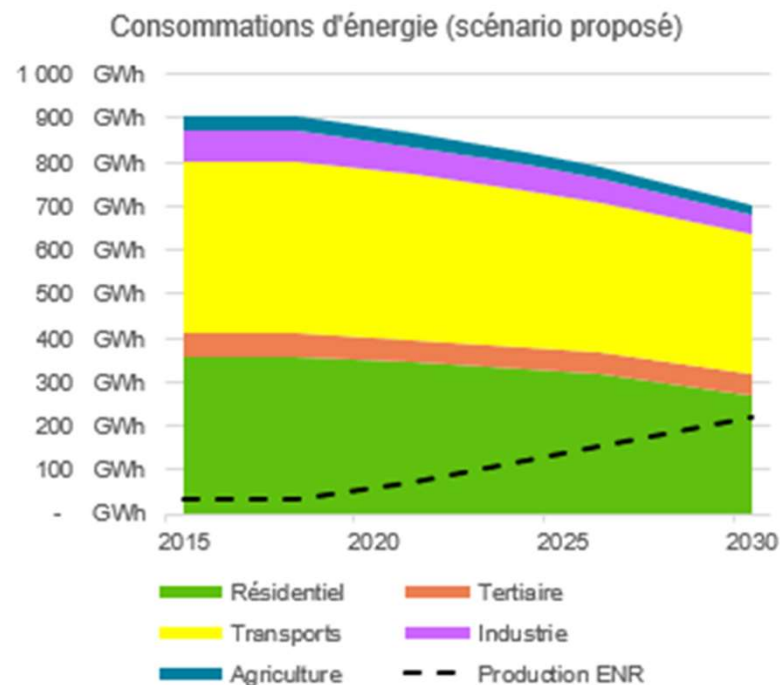
Les grands principes qui ont accompagné la co-construction de la stratégie sont :

- Faire du PCAET un véritable levier pour mettre en place des synergies entre les thématiques et ne pas s'arrêter à une approche monocritères, mais bien donner une valeur ajoutée pour mieux organiser le territoire autour des questions air-énergie-climat.

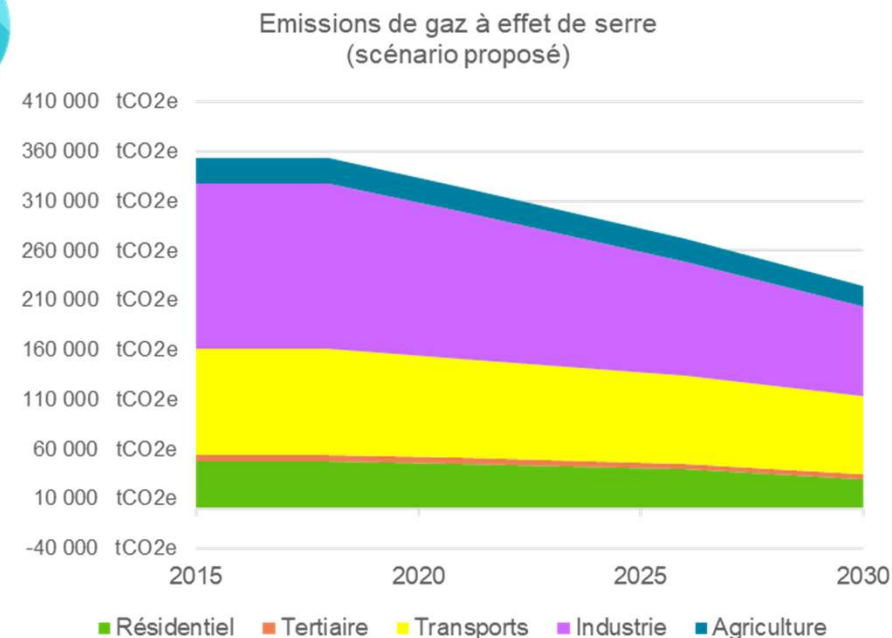
On retiendra que la stratégie de Brie des Rivières et Châteaux comporte des volets dans lesquels il sera nécessaire de renforcer les travaux au cours de la mise en place du PCAET pour atteindre les objectifs, notamment, car le territoire a accumulé un certain retard ou de trouver de nouveaux potentiels nécessaires à l'atteinte des objectifs par thématiques.

La stratégie va amener un grand nombre d'incidences positives pour l'environnement en améliorant la qualité de l'air, limitant les pressions sur les ressources ou encore limitant les effets du changement climatique sur ce territoire sensible. Mais ce sera aussi une source certaine d'incidences négatives. Des incidences qui seront étudiées sur le plan d'action, démontrées afin d'être anticipées au maximum et corrigées pour limiter les impacts.

Trajectoire 2015-2030

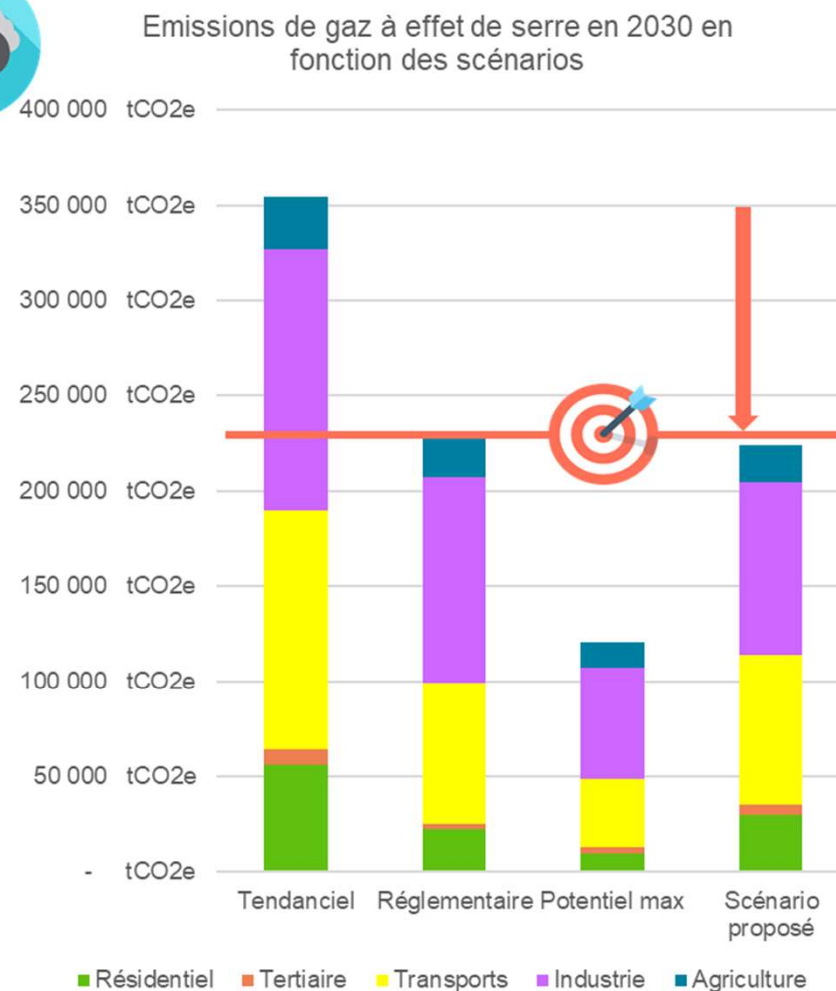
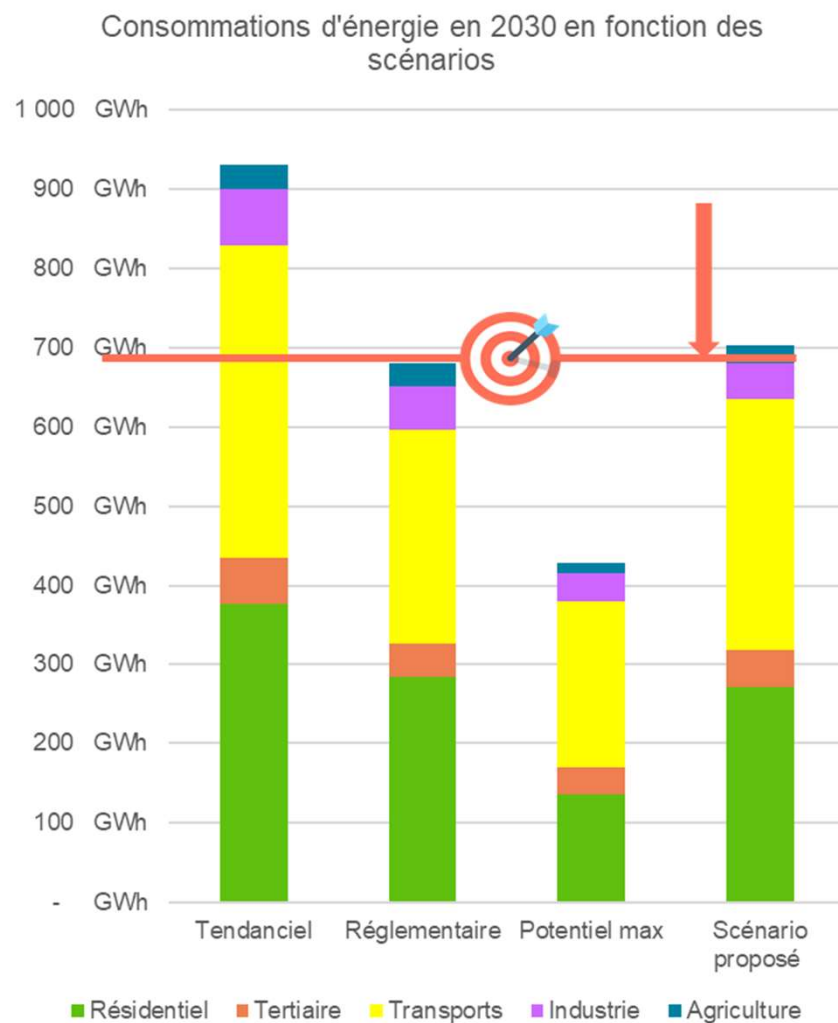


Secteur	% de variation annuelle	% 2015 – 2030
Agriculture	-3%	-31%
Résidentiel	-3%	-30%
Tertiaire	-1%	-16%
Transports	-2%	-19%
Industrie	-4%	-35%
Total	-2%	-25%



Secteur	% de variation annuelle	% 2015 – 2030
Agriculture	-2,3%	-25%
Résidentiel	-4,7%	-44%
Tertiaire	-1,6%	-18%
Transports	-2,5%	-26%
Industrie	-5,0%	-46%
Total	-3,84%	-37%

## Atterrissage à 2030



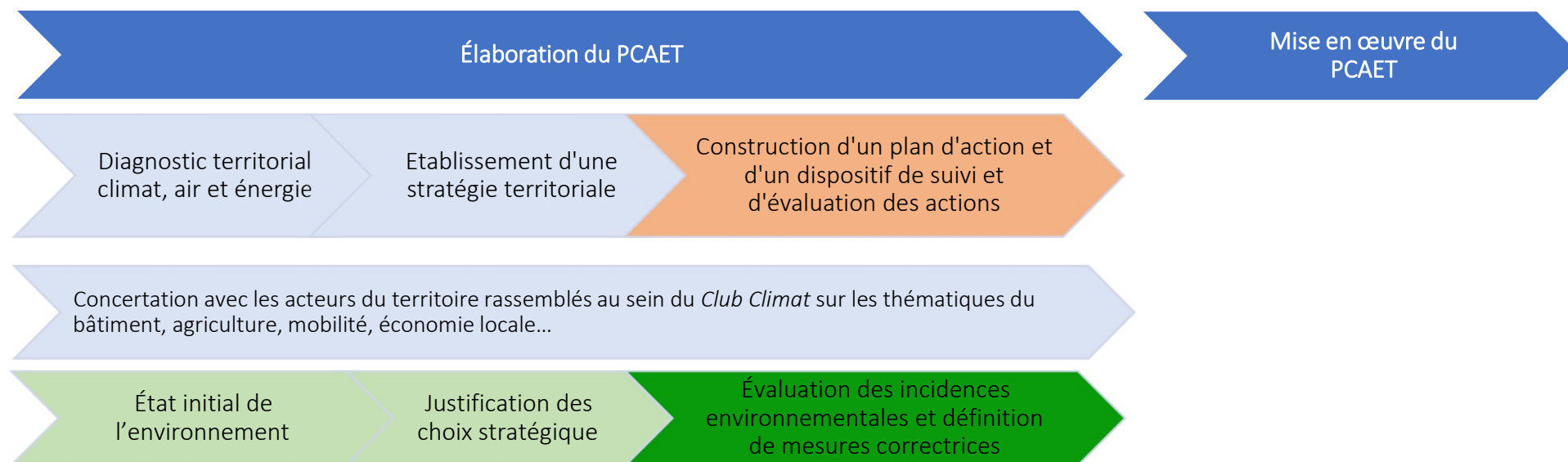
# ÉTUDE DES INCIDENCES DU PLAN D'ACTION

CADRE ET MÉTHODOLOGIE	PAGE 148
L'AMBITION DU TERRITOIRE	PAGE 149
INCIDENCES DU PCAET	PAGE 152
INCIDENCES DU PLAN D'ACTION	PAGE 155
SYNTHÈSE DES INCIDENCES	PAGE 204

PAGE 148
PAGE 149
PAGE 152
PAGE 155
PAGE 204



# Cadre et méthodologie



## Méthodologie

Les incidences du plan décrivent les inflexions, positives ou négatives, que celui-ci est susceptible d'entraîner par rapport au scénario de référence. Elles sont traitées de façon qualitative et non hiérarchisée. En effet, l'intensité voire la nature positive ou négative de ces incidences dépend essentiellement des modalités d'application du plan d'action, qui ne sont pas encore définies à ce stade.

Sont notamment distinguées des incidences (positives ou négatives) avérées, lorsque les actions du PCAET auront un effet certain et substantiel sur le sujet traité, et des incidences potentielles, lorsque des choix de mise en œuvre (localisation, ampleur, réglementation...) joueront un rôle crucial dans l'existence ou non des externalités décrites.

Une fois que les incidences positives et négatives sont identifiées, le travail consiste à proposer un ensemble de mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets qui pourraient porter préjudice sur l'environnement. La construction est donc établie à travers le dispositif ERC appliqué à chaque action qui pourra porter potentiellement atteinte à l'environnement. Cette étude des incidences traite de manière prospective l'objectif final qu'induit l'action.

À noter que les incidences négatives éventuelles sont indiquées indépendamment de

l'encadrement réglementaire auquel les futurs projets seront eux-mêmes soumis. On pourra souligner en particulier que les grands aménagements (équipements de production d'énergie, zone de covoiturage...) devront faire la démonstration d'une prise en compte satisfaisante des enjeux environnementaux, indépendamment du PCAET

## La construction du plan d'action

Le plan d'action s'est construit en adéquation entre les enjeux climat-air-énergie mais aussi des enjeux propres au territoire pour le déploiement du PCAET pour répondre à la stratégie retenue. Le programme d'action a été élaboré en trois phases :

1. Co-construction avec le club climat lors de 4 ateliers de concertations
2. Une analyse technique croisée « Bureau d'études / CCBRC » afin d'évaluer la pertinence, l'impact et la faisabilité technique et financière des actions issues de la concertation.
3. Commission mixte environnement/habitat (services et élus)
4. Conférence des maires (pour relancer la démarche post-confinement)
5. Construction de fiches-actions, corédigées avec des acteurs clefs qui guideront la mise en œuvre du plan climat durant les 6 années de son application

# L'ambition du territoire

Le plan d'action a été défini à partir de la stratégie territoriale du PCAET. Les enjeux identifiés lors de la phase de stratégie sont regroupés en différents axes selon les spécificités du territoire, puis priorisés en termes d'efforts que le territoire compte réaliser pour ceux-ci. Le plan d'action doit permettre de répondre à ces enjeux et d'atteindre les objectifs fixés.

La hiérarchisation tient aussi compte du potentiel de réduction des consommations et émissions de GES et polluants pour chaque action, et également de ce qui a déjà été mis en place sur le territoire.

## ***Rappels de la stratégie du territoire***

La vision de la communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux se décline ainsi en 4 axes transverses :

- Une mobilité propre, partagée et douce qui répond à des besoins locaux optimisés notamment en matière de transport de marchandises.
- Des logements éco-rénovés avec des sources de chaleur décarbonées, des usages sobres et un urbanisme durable qui limite l'artificialisation des sols.
- Une production agricole qui améliore ses pratiques, valorise énergétiquement ses sous-produits et s'adapte au changement climatique tout en favorisant la consommation locale
- Une économie locale durable, moteur de l'attractivité du territoire, qui repose sur des commerces de proximité et des filières durables et innovantes issues de synergies entre le monde agricole et le monde industriel

Avec dans tous les axes :

- Mobilisation et sensibilisation des acteurs, des acteurs publics exemplaires comme prérequis
- Anticipation des conséquences du dérèglement climatique
- Prise en compte des enjeux de qualité de l'air

## ***Philosophie de la stratégie du territoire***

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux, au travers de la vision portée dans la stratégie de son plan climat air énergie territorial, vise à :

- Se positionner sur des problématiques nouvelles comme un **territoire exemplaire** et rendre le territoire attractif,

- **Améliorer la qualité de vie des habitants**, en leur permettant de réduire leurs charges énergétiques et d'améliorer le niveau de confort de leurs logements, en réduisant leur temps de déplacement, en préservant les espaces naturels, en améliorant la qualité de l'air...
- **Coordonner la transition énergétique et écologique de son territoire**, pour parvenir à des investissements aujourd'hui, pour anticiper demain et réaliser des économies par ailleurs (allègement de la facture énergétique du territoire : 56 M€ en 2016 qui pourrait doubler d'ici 2030 étant donné l'augmentation croissante et prévisible du prix des énergies).
- Orienter les investissements réalisés par la collectivité vers des actions efficaces qui correspondent à la stratégie PCAET
- Développer les nouvelles énergies et en particulier la biomasse et la récupération de chaleur .
- **Impulser une nouvelle dynamique de territoire** : en valorisant le patrimoine, encourageant des nouvelles filières économiques locales, les circuits courts, réhabilitant le parc bâti, renforçant l'identité territoriale...
- **Instaurer une dynamique transversale et participative** : en structurant de nouveaux projets, renforçant l'ambition d'actions incontournables, impliquant l'ensemble des acteurs du territoire, les citoyens, des communes, des services de la collectivité

## ***Objectifs chiffrés***

Cette stratégie s'inscrit également dans des **objectifs chiffrés** :

- **Une baisse des consommations d'énergie finale de 25% entre 2015 et 2030**
  - Et de 53% en 2050
- **Une baisse des émissions de gaz à effet de serre de 37% entre 2015 et 2030**
  - Et de 82% en 2050
- **Produire 220 GWh d'énergie renouvelable en 2030**

## Le plan d'action retenu

#	Actions
1.1	Organiser la sensibilisation et la communication des collectivités sur le sujet de la rénovation énergétique
1.2	Mobiliser les habitants en faveur d'usages plus économes du bâti et de pratiques moins énergivores
2.1	Développer l'information des habitants par de la communication ciblée et des permanences du conseiller plateforme
2.2	Accompagner les particuliers dans la réalisation de travaux de rénovation énergétique
2.3	Rendre la rénovation énergétique moins onéreuse et lever les blocages
3.1	Agir sur l'urbanisme pour favoriser un aménagement et un bâti durable
3.2	Renforcer les compétences et la sensibilisation des acteurs du bâtiment
4.1	Lancer un plan volontariste de rénovation du bâti public
4.2	Optimiser l'éclairage public pour en réduire les consommations énergétiques
5.1	Favoriser le développement du télétravail
5.2	Faciliter l'accès à des services publics et commerces de proximité
6.1	Favoriser le covoiturage et l'autopartage auprès des particuliers et des entreprises
6.2	Développer les aires de covoiturage et autopartage sur le territoire
6.3	Utiliser les leviers des collectivités pour agir sur le transport des marchandises
7.2	Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication sur les transports doux
7.3	Développer l'offre de services associés à la pratique des transports doux

#	Actions
8.1	Accroître l'attractivité des transports en commun, notamment les bus
8.2	Développer l'offre de transport à la demande selon les besoins identifiés, en vue de rapprocher les habitants des petits villages des transports en commun
8.3	Réduire le coût des transports en commun
9.1	Informier et sensibiliser sur les technologies alternatives
9.2	Favoriser les véhicules propres pour tous les véhicules de la Communauté de Communes
9.3	Développer les bornes de recharge électrique
9.4	Etudier le déploiement de bornes d'avitaillement GNV sur le territoire
9.5	Favoriser la pratique de l'écoconduite
10.1	Sensibiliser et accompagner les exploitants afin de favoriser les techniques agricoles les plus vertueuses
10.2	Valoriser les efforts engagés par le monde agricole
10.3	Soutenir l'installation ou le passage à une production agricole dédiée à la consommation locale et respectueuse de l'environnement
11.1	Limiter l'artificialisation des sols
11.2	Compléter le travail initié sur la trame verte et bleue du territoire et engager une étude sur la restauration des zones humides
11.3	Replanter le territoire pour réduire l'effet d'îlot de chaleur et les conséquences des inondations
11.4	Recenser l'ensemble des propriétaires de forêts, et proposer un plan commun de gestion durable de ces espaces
11.5	Promouvoir l'éco pâturage

## Le plan d'action retenu

#	Actions
12.1	Inciter les entreprises à s'engager fortement en matière de développement durable et les soutenir dans leur transition
12.2	Favoriser les actions responsables sur les ZAE d'intérêt communautaire
12.3	Valoriser les efforts faits par les entreprises, y compris auprès du grand public
12.4	Développer les mutualisations et l'économie circulaire
13.1	Faire découvrir la nature aux urbains
13.2	Favoriser le tourisme à vélo
13.3	Inciter les acteurs de la filière tourisme à s'engager dans des démarches responsables
14.1	Rendre les acteurs publics consomm'acteurs (exemplarité des achats publics)
14.2	Renforcer l'information et la sensibilisation en faveur d'une consommation durable
14.3	Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits bio et locaux
14.4	Soutenir les circuits de proximité
14.5	Agir pour la prévention des déchets et l'amélioration de leur collecte et valorisation
15.1	Sensibiliser et informer les particuliers et entreprises sur les énergies renouvelables
15.2	Soutenir les projets de nouvelles énergies, notamment citoyens et partagés
16.1	Développer la méthanisation en étudiant le potentiel et en accompagnant les porteurs de projet
16.2	Développer le bois énergie

#	Actions
16.3	Développer un projet de réseau de chaleur renouvelable pour alimenter des bâtiments publics
17.1	Développer l'installation de panneaux solaires (thermiques et PV) sur les toits des bâtiments publics
17.2	Favoriser le développement du solaire sur les toitures et surfaces artificielles
17.3	Lever les blocages à l'installation d'équipements solaires
18.1	Etudier l'exploitation de la chaleur issue des forages pétroliers pour des projets vertueux
18.2	Développer l'information sur la géothermie et la récupération de chaleur
18.3	Valoriser les cours d'eau et favoriser l'installation d'hydroliennes
18.5	Veille sur l'énergie éolienne
18.4	Etudier le développement de la filière hydrogène sur le territoire



# Incidences du PCAET sur les enjeux air-énergie-climat

La première analyse porte directement sur les enjeux air-énergie-climat pour la mise en place du PCAET de Brie des Rivières et Châteaux. L'analyse présente les effets probables notables de la mise en œuvre du plan d'action associé au PCAET.

L'objectif de l'analyse est d'identifier la pertinence des mesures et des résultats attendus du PCAET sur les thématiques propres à la démarche, ces analyses sont reprises dans les fiches-actions qui accompagnent le plan d'action du PCAET.

## Méthodologie :

L'objectif de la démarche est de hiérarchiser les bénéfices attendus des actions sur les volets suivants :

- Air : correspondant à une amélioration de la qualité de l'air par la limitation des émissions directes de polluants et passant entre autres par une meilleure maîtrise de l'énergie
- Climat : correspond aux émissions des gaz à effet de serre en ce qui concerne l'atténuation et par la mise en place d'actions favorables à l'adaptation du territoire et des personnes au changement climatique
- Energie : comprend d'une part une réduction des consommations d'énergie dans les différents secteurs et la production d'énergie renouvelables (EnR)

Pour chaque action, l'analyse est réalisée sur 5 catégories :

+++	Correspond à une plus-value directe particulièrement bénéfique du plan
++	Effets favorables ayant des effets directs
+	Correspond aux effets notables ayant des effets indirects
=	Absence d'effets favorables ou défavorables de l'action
-	Incidence négative potentielle ou avérée sur les thématiques

Cette analyse permet une lecture sur l'importance de l'action et en parallèle les bénéfices attendus de la mise en place du PCAET. La très grande majorité des actions ont une incidence positive sur les trois grands enjeux air-énergie-climat.

Elle a permis aussi d'orienter et de prioriser les actions et les investissements nécessaires à la mise en place de l'action. Ont donc été privilégiées, les actions ayant un impact sur les enjeux les plus forts et permettant de combiner une incidence positive sur le plus grand nombre de secteurs tout en associant un investissement adapté aux ressources de la collectivité.

## Résultats

L'ensemble des actions ont des effets positifs, particulièrement intéressants pour les enjeux air-énergie-climat du territoire de Brie des Rivières et Châteaux. Les axes « énergie » (consommation et production) et « climat » (adaptation et atténuation) sont traités de manière précise et le PCAET, et la mise en place de ses actions, va avoir un effet positif sur les enjeux.

On notera notamment un impact bénéfique très important sur le volet mobilité, un des enjeux majeurs identifié lors du travail de concertation et traduit au sein de la stratégie du PCAET.

Outre le climat et l'énergie, la question de la qualité de l'air est aussi particulièrement bien introduite dans le plan d'action construit pour le territoire, dont plusieurs actions vont avoir une plus-value directe sur ce volet.

Enfin, en combinant l'ensemble des enjeux, le plan d'action se montre particulièrement positif sur les enjeux du territoire de Brie des Rivières et Châteaux.

Une action sur l'utilisation de la biomasse est identifiée avec une incidence négative. En effet, l'objectif du développement de l'utilisation du bois-énergie peut-être à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'air en période où les besoins sont les plus forts (pour le chauffage en hiver). Les vieilles cheminées et autres dispositifs de chauffage peuvent se montrer assez peu efficaces et la combustion du bois est la source de production de particules fines. Cela est engendré notamment par l'appareillage et de son utilisation, mais aussi de la qualité du bois.

De plus, aucune action n'est dédiée à la mise en place de dispositifs de chauffage efficaces. L'action pourra alors avoir dans certaines conditions des incidences négatives sur lesquelles il est impératif d'être vigilant.

ACTIONS		AIR	CLIMAT adaptation	CLIMAT atténuation	ENERGIE	EnR
Bâti et habitat	1. Renforcer la sensibilisation en matière de performance énergétique du bâti et mieux informer sur les solutions existantes	=	=		=	
	2. Développer l'accompagnement des habitants via le projet de plateforme de rénovation énergétique	+	+	+++	+++	+
	3. Agir sur les nouvelles constructions, pour en réduire l'impact carbone et environnemental	+	++	+	+	++
	5. Rendre les acteurs publics exemplaires en agissant sur le bâti communal	+	+	+	+	+
Mobilité	5. Limiter les obligations de se déplacer	+	=	+++	+++	=
	6. Lutter contre la « voiture solo » et les transports de marchandises polluants	+++	=	+++	+++	=
	7. Développer et sécuriser les transports doux	++	=	++	++	=
	8. Rendre les transports en commun plus attractifs	+++	=	+++	+++	=
	9. Favoriser l'utilisation de véhicules moins polluants	+++	=	+++	+	+
Agriculture et nature	10. Faciliter et accompagner la transition agricole	++	+++	+	+	++
	11. Préserver la biodiversité et renforcer la séquestration carbone et la résilience du territoire	++	+++	+	+	++
Économie locale	12. Soutenir et accompagner le monde économique dans ses actions responsables	+	=	++	++	+
	13. Accompagner la transition vers un tourisme plus vert et responsable	=	=	+	+	=
	14. Agir pour une consommation responsable, valoriser les circuits courts et mieux gérer les déchets	=	=	+	+	=
Nouvelles énergies	15. Sensibiliser aux nouvelles énergies et soutenir notamment les projets partagés	=	=	=	=	++
	16. Développer l'utilisation de la biomasse	-	=	++	=	+++
	17. Développer le solaire	=	=	=	=	++
	18. Soutenir les projets de développement d'autres énergies renouvelables	=	=	=	=	++

*Mesures correctrices concernant les enjeux air-énergie-climat :*

Nouvelles énergies	16. Développer l'utilisation de la biomasse		Incidences négatives potentielles	Mesures correctrices
	16.2	Développer le bois énergie	<p>Le développement du bois énergie peut-être à l'origine d'un impact sur la qualité de l'air en période de forts besoins (chauffage en hiver).</p> <p>Les vieilles cheminées et autres dispositifs de chauffage vieillissants peuvent se montrer émetteurs de particules fines. Cela est engendré notamment par l'appareillage et de son utilisation, mais aussi de la qualité du bois.</p> <p>En souhaitant développer le bois énergie sur le territoire, l'action peut entraîner une baisse de la qualité de l'air en période d'hiver et provoquer des potentiels pics de pollution en conditions météorologiques particulières. On notera aucune action dédiée aux performances des chauffages ni l'aide à l'achat de systèmes plus responsables.</p> <p>Les nouvelles technologies permettent de limiter largement ces émissions, c'est le cas par exemple des chauffages à granulés de bois.</p>	<p>L'action ambitionne de réaliser une campagne de sensibilisation des particuliers et des collectivités sur les différents dispositifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une campagne de sensibilisation sur les effets des chauffages aux bois, notamment les moins efficaces, devrait compléter cette démarche de sensibilisation.</li> </ul> <p>Plusieurs moyens d'aides sont mentionnés pour développer des projets bois-énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une volonté financière devrait aussi concerner les dispositifs existants pour orienter les particuliers et les collectivités vers des systèmes plus efficaces et moins polluants.</li> </ul>

# Incidences sur les autres thématiques environnementales

L'analyse des incidences est établie sur le plan d'action imaginé pour répondre au mieux à la stratégie retenue de la Communauté de Communes de Brie des Rivières et Châteaux

## Méthodologie d'analyse des incidences par rapport au scénario de référence

L'ensemble des actions proposées sont étudiées pour évaluer les possibles effets négatifs et positifs qu'elles pourraient avoir sur les différentes thématiques environnementales du territoire. Ces objectifs sont comparés aux enjeux environnementaux exprimés au sein de l'état initial de l'environnement.

L'analyse est donc établie sur 10 volets majeurs retenus pour leurs enjeux et elle est comparée par rapport à un scénario de référence qui identifie les tendances générales de chaque thématique. Cette comparaison va permettre d'orienter et renforcer les mesures correctrices en fonction des enjeux pour le territoire.

## Construction de mesures correctrices

Concernant les actions qui ont une incidence, potentielle ou avérée, des mesures correctrices sont émises pour limiter l'impact sur l'environnement du territoire. Ce travail s'appuie sur la séquence d'évitement, réduction, compensation (ERC). Selon le ministère de la Transition écologique et solidaire, *« la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur l'environnement dépasse la seule prise en compte de la biodiversité, pour englober l'ensemble des thématiques de l'environnement (air, bruit, eau, sol, santé des populations...). Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets. La prise en compte de l'environnement doit être intégrée le plus tôt possible dans la conception d'un plan, programme ou d'un projet (que ce soit dans le choix du projet, de sa localisation, voire dans la réflexion sur son opportunité), afin qu'il soit le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont est essentielle pour prioriser : les étapes d'évitement des impacts tout d'abord, de réduction ensuite, et en dernier lieu, la compensation des impacts résiduels du projet, du plan ou du programme si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer »*.

Dans ce sens, chaque action négative fait l'objet d'une proposition de mesures permettant d'éviter et réduire en priorité les impacts du PCAET sur l'environnement. L'ensemble des mesures pourront être suivies dans le temps grâce à un outil de suivi qui sera inclus au sein de l'évaluation environnementale stratégique et rattaché à

celui du PCAET.

Au vu des caractéristiques temporelles du projet de PCAET, les mesures compensatoires sont mentionnées, mais ne pourront faire l'objet d'une étude précise, car à ce stade, les projets sont rarement calibrés de manière précise et non-localisés. Ces mesures compensatoires devront être définies lors de l'étude d'impact de chaque projet.

## Les thématiques étudiées :

Conditions physiques et ressources naturelles	Traite des conditions physique et les ressources et matières premières du territoire ainsi que celles d'autres territoire intitulées délocalisées
Paysages	Traite la question des paysages naturels et du patrimoine architectural bâti du territoire
Biodiversité et trame verte et bleue	Comprend les espèces, milieux favorables et habitats, ainsi que les zones protégées et la cohérence des écosystèmes
Consommation d'espace	Comprend l'occupation du sol et notamment la progression de l'urbanisation
Agriculture et sylviculture	Traite l'ensemble du secteur agricole et sylvicole sur le territoire
Ressource en eau	Traite de la ressource, de sa surface, de la qualité et la quantité des eaux de surfaces et souterraines
Risques naturels	Traite de la question des risques identifiés sur le territoire
Nuisances et pollutions	Traite de la question des nuisances et pollutions, comprenant l'émission de polluants dans l'atmosphère et ainsi de la qualité de l'air sur le territoire
Déchets	Traite de la gestion, de la production et du tri des déchets sur le territoire
Santé et citoyens	Traite de la question de la santé, de l'ambiance sociale et de la question des économies pour les habitants du territoire





Les ressources sous pressions

L'impact du changement climatique sur les paramètres physiques est évident, notamment sur le climat local, mais aussi sur le réseau hydrographique qui pourront connaître des modifications sévères.

En ce qui concerne les ressources, le lien est moins évident, mais la pression que connaissent les ressources et matières premières est toujours plus importante. Cette pression est d'autant plus problématique pour les ressources non renouvelables et celles qui nécessitent une extractions couteuse, énergivores et polluantes, qui peuvent jouer un rôle majeur sur les conditions air-énergie-climat sur les territoires.

Il est nécessaire aussi d'avoir un regard responsable sur les ressources qui peuvent être renouvelables comme le bois qui nécessitent aussi une sobriété pour une production durable et raisonnable, pour limiter les incidences d'une déforestation.

Scénario de référence du territoire

Les conditions physiques et les ressources naturelles du territoire sont intimement liées aux questions du changement climatique en cours. Il s'agit notamment des paramètres météorologiques du territoire qui seront logiquement les plus affectés pouvant apporter des périodes de canicules importantes et de plus longues durées. Les régimes des précipitations peuvent aussi connaître des changements avec des périodes plus sèches mais aussi des épisodes pluvieux plus importants. Ce qui pourra jouer un rôle sur les débits des cours d'eau qui connaissent déjà une différence saisonnière marquée, comme pour l'Yerres ou le ru de l'Almont qui voient leurs débits faiblir fortement l'été et remonter l'hiver et au printemps. Un phénomène qui pourrait augmenter le risque d'inondation, ou des périodes de sécheresse.

Concernant les ressources naturelles, que ce soit celles sur le territoire ou les ressources délocalisées, la pression anthropique est toujours plus importante, entraînant une raréfaction de certaines et des pressions environnementales grandissantes pour les prélèvements ou encore leur transport.



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
2.2	2.2. Accompagner les particuliers dans la réalisation de travaux de rénovation énergétique	La rénovation des bâtiments va permettre de réduire l'utilisation d'énergie limitant l'usage de ressources locales (bois) et celles délocalisées (énergies fossiles...).		
4.1	Lancer un plan volontariste de rénovation du bâti public			
3.2	Renforcer les compétences et la sensibilisation des acteurs du bâtiment	En favorisant l'utilisation de ressources renouvelables et de biomatériaux, l'action vise à contribuer à une utilisation et un prélèvement raisonné et durable des ressources et limiter la consommation de ressources non-renouvelables		<b>Mesure de renforcement :</b> <i>Privilégier des ressources locales</i>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
5.1	Favoriser le développement du télétravail	Un territoire qui maîtrise ses besoins en déplacements nécessite à terme moins d'infrastructures et donc maîtrise ses besoins en matières premières pour de nouvelles routes particulièrement consommatrices (bitume, aménagement de sécurité, panneaux, parkings...)		
6.1	Favoriser le covoiturage et l'autopartage auprès des particuliers et des entreprises			
7.1	Réaliser un schéma directeur des liaisons douces			
7.2	Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication sur les transports doux			
7.3	Développer l'offre de services associés à la pratique des transports doux			
8.1	Accroître l'attractivité des transports en commun, notamment les bus			
8.2	Développer l'offre de transport à la demande selon les besoins identifiés, en vue de rapprocher les habitants des petits villages des transports en commun			
8.3	Réduire le coût des transports en commun			
12.2	Favoriser les actions responsables sur les ZAE d'intérêt communautaire			
13.2	Favoriser le tourisme à vélo			



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
9.2	Favoriser les véhicules propres pour tous les véhicules de la Communauté de Communes		<b>Incidences déportées :</b> Les ressources nécessaires pour produire les véhicules électriques sont au centre d'enjeux économiques, géopolitiques et environnementaux. L'extraction des matériaux, notamment pour produire les batteries, n'est pas sans conséquences pour l'environnement des pays producteurs. Favoriser la baisse de la mobilité doit être priorisée pour limiter le besoin d'une ressource complexe à extraire	<b>Mesures de renforcement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prioriser des actions de transformation des habitudes et de réduction de la mobilité en parallèle du passage systématique aux véhicules électriques</li> </ul>
9.3	Développer les bornes de recharge électrique			
10.1	Sensibiliser et accompagner les exploitants afin de favoriser les techniques agricoles les plus vertueuses	Les circuits-court induisent une proximité alimentaire pouvant être favorable à la réduction d'utilisation de ressources pour des matériaux de transports et de stockage, comme les emballages plastiques.  Des pratiques durables dans l'agriculture impliquent de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires et permettent de protéger les sols		
10.3	Soutenir l'installation ou le passage à une production agricole dédiée à la consommation locale et respectueuse de l'environnement			
11.1	Limiter l'artificialisation des sols	Limiter l'artificialisation des sols est un bon moyen pour protéger les couches superficielles		





	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
11.3	Replanter le territoire pour réduire l'effet d'îlot de chaleur et les conséquences des inondations	La bonne gestion de la ressource forestière locale diminuera les pressions qu'elle subit et assurera un approvisionnement raisonné et organisé, notamment pour le bois-énergie		
11.4	Recenser l'ensemble des propriétaires de forêts, et proposer un plan commun de gestion durable de ces espaces			
16.2	Développer le bois énergie			
12.1	Inciter les entreprises à s'engager fortement en matière de développement durable et les soutenir dans leur transition	En s'engageant dans des démarches durables et vers une économie circulaire, les entreprises s'engagent intimement sur une sobriété de l'utilisation de ressources. C'est le cas par exemple de la mutualisation où des déchets d'une entreprise peuvent être la matière première de production d'une autre		
12.4	Développer les mutualisations et l'économie circulaire			



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
14.1	Rendre les acteurs publics consomm'acteurs (exemplarité des achats publics)	Définir une politique d'achats ( <b>publics</b> ) responsables va permettre de porter une réflexion générale sur les véritables besoins et les types de produits en valorisant le reconditionné par exemple. Ce qui permettra de limiter les pressions sur les ressources et de s'orienter sur des matières premières renouvelables.		
14.2	Renforcer l'information et la sensibilisation en faveur d'une consommation durable			
17.1	Développer l'installation de panneaux solaires (thermiques et PV) sur les toits des bâtiments publics	L'utilisation d'énergies renouvelables permet de limiter l'exploitation et l'utilisation de ressources non-renouvelables (charbon, pétrole, gaz etc...) et d'ainsi limiter la dépendance à une ressource non maîtrisée et qui est vouée à disparaître.	<b>Incidences potentielles :</b> Les technologies de panneaux solaires nécessitent de nombreuses ressources non-renouvelables comme le silicium. Certaines technologies peuvent être plus ou moins nécessiteuses en ressources, il serait nécessaire d'identifier les plus adaptées et plus durables et de créer un guide pour s'orienter sur les meilleurs systèmes actuels Des actions de communications pourront renforcer l'impact de la mesure correctrice.	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Établir une étude sur les matériaux et ressources des différentes technologies</li> <li>Mettre en place un cahier des charges pour orienter les acquéreurs vers les meilleurs produits</li> </ul> <i>Le cahier des charges pourra intégrer la question de l'insertion paysagère des panneaux et le traitement des déchets (voir volets correspondants)</i>
17.2	Favoriser le développement du solaire sur les toitures et surfaces artificielles			



Le PCAET de Brie des Rivières et Châteaux se montre particulièrement positif pour la question des ressources naturelles. Le lien avec les conditions physiques du territoire est plus indirect, mais il engage une lutte contre les changements climatiques et l'adaptation pouvant limiter les effets sur ce volet.

En travaillant sur les achats, l'économie circulaire et l'engagement des entreprises, le PCAET du territoire va apporter une véritable réflexion sur la consommation de ressources et devrait permettre de limiter drastiquement l'utilisation de ressources non-renouvelables. Il en va de même sur toutes les actions qui engagent une sobriété énergétique qui vont permettre de mieux consommer et de réduire l'utilisation de ressources non-renouvelables.

Un autre aspect positif du PCAET sur les ressources concerne la meilleure gestion des ressources actuelles, notamment celle du bois et de la forêt.

En revanche, certaines actions nécessitent l'acquisition de nouvelles technologies qui possèdent des ressources rares et épuisables, comme le développement des EnR ou des véhicules moins polluants. Ce qui va mécaniquement augmenter les besoins en matières premières, qui sont souvent des ressources dont l'extraction est complexe. Pour limiter ces nuisances, il sera nécessaire dans un premier temps de s'orienter vers une sobriété des besoins tout en répondant aux objectifs de la stratégie et d'ensuite guider les utilisateurs sur les produits les plus vertueux. Un véritable travail sur ce sujet permettra de réduire les pressions. Une sensibilisation adaptée permettra de renforcer les faiblesses de ce volet.



**Le changement climatique et changements paysagers**

Les paysages peuvent connaître certaines contraintes imposées par le changement climatique, comme il peut participer en jouant un rôle bénéfique. C'est notamment le rôle du changement sur l'occupation du sol et ses composantes naturelles que le changement climatique peut avoir une pression sur les ambiances et les ressenties sur les grands traits paysagers du territoire. Par ses modifications, le paysage va sensiblement changer sur l'ensemble du territoire français.

**Scénario de référence du territoire**

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux se démarque par une diversité paysagère importante avec des unités qui forment une identité particulièrement positive. Dans ce sens, l'atlas des paysages distingue 6 unités où l'on retrouve des paysages de vallées notamment à proximité de l'Yerres, dans le Val d'Ancoeur ou à proximité des boucles de la Seine. Mais aussi des paysages de plateaux agricoles avec la Brie de Mormant et des espaces boisés avec la Brie boisée et la Brie du Châtelet.

Les principales vulnérabilités mises en avant par l'atlas des paysages concernent le lien direct en naturalité, agriculture et urbanisation. Ce lien connaît un déséquilibre de plus en plus prononcé par la progression de l'urbanisation et la pression humaine qui se fait sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux. En effet, que ce soit la progression du bâti par fois lâche ou banale, l'installation de voies de communication et le renforcement visuel de celles-ci ou encore la fermeture certaine du paysage, l'ambiance et la perception « naturelle » se perdent sur le territoire.

L'atlas fait ressortir des enjeux stratégiques pour améliorer les conditions paysagères du territoire, mais à priori cette pression urbaine devrait continuer de progresser atténuant la qualité paysagère du territoire. L'atlas des paysages mentionne bien le besoin de maîtriser l'artificialisation et de s'assurer d'une intégration paysagère performante, un scénario sur lequel il est important de s'appuyer.





	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
2.2	Accompagner les particuliers dans la réalisation de travaux de rénovation énergétique	La rénovation par l'extérieure des bâtiments vieillissants peut permettre la revalorisation d'éléments architecturaux intéressants dans les centres-villes et de rafraîchir certaines façades pour une meilleure harmonie du bâti	<b>Incidences potentielles :</b> A contrario, la rénovation par l'extérieur de l'habitat peut entraîner la perte d'éléments architecturaux dommageable pour le paysage du territoire. Ça peut aussi être l'occasion d'une banalisation de l'architecture urbaine. Il s'agira de nouveau d'améliorer la connaissance des éléments architecturaux du territoire et de les protéger pour maintenir une architecture de qualité. Un travail de sensibilisation et de communication pourra permettre de limiter l'incidence.	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les éléments architecturaux qui forgent l'identité du territoire</li> <li>Sensibiliser les porteurs des projets de la rénovation pour les bâtiments concernés</li> </ul> <b>Mesures de renforcement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser des actions de sensibilisation en parallèle du développement de l'action pourrait limiter les incidences</li> </ul>
4.1	Lancer un plan volontariste de rénovation du bâti public			
3.1	Agir sur l'urbanisme pour favoriser un aménagement et un bâti durable	Maîtriser l'urbanisme et réduire l'artificialisation des sols aura un impact sur la sauvegarde des paysages naturels qui sont sensibles à l'urbanisation. Un engagement qui doit permettre de minimiser les vulnérabilités identifiées au sein des unités paysagères.		
11.1	Limiter l'artificialisation des sols			
4.2	Optimiser l'éclairage public pour en réduire les consommations énergétiques	Rénover l'éclairage public implique une meilleure maîtrise des flux des éclairages. Ce qui pourra permettre de limiter l'immixtion de lumière en direction du ciel et ainsi limiter le halo lumineux, amenant des paysages nocturnes plus naturels avec la possibilité de voir le ciel étoilé		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
5.1	Favoriser le développement du télétravail	<p>Une des problématiques majeures dans la perception des paysages est l'implantation d'infrastructures linéaires, comme les axes routiers qui dénaturent les paysages et banalisent les perceptions.</p> <p>Une volonté sur la réduction des besoins en déplacements permettra de maîtriser à terme les besoins en infrastructures et de préserver les paysages du territoire</p>		
6.1	Favoriser le covoiturage et l'autopartage auprès des particuliers et des entreprises		<p><b>Incidences potentielles :</b> Les nouvelles infrastructures pour le <b>covoiturage ou de nouvelles voies cyclables</b>, selon leurs emplacements, peuvent altérer les paysages du territoire, si elles sont construites en milieux naturels ou en entrées de villes qui sont déjà particulièrement sensibles. Il sera important de favoriser des zones déjà urbanisées et de s'assurer de leur intégration paysagère. Il s'avérerait intéressant de faire appel aux génies écologiques pour limiter la visibilité et la perception trop urbaine des futures installations en intégrant des éléments naturels (qui sont en plus favorables à la biodiversité).</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser des zones déjà urbanisées</li> <li>S'assurer de l'insertion paysagère des infrastructures à intégrer dans la commande publique</li> </ul> <p><b>Mesures de renforcement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer des éléments naturels autour des zones de covoiturage par le biais du génie écologique</li> </ul>
7.1	Réaliser un schéma directeur des liaisons douces			
7.2	Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication sur les transports doux			
7.3	Développer l'offre de services associés à la pratique des transports doux			
8.1	Accroître l'attractivité des transports en commun, notamment les bus			
8.2	Développer l'offre de transport à la demande selon les besoins identifiés, en vue de rapprocher les habitants des petits villages des transports en commun			
8.3	Réduire le coût des transports en commun			
12.2	Favoriser les actions responsables sur les ZAE d'intérêt communautaire			
13.2	Favoriser le tourisme à vélo			



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
11.3	Replanter le territoire pour réduire l'effet d'îlot de chaleur et les conséquences des inondations	La plantation d'arbres, les coupures vertes et l'implantation de nouveaux éléments naturels ainsi que développer une bonne gestion de la forêt permettront de maintenir des unités paysagères forestières et participeront grandement à maintenir voir améliorer l'ambiance naturelle du territoire.		
11.4	Recenser l'ensemble des propriétaires de forêts, et proposer un plan commun de gestion durable de ces espaces			
11.5	Promouvoir l'éco-pâturage	Si les milieux boisés sont des ressources paysagères importantes, les espaces ouverts naturels portent aussi des valeurs à ne pas négliger (respiration, points de vue, etc). L'éco-pâturage peut être l'occasion de maintenir ces espaces ouverts et ainsi la qualité d'unités paysagères.		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
16.1	Développer la méthanisation en étudiant le potentiel et en accompagnant les porteurs de projet		<b>Incidences potentielles :</b> En fonction de leur localisation, de la perception qu'elles peuvent apporter et du calibrage des systèmes de méthanisation, les différentes infrastructures peuvent engendrer une possible dégradation des paysages. Il sera nécessaire de bien intégrer la notion de paysages dans les projets de développement de la méthanisation.	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Porter une réflexion sur l'intégration paysagère des systèmes de méthanisation</li> </ul>
17.1	Développer l'installation de panneaux solaires (thermiques et PV) sur les toits des bâtiments publics		<b>Incidences potentielles :</b> Les panneaux solaires inesthétiques et mal intégrés peuvent être à l'origine de la banalisation de l'ambiance paysagère au sein d'unités urbaines ainsi que la perte de toitures architecturales remarquables Il existe plusieurs techniques pour bien intégrer les systèmes, comme des couleurs sombres, raccords soignés, imbrication dans la toiture. Il s'agira de sensibiliser et d'orienter les acquéreurs sur ces techniques via un cahier des charges.	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Travailler sur l'intégration paysagère des panneaux</li> <li>Mettre en place un cahier des charges pour orienter les acquéreurs vers des techniques favorisant l'intégration paysagère</li> </ul>
17.2	Favoriser le développement du solaire sur les toitures et surfaces artificielles			<b>Mesures de renforcement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser les acquéreurs sur la perte potentielle d'éléments architecturaux</li> </ul> <i>Le cahier des charges pourra intégrer la question des ressources et le traitement des déchets (voir volets correspondants)</i>
18.5	Veille sur l'énergie éolienne		<b>Mise en garde :</b> Les questions de l'éolien et paysages peuvent être un frein au développement des EnR. En effet, les éoliennes sont souvent mal perçues sur ces questions par les habitants. Porter dans le travail de veille, une réflexion sur la question des paysages, en même temps que l'étude de faisabilité, pourra permettre de limiter les incidences	<b>Mesures de renforcement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Porter le plus en amont possible la question des paysages</li> <li>Favoriser les zones d'implantation les moins perceptibles et s'appuyer sur l'atlas des paysages pour éviter les zones les plus sensibles.</li> </ul>





Le PCAET se montre intéressant pour les paysages et notamment les éléments naturels qui constituent les atouts de la Brie des Rivières et Châteaux. En effet, une des problématiques pour les paysages est l'étalement urbain, ainsi que les entrées de villes mal soignées ou les infrastructures linéaires. Le plan d'action souhaite d'une part limiter cet étalement, mais aussi limiter les besoins de déplacements et donc à terme, limiter les besoins en infrastructures. De plus, il porte un engagement fort sur le développement de la végétalisation. Des actions qui pourront amener de meilleures ambiances en renforçant une certaine perception de nature au cœur de milieux urbains.

Les atouts forestiers et des espaces ouverts font l'objet d'une réflexion dans le plan d'action, permettant de sauvegarder ces atouts, mais possiblement de développer de nouvelles opportunités.

Enfin, la rénovation des bâtiments pourra être l'occasion de remettre en valeur certains éléments architecturaux vieillissants.

Il s'agira d'être attentif à la question de la rénovation qui peut aussi être l'occasion de détruire quelques éléments architecturaux et par conséquent de perdre certains atouts. Techniquement, les architectes devraient porter une attention particulière, mais en améliorant la connaissance sur ces éléments, le territoire pourra anticiper et amener une approche globale sur l'architecture et l'ambiance.

En second temps, la mise en place du PCAET nécessite la construction de nouvelles infrastructures pour la mobilité ou pour développer les EnR. Pour limiter les incidences négatives, il est important de travailler sur l'intégration de ces dispositifs. Pour les infrastructures au sol, faire appel aux génies écologiques est doublement favorable, pour les paysages, mais aussi pour les écosystèmes. En ce qui concerne les EnR, guider les acquéreurs pourra permettre de limiter la perte de la qualité paysagère par des infrastructures inesthétiques et inadaptées.



<p><b>Le changement climatique et le vivant</b></p>	<p>Perturbation des écosystèmes, acidification des océans, suppression d'espèces ou au contraire prolifération d'autres, le réchauffement climatique perturbe et menace d'ores et déjà le monde du vivant. Mais la biodiversité peut-être un allié de choix pour ces questions de changement climatique est notamment dans les questions d'adaptation au changement climatique. Mettre en place des éléments naturels va permettre par exemple de réduire les vulnérabilités du territoire face aux risques d'inondation ou aux vagues de chaleur. De plus les espaces verts et autres zones favorables peuvent servir de mécanisme de purification de l'air, des sols ou de la ressource en eau.</p>
<p><b>Scénario de référence du territoire</b></p>	<p>Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux possède un réseau important d'habitats favorables à la biodiversité sur son périmètre. La biodiversité régionale est particulièrement remarquable, mais elle est victime d'une pression anthropique qui se ressent sur l'ensemble des territoires.</p> <p>Brie des Rivières et Châteaux se démarque par sa cohérence écologique, mise en avant par le Schéma Régional de la Cohérence Écologique d'Île-de-France, avec la moitié sud du territoire particulièrement riche en réservoirs de biodiversité et en corridors écologiques, notamment marqués par la sous-trame boisée et la présence de nombreux corridors fonctionnels de la sous-trame herbacée. Le nord du territoire est aussi riche en réservoirs de biodiversité et corridors auxquels s'ajoutent de nombreux éléments de la sous-trame bleue. Entre ces deux localités, la cohérence des écosystèmes est nettement plus faible, voir quasi inexistante en son centre témoignant d'un manque de cohérence entre le nord et le sud de Brie des Rivières et Châteaux.</p> <p>Plusieurs enjeux ressortent de l'analyse du SRCE : essentiellement des infrastructures de transports recoupant les corridors et portant préjudice au sein même des réservoirs de biodiversité ou dans les corridors écologiques des différentes sous-trames.</p> <p>Le SRCE fixe de nombreux objectifs sur le territoire pour rendre la Trame verte et Bleue du territoire plus efficace et fonctionnelle. Mais que ce soit pour la biodiversité ou la trame verte et bleue, la pression devrait se poursuivre, notamment par les pressions directes comme l'urbanisation ou des changements de grande ampleur avec le changement climatique par exemple.</p>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
2.2	2.2. Accompagner les particuliers dans la réalisation de travaux de rénovation énergétique		<b>Incidences potentielles :</b> Les bâtiments anciens (et parfois récents) sont susceptibles d'abriter des espèces faunistiques protégées dans les combles. Notamment des colonies de chiroptères ou d'hirondelles. Leur rénovation peut amener une destruction de ces habitats particuliers.	<b>Mesures d'évitement et de réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre à jour (ou produire) les inventaires des gîtes de chiroptères et de suivi faunistiques en général</li> <li>Sur les sites sensibles, se faire accompagner par un écologue</li> </ul> <b>Mesures de renforcement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiliser les associations locales</li> <li>Mettre en place une communication sur la question des gîtes et la rénovation pourrait être un plus (se rapprocher de la LPO par exemple)</li> </ul>
4.1	Lancer un plan volontariste de rénovation du bâti public			
3.1	Agir sur l'urbanisme pour favoriser un aménagement et un bâti durable	La fragmentation des écosystèmes par l'étalement urbain est la première cause de perte de la biodiversité en France et dans le monde. Porter une réflexion sur l'urbanisme et limiter l'artificialisation des sols permettra de réduire cet impact et de sauvegarder des habitats possiblement fragiles		
11.1	Limiter l'artificialisation des sols			
12.2	Favoriser les actions responsables sur les ZAE d'intérêt communautaire			



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
5.1	Favoriser le développement du télétravail	Ces actions auront pour conséquence de diminuer le nombre de véhicules sur les routes. Ce faisant, les routes seront moins perturbantes pour la faune entraînant une baisse des collisions au niveau des corridors. Le nombre de collisions devrait baisser, ainsi que la pollution sonore nuisible pour la faune. Limiter la voiture diminue le caractère « infranchissable » des routes et permettra de renforcer localement la trame verte et bleue		
6.1	Favoriser le covoiturage et l'autopartage auprès des particuliers et des entreprises		<b>Incidences potentielles :</b> Ces actions engagent la création de nouvelles infrastructures pour la mobilité sur le territoire (aires de covoitages, pistes cyclables) Le milieu naturel étant déjà sensible à l'artificialisation des sols, notamment aux infrastructures linéaires, selon leur emplacement ces nouvelles infrastructures pourront être à l'origine d'une destruction d'habitats naturels, d'une amplification de la fragmentation de la trame verte et bleue, et perte de fonctionnalité des cohérences écologiques. Plus localement, il convient d'éviter la destruction d'écosystèmes rares.	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser des zones déjà urbanisées</li> <li>Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire</li> </ul> <b>Mesures de renforcement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser des constructions qui soient les moins impactantes pour la biodiversité (génie écologique)</li> </ul> <i>Dans le cadre de projets d'envergure, des mesures compensatoires sont à prévoir</i>
7.1	Réaliser un schéma directeur des liaisons douces			
7.2	Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication sur les transports doux			
7.3	Développer l'offre de services associés à la pratique des transports doux			
8.1	Accroître l'attractivité des transports en commun, notamment les bus			
8.2	Développer l'offre de transport à la demande selon les besoins identifiés, en vue de rapprocher les habitants des petits villages des transports en commun			
8.3	Réduire le coût des transports en commun			
12.2	Favoriser les actions responsables sur les ZAE d'intérêt communautaire			
13.2	Favoriser le tourisme à vélo			





	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
4.2	Optimiser l'éclairage public pour en réduire les consommations énergétiques	L'optimisation de l'éclairage public sera bénéfique pour réduire la pollution lumineuse et ses impacts sur la biodiversité et donc favorable aux conditions de l'environnement nocturne du territoire. L'extinction de l'éclairage public des communes permettra de renforcer fortement l'amélioration des conditions de cet environnement.	<b>Incidences potentielles :</b> Les nouvelles technologies d'éclairage peuvent se montrer plus impactantes pour certaines espèces, comme les LED à hautes températures de couleurs. La pollution lumineuse participe à l'extinction de nombreuses espèces nocturnes, notamment des insectes et représente également un obstacle aux déplacements. La cohérence écosystémique nocturne est fortement imputée par la présence d'éclairage artificiel qui agit comme un obstacle supplémentaire à la trame verte et bleue	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagner l'optimisation d'éclairage par une étude de pollution lumineuse</li> <li>• Réaliser des extinctions dans les communes lorsque c'est possible</li> <li>• Porter une réflexion à une trame noire sur le territoire</li> </ul>
10.1	Sensibiliser et accompagner les exploitants afin de favoriser les techniques agricoles les plus vertueuses	Les pesticides et autres produits sanitaires sont particulièrement néfastes pour la biodiversité, il s'agit d'un des principaux facteurs de la disparition des espèces. Limiter l'utilisation de ces produits sera bénéfique pour l'ensemble de la biodiversité sur le territoire.		
10.3	Soutenir l'installation ou le passage à une production agricole dédiée à la consommation locale et respectueuse de l'environnement	Des pratiques durables dans l'agriculture vont permettre de limiter les impacts de l'agriculture sur la biodiversité (notamment la microfaune dans les sols) et développer des éléments favorables à la trame verte et bleue du territoire (haies, bandes jachères...)		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
11.2	Compléter le travail initié sur la trame verte et bleue du territoire et engager une étude sur la restauration des zones humides	Directement liée à la question de la trame verte et bleue, cette action se montre particulièrement bénéfique pour porter une réflexion sur les conditions de cohérences écologiques du territoire et d'améliorer les conditions pour les zones humides		
11.3	Replanter le territoire pour réduire l'effet d'îlot de chaleur et les conséquences des inondations	Maintenir une gestion durable des forêts est particulièrement intéressant pour la biodiversité du territoire, ainsi que pour la trame verte et bleue dans la préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Planter des arbres ou des haies est une action qui se montre aussi très pertinente pour développer de nouveaux éléments à la sous-trame forestière		<b>Mesure de renforcement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il serait particulièrement pertinent de porter une réflexion sur les espèces replantées afin d'éviter l'import d'espèces exotiques envahissantes et des espèces qui soient adaptées au changement climatique attendu</li> </ul>
11.4	Recenser l'ensemble des propriétaires de forêts, et proposer un plan commun de gestion durable de ces espaces			
11.5	Promouvoir l'éco-pâturage	L'éco-pâturage évite la pollution des sols provoquée par les traitements phytosanitaires et la destruction des habitats naturels inévitable avec les tontes mécaniques de grande ampleur. Il permet aussi un renouvellement sain des milieux offrant un abri à la biodiversité (zones de nidification, plantes protégées...).		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
12.1	Inciter les entreprises à s'engager fortement en matière de développement durable et les soutenir dans leur transition	L'ensemble des activités économiques peuvent être tributaire de la biodiversité ou source d'impact. En les incitant à un engagement fort sur leur développement durable, cela peut leur donner l'occasion de travailler sur leurs enjeux face à la biodiversité		
13.1	Faire découvrir la nature aux urbains	Toutes les actions de sensibilisation et de prise de conscience en ce qui concerne la nature sont particulièrement favorables à la biodiversité		
16.2	Développer le bois énergie	Le développement du bois-énergie peut amener à développer de nouvelles surfaces forestières afin de répondre aux besoins. Dans ce sens, l'action engage à porter une réflexion sur la filière sur le territoire en lien avec une gestion durable et favorable à la biodiversité		
18.3	Valoriser les cours d'eau et favoriser l'installation d'hydroliennes		<b>Incidences potentielles</b> Les systèmes de production d'énergie par hydroélectricité sont des systèmes pouvant altérer la cohérence des écosystèmes aquatique au sein des cours d'eau. Selon l'envergure et l'emplacement du système, celui-ci peut être plus ou moins impactant pour les espèces. Il s'agira d'être vigilant aux effets obstacles que ces systèmes peuvent représenter au sein de la trame bleue du territoire	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser systématiquement des études d'impacts</li> <li>• Bien suivre les mesures de réduction des effets sur la biodiversité</li> <li>• Privilégier les zones les moins impactantes</li> </ul>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
18.5	Veille sur l'énergie éolienne		<b>Incidences nécessitant une étude d'impact :</b> Les éoliennes ont un impact significatif sur la biodiversité, notamment sur l'avifaune et les chiroptères. Une étude d'impact est obligatoire pour le déploiement des éoliennes.	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bien intégrer le volet écologique dès l'étude de faisabilité en privilégiant les zones les moins riches écologiquement</li> <li>• Porter une réflexion sur un éolien de taille modérée pourrait permettre de limiter l'influence des systèmes sur la biodiversité</li> </ul>

Les thématiques climat et biodiversité sont intimement liées. Lorsque que les causes de l'une peut avoir des conséquences sur l'autre, elle peuvent à contrario amené une structure vertueuse. En effet, en limitant le changement climatique, le territoire tend à améliorer des conditions favorables à la biodiversité, et dans un même temps, la biodiversité peut être une solution dans la lutte contre le changement climatique. Le PCAET du territoire de Brie des Rivières et Châteaux se saisit du sujet notamment par sa volonté de travailler sur la trame verte et bleue (action 11.2). Ensuite de nombreuses actions liées à la séquestration ou à l'adaptation auront des effets bénéfiques pour les habitats et les espèces.

La mise en place du PCAET nécessite cependant la création d'infrastructures et installations EnR qui pourront faire l'objet d'une destruction d'habitat, de perte d'espèces et pouvant porter un préjudice à la cohérence des écosystèmes du territoire. Pour cela, il est vivement recommandé de favoriser des espaces déjà urbanisés et de revaloriser des espaces en friche. Ensuite, il est indispensable de réaliser des études écologiques pour les projets pour s'assurer de limiter les impacts et de suivre les mesures correctrices issues des expertises.

La rénovation pourra aussi être, dans une certaine mesure, la source de perte de biodiversité, notamment pour les chauves-souris. Améliorer la connaissance sur le territoire et accompagner les bâtiments concernés paraît nécessaires.





**La consommation  
d'espaces et  
changement  
climatiques**

Dans les questions de modification des sols, l'artificialisation joue un rôle majeur sur les questions du changement climatique. Un des premiers effets est le déstockage de carbone, car les sols naturels (et notamment les sols forestiers ou les zones humides) sont des puits de carbones qui sont perdus s'ils sont bétonnés. De plus, les sols artificialisés ont tendance à emmagasiner une grande quantité de chaleur accentuant les effets radiatifs et produisent des îlots de chaleur urbain surtout dans un contexte de vagues de chaleur.

Enfin, un des effets indésirables de l'artificialisation des sols est l'augmentation de la vulnérabilité du territoire face aux risques, et principalement les risques d'inondations, là où les sols naturels comme les zones humides ou les forêts peuvent agir comme une éponge, les sols artificialisés vont accentuer les risques d'inondation.

**Scénario de référence  
du territoire**

L'occupation du sol de Brie des Rivières et Châteaux est marquée par la surface agricole qui représente plus de 65% de la surface totale et une surface forestière de 29%. L'urbanisation représente seulement 6% de la surface totale. Cependant, en observant la tendance au cours des dernières années, c'est bien cette dernière composante qui marque le territoire. En effet, l'urbanisation a gagné plus de 1,5km<sup>2</sup> d'espace en 12 ans, et cela, au gré des surfaces agricoles mais aussi forestières. On notera aussi une progression certaine des activités d'extraction de matériaux notamment par le développement de la carrière de Soignolles-en-Brie.

Cette progression s'explique notamment par une dynamique positive de la population qui est en vigueur depuis des années 70 et se réaccélère au cours de 5 dernières années. Face à cette dynamique positive, il a fallu construire de nombreux logements dont le nombre a doublé entre 1968 et 2016 passant de 7 900 à 16 000. Les services ont dû aussi se développer avec la construction de zones industrielles ou commerciale.

Comme a pu le voir, la dynamique de population est encore positive sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux, le phénomène d'urbanisation devrait se poursuivre sur le territoire.



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
3.1	Agir sur l'urbanisme pour favoriser un aménagement et un bâti durable	Ces 3 actions portent une réflexion sur l'urbanisation et notamment la 11.1 qui engage directement le territoire sur une réflexion de limiter l'artificialisation des sols. Sachant que l'artificialisation des sols a gagné plus de 1,5km <sup>2</sup> d'espace en 12 ans, et cela, au gré des surfaces agricoles mais aussi forestières, travailler sur cette question devrait permettre d'atténuer cette tendance.		
11.1	Limiter l'artificialisation des sols			
12.2	Favoriser les actions responsables sur les ZAE d'intérêt communautaire			



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
5.1	Favoriser le développement du télétravail	<p>Dans une dynamique où la consommation d'espace pour la mobilité est croissante, les actions pour une mobilité plus sobre, notamment sur la réduction des besoins et pour un déplacement alternatif, devront permettre de réduire les besoins en infrastructures de communication à long terme</p>		
6.1	Favoriser le covoiturage et l'autopartage auprès des particuliers et des entreprises		<p><b>Incidences potentielles :</b>            Pour une mobilité alternative, la mise en place de diverses structures sera nécessaire à court terme. Que ce soit pour des aires de covoiturage ou des pistes cyclables, certains espaces naturels ou agricoles pourraient être artificialisés. Dans ce sens, il s'agira de favoriser au maximum des espaces déjà urbanisés, comme des parkings déjà en place ou intégrer les pistes cyclables au réseau routier actuel. Privilégier des revêtements perméables, pour les sols de parkings par exemple, pourraient aussi limiter l'incidence négative</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser la réutilisation d'espaces déjà urbanisés</li> <li>Choisir des matériaux adaptés, perméables et végétalisés pour limiter l'impact de l'artificialisation</li> </ul>
7.1	Réaliser un schéma directeur des liaisons douces			
7.2	Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication sur les transports doux			
7.3	Développer l'offre de services associés à la pratique des transports doux			
8.1	Accroître l'attractivité des transports en commun, notamment les bus			
8.2	Développer l'offre de transport à la demande selon les besoins identifiés, en vue de rapprocher les habitants des petits villages des transports en commun			
8.3	Réduire le coût des transports en commun			
12.2	Favoriser les actions responsables sur les ZAE d'intérêt communautaire			
13.2	Favoriser le tourisme à vélo			



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
16.1	Développer la méthanisation en étudiant le potentiel et en accompagnant les porteurs de projet		<b>Incidences potentielles :</b> Le développement de méthaniseurs peut engendrer la construction de nouvelles infrastructures sur des zones naturelles ou agricoles. En plus de l'emprise directe du système, leur développement peut amener la construction de parking et de voies d'acheminement. Il sera nécessaire de favoriser la réutilisation d'espaces déjà urbanisés et d'assurer une calibration précise et adaptée pour limiter la consommation inutile d'espaces. Pour ces infrastructures, il peut être engagé la mise en place de structures perméables pour les emprises au sol (parkings, voies d'accès,...)	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser des espaces déjà urbanisés</li> <li>• Limiter la consommation d'espaces inutiles avec des infrastructures calibrées</li> <li>• Instituer la notion de perméabilisation des sols lorsque c'est possible (parkings)</li> </ul>

Le plan d'action du PCAET porte une volonté très intéressante sur la limitation de l'artificialisation des sols et la consommation d'espace et porte une réflexion sur l'urbanisme. En souhaitant limiter en plus les besoins en déplacements, les actions vont permettre de limiter les besoins en nouvelles infrastructures et donc de mieux maîtriser la tendance actuelle. Ensuite, plus indirectement, toutes les actions de gestion forestière et agricoles, ou de séquestration pourront permettre de protéger ses surfaces de la dynamique d'urbanisation.

Pour la mobilité, le territoire nécessite de nouveaux équipements pour favoriser une intermodalité des transports, comme la création d'aires de covoiturage ou des pistes cyclables. Il sera nécessaire de prioriser ces actions sur des espaces déjà urbanisés. Dans ce sens, elles n'auront aucune incidence négative sur ce volet. Dans le cas où les espaces artificialisés ne peuvent répondre à la demande, des moyens existent pour limiter l'imperméabilisation du sol et ainsi les impacts des nouvelles infrastructures.



### Agriculture au cœur des questions du changement climatique

A la fois enjeu, mais aussi solution, l'agriculture et la sylviculture peut aussi être un paramètre source du changement climatique. Ce qui fait de la thématique un enjeu central en ce qui concerne ces changements.

L'agriculture peut être énergivore, émettrice de GES et surtout elle joue un rôle prépondérant pour la qualité de l'air avec entre autres l'utilisation de produits phytosanitaires. Mais le secteur va subir des pressions toujours plus importantes entre les questions de la ressource en eau (sécheresses, inondations), de la météo et des événements extrêmes ou encore de s'adapter à la hausse globale des températures. Mais l'agriculture sera aussi une source de solution, notamment par les capacités de séquestrations des sols ou par la participation au développement des EnR.

### Scénario de référence du territoire

Le territoire de Brie des Rivières et Châteaux est marqué par la forte présence de surfaces agricoles et forestière. Le secteur du territoire s'oriente principalement sur de la grande culture où les terres labourables représentent 98% des exploitations et notamment avec la culture de céréales (blé, maïs, orge...). Une agriculture intensive qui se renforce, car effet si la surface faiblie légèrement, le nombre d'exploitations et le temps de travail dédié au secteur baisse très fortement. On peut tirer de cette situation une intensification du secteur par une concentration des exploitations et qui nécessitent de moins en moins de personnel (mécanisation). Cette tendance n'est pas forcément favorable à l'environnement du territoire.

On obtient donc une agriculture qui connaît un déclin certain et surtout qui tend vers une intensification des pratiques, un phénomène qui pourrait se poursuivre à l'avenir, entraînant une progression des pressions sur le territoire (pollution de l'eau, baisse de la richesse des sols, changement climatique...), qui subira de plus en plus les effets climatiques futurs.





	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
10.1	Sensibiliser et accompagner les exploitants afin de favoriser les techniques agricoles les plus vertueuses	L'ensemble de ces actions seront un soutien intéressant au secteur agricole du territoire. Notamment en valorisant leur travail, mais aussi en leur garantissant par le développement de la consommation locale, des revenus plus intéressants. Développer des pratiques alternatives, notamment le bio, peut permettre une meilleure santé aux ouvriers qui sont exposés lors des épandages. Enfin porter une réflexion sur l'adaptation de la filière dans un contexte de changement climatique pourra permettre d'accompagner le secteur dans sa pérennisation.		
10.2	Valoriser les efforts engagés par le monde agricole			
10.3	Soutenir l'installation ou le passage à une production agricole dédiée à la consommation locale et respectueuse de l'environnement			
11.4	Recenser l'ensemble des propriétaires de forêts, et proposer un plan commun de gestion durable de ces espaces	Cette action portera un soutien important pour la filière sylvicole, lui permettant d'être plus durable.		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
11.5	Promouvoir l'éco pâturage	L'éco-pâturage, en plus d'amener de nouvelles opportunités pour des agriculteurs en place ou en devenir, il peut être intéressant pour rapprocher les citoyens et la agriculteurs.		
13.1	Faire découvrir la nature aux urbains	L'action implique la mise en place d'une cartographie des exploitations réalisant une vente à la ferme. Cela peut être l'occasion de mettre en avant le terroir du territoire et les atouts des agriculteurs.		
14.3	Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits bio et locaux	Définir des nouvelles pratiques de consommation peut être un soutien économique supplémentaire pour les agriculteurs et pouvoir leur garantir des revenus tout au long de l'année.		
14.4	Soutenir les circuits de proximité			

Le PCAET se montre intéressant pour le volet « agriculture et sylviculture ». Les actions vont permettre de donner aux agriculteurs la possibilité de développer de nouvelles offres pour une consommation locale. Elles ambitionnent aussi de s'orienter sur des pratiques plus durables, comme le bio, qui, en plus d'être meilleure pour la santé des consommateurs, l'est aussi pour les travailleurs durant l'épandage de produits phytosanitaires. De plus, une agriculture plus durable avec des pratiques respectueuses de l'environnement renforce la pérennisation de l'activité en protégeant les sols et la biodiversité (comme les pollinisateurs).

**L'eau un lien direct avec le changement climatique**

Fonte des neiges et glaces, élévation du niveau de la mer, épisodes caniculaires plus intenses et longs, sécheresses, inondations, etc. Les impacts du changement climatique sur l'eau et les populations humaines commencent à être ressentis à l'échelle du globe. En plus des impacts environnementaux et sanitaires, le changement climatique est susceptible d'engendrer une profonde perturbation de la disponibilité des ressources en eau touchant, par conséquent, de nombreux secteurs : agriculture, industrie, production d'énergie, agriculture, eau potable et assainissement, etc. Concernant l'eau potable et l'assainissement, le réchauffement climatique impacte négativement la quantité (accroissement du stress hydrique) et la qualité (multiplication des agents pathogènes, salinisation des sols et des nappes phréatiques, etc.) des ressources en eau.

**Scénario de référence du territoire**

La ressource en eau est un enjeu important pour Brie des Rivières et Châteaux. Dans ce sens, plusieurs documents opérationnels sont présents apportant une politique forte sur la gestion et la protection de la ressource. Que ce soit par le SDAGE, mais aussi le SAGE de l'Yerres ou le plan départemental de l'eau (PDE), la ressource est sous surveillance et dispose d'objectifs concrets pour son amélioration. Car les diagnostics issus de ces documents, montrent une ressource fragile, avec des cours d'eau présentant certaines difficultés et des eaux souterraines sensibles aux pollutions agricoles. On notera une eau potable de qualité sur le territoire à l'exception d'une commune qui présente une qualité parfois insuffisante à cause de la présence de pesticides. Pour l'assainissement, un travail est encore nécessaire pour assurer une conformité de l'ensemble des équipements, notamment avec deux stations sous-dimensionnées. L'encadrement de la ressource s'avère particulièrement intéressant pour la qualité de l'eau et devrait donc s'améliorer, on notera d'ailleurs que certains cours d'eau (Ru du Châtelet, le Javot ou encore le ruisseau des Champs) ont déjà atteint les objectifs de bon état fixés par le SDAGE Seine-Normandie, mais les pressions issues des conséquences du changement climatique pourront entraîner des conflits entre activités économiques et eaux potables.



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
10.1	Sensibiliser et accompagner les exploitants afin de favoriser les techniques agricoles les plus vertueuses	L'action ambitionne d'accompagner les structures agricoles dans une réflexion pour développer une agriculture moins consommatrice d'eau, limitant les pressions sur la ressource.		
10.3	Soutenir l'installation ou le passage à une production agricole dédiée à la consommation locale et respectueuse de l'environnement	La ressource en eau (superficielle et souterraine) est très sensible aux pollutions agricoles. Porter une réflexion sur le bio peut permettre de diminuer ces pollutions. Ce qui aura des conséquences positives directes sur l'état qualitatif de la ressource.		
11.2	Compléter le travail initié sur la trame verte et bleue du territoire et engager une étude sur la restauration des zones humides	En plus des avantages sur la biodiversité, les zones humides sont particulièrement intéressantes pour la ressource en eau, en la stockant et la purifiant naturellement.		

Le PCAET engage des améliorations pour la ressource en eau du territoire. Celle-ci est particulièrement bien encadrée, avec des documents cadres qui se veulent fédérateurs et fixent des objectifs concrets. Le plan d'action permettra de contribuer à ces objectifs en amenant des conditions favorables pour une meilleure qualité et en limitant les prélèvements pour une meilleure quantité.

**Le changement climatique renforce les risques**

La question des risques est directement liée au changement climatique, que ce soit direct augmentation de la fréquence et de l'intensité des risques naturels de tempête et d'inondation par exemple, périodes de sécheresse et de pluie de plus en plus importantes et qui ont des conséquences sur l'état des sols, etc. ou plus indirectes avec une augmentation des vulnérabilités des établissements pouvant présenter un risque ou encore les feux de forêts qui pourraient être plus fréquents avec la hausse des températures.

**Scénario de référence du territoire**

Concernant les risques naturels, la communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux est principalement exposée à la question des inondations. Quelques mouvements de terrains ont pu être identifiés, mais les phénomènes restent localisés et peu nombreux.

Le risque d'inondation est donc la principale sensibilité du territoire, mais il est particulièrement bien encadré. En effet, deux Plans de Prévention des Risques (PPR), document permettant de contrôler l'urbanisation et l'exposition des personnes aux risques, sont présents sur le territoire. Ce document fixe donc des règles au sein de zonages à proximité du cours d'eau là où les aléas sont les plus forts et limitent donc le risque.

Pour les risques d'origine anthropique, le territoire dispose aussi de plusieurs installations classées pour la Protection de l'Environnement susceptibles de porter atteintes aux biens, personnes ainsi qu'aux écosystèmes. Celles qui présentent les risques les plus importants sont inscrites au sein du programme SEVESO induisant un suivi et des mesures techniques qui doivent être mises en place pour limiter l'exposition des personnes et la diffusion de polluants en cas de problèmes. Dans le cas où le risque serait particulièrement important, un Plan de Prévention des Risques peut aussi être établi. On retrouve 25 usines classées dont deux SEVESO, mais aucune d'entre elles ne donne lieu à la rédaction d'un PPR. On notera enfin la présence de canalisations de transports de matières dangereuses.

La question des risques sur le territoire présente un enjeu certain, mais qui est particulièrement bien encadré. L'ensemble des documents devraient permettre de limiter l'exposition des biens et personnes. On notera cependant de nouveaux risques qui ne sont pas actuellement identifiés, mais qui pourraient apparaître avec le changement climatique comme les feux de forêts par exemple.





	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
3.1	Agir sur l'urbanisme pour favoriser un aménagement et un bâti durable	L'artificialisation des sols représente un facteur aggravant en ce qui concerne l'intensité des risques naturels, notamment les inondations et le risque de ruissellement accru par les sols qui ne peuvent plus permettre à l'eau de s'infiltrer. Porter une réflexion sur l'organisation urbaine, développer de nouveaux espaces verts et limiter l'artificialisation permettent de limiter cette aggravation. S'ajoute à cela, la question de l'exposition des populations. Si les Plans de Prévention des Risques permettent de limiter l'urbanisation des zones exposées actuellement, limiter l'urbanisation peut permettre à terme de réduire l'exposition des populations futures aux risques qui peuvent s'accroître avec le changement climatique.		
11.1	Limiter l'artificialisation des sols			
12.2	Favoriser les actions responsables sur les ZAE d'intérêt communautaire			
6.2	Développer les aires de covoiturage et autopartage sur le territoire		<b>Incidences potentielles :</b> Dans un même registre, l'artificialisation limite l'absorption des eaux de pluies par les sols accentuant les phénomènes de ruissellement. Compilée avec des épisodes de fortes pluies, l'artificialisation peut augmenter l'exposition aux inondations ou encore aux coulées de boue. Privilégier des espaces déjà urbanisés pour la mise en place de parkings de covoiturage limitera une exposition supplémentaire. Si ces installations doivent être mises en place en milieux agro-naturels, il peut être une nouvelle fois judicieux de s'orienter sur des systèmes perméables limitant ainsi les risques de ruissellement.	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser des zones déjà urbanisées</li> <li>• S'orienter sur des infrastructures perméables</li> </ul>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
10.1	Sensibiliser et accompagner les exploitants afin de favoriser les techniques agricoles les plus vertueuses	Des pratiques durables dans l'agriculture peuvent permettre de mieux maintenir les sols et d'ainsi limiter, dans une certaine mesure, les risques liés aux mouvements de terrain de surface et limiter le ruissellement. De nombreux éléments peuvent y être favorables : plantation de haie, non-labour, bandes enherbées, etc...		
10.3	Soutenir l'installation ou le passage à une production agricole dédiée à la consommation locale et respectueuse de l'environnement			
11.2	Compléter le travail initié sur la trame verte et bleue du territoire et engager une étude sur la restauration des zones humides	Les zones humides sont un moyen pertinent pour s'adapter face aux changements climatiques, car elles permettent de faire tampon face aux aléas d'inondations (débordement de cours d'eau, remontée de nappes, ruissellement etc..)		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
11.3	Replanter le territoire pour réduire l'effet d'îlot de chaleur et les conséquences des inondations	La forêt permet un meilleur maintien des sols et une meilleure rétention permettant de réduire les effets de ruissellement et des mouvements de terrain. Ce qui sera particulièrement favorable pour lutter contre les inondations et les mouvements de terrain. Replanter des arbres, ou s'assurer d'une bonne gestion forestière permettra un certain contrôle naturel des inondations et des mouvements de terrain.		
11.4	Recenser l'ensemble des propriétaires de forêts, et proposer un plan commun de gestion durable de ces espaces			

Par son volet sur l'adaptation, le PCAET de la Brie des Rivières et Châteaux et les actions vont permettre de prendre en compte rapidement des risques qui pourraient s'accroître demain, avec le changement climatique. C'est notamment en replantant des éléments naturels que celui-ci se montre pertinent. De manière plus indirecte, mais toutefois efficace, le PCAET implique le fait de porter une réflexion sur l'urbanisation qui devrait permettre, d'une part, de limiter l'augmentation de l'aléa, mais aussi de limiter l'exposition des populations futures. Enfin, prendre soin de la nature, comme les zones humides ou les forêts, sont des solutions d'adaptation fondées sur la nature qui s'avèrent intéressantes. On notera enfin que la question des risques sur le territoire est déjà bien encadrée.

Seule la question de l'urbanisation d'aires de covoiturage peut avoir un effet négatif. Il reste cependant relativement simple à éviter et réduire cette incidence.



**Un lien moins évident**

En ce qui concerne les pollutions et nuisances, le changement climatique n'aura pas d'effet direct d'accentuation ou de réduction. On notera tout de même des effets pouvant être combinés avec par exemple les risques pouvant augmenter la vulnérabilité d'établissements pollueurs pouvant être à l'origine d'une diffusion de polluants dans les écosystèmes lors d'une catastrophe.

**Scénario de référence  
du territoire**

Plusieurs pollutions et nuisances sont présentes sur le territoire de Brie des Rivières et Châteaux. On retrouve notamment plusieurs établissements pollueurs et des sites et sols identifiés comme pollués. On retrouve aussi des nuisances sonores autour des axes routiers les plus importants.

Cependant l'encadrement des sites et sols pollués et des infrastructures productrices de pollution devrait permettre un bon contrôle de leur évolution. Concernant les nuisances sonores, elles devraient mécaniquement progresser avec la hausse des besoins en déplacements induite par la dynamique positive d'urbanisation.

Le secteur résidentiel ou la mobilité ont une grande responsabilité dans les émissions de polluants atmosphériques. Cependant, les technologies évoluent et permettent dans une certaine mesure de réduire ces effets de diffusion de pollution atmosphérique, une baisse sensible peut être attendue à ce niveau sur le territoire, mais des actions concrètes sont nécessaires.



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
2.2	Accompagner les particuliers dans la réalisation de travaux de rénovation énergétique		<b>Incidences temporaires :</b> Durant la période de chantier, la rénovation des bâtiments va être la source de production de pollution par l'émission de poussières dans l'atmosphère environnante, potentiellement problématique pour les ouvriers et les riverains. Ce sera aussi la source de production de nuisances sonores. Il existe de nombreuses techniques pour limiter ces phénomènes comme des bâches acoustiques ou des filets de rétention des matières en suspension à mettre en place durant la période de travaux. Il s'agira donc de s'orienter sur des artisans équipés. Une action complémentaire sur la communication et la sensibilisation peut accompagner les actions de rénovation. <b>Pour la rénovation du bâti public, il sera nécessaire d'intégrer cette notion dans les marchés publics</b>	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'orienter sur des chantiers limitant la diffusion de particules fines dans l'air et la mise en place de moyens d'atténuation acoustique (bâches, filets...)</li> </ul>
4.1	Lancer un plan volontariste de rénovation du bâti public			





	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
5.1	Favoriser le développement du télétravail	Ces actions auront pour conséquence de diminuer le nombre de véhicules sur les routes. Ce faisant, les nuisances sonores vont baisser, et avec elles, les émissions de polluants atmosphériques qui sont liés au fonctionnement des voitures.		
6.1	Favoriser le covoiturage et l'autopartage auprès des particuliers et des entreprises			
7.1	Réaliser un schéma directeur des liaisons douces			
7.2	Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication sur les transports doux			
7.3	Développer l'offre de services associés à la pratique des transports doux			
8.1	Accroître l'attractivité des transports en commun, notamment les bus			
8.2	Développer l'offre de transport à la demande selon les besoins identifiés, en vue de rapprocher les habitants des petits villages des transports en commun			
8.3	Réduire le coût des transports en commun			
12.2	Favoriser les actions responsables sur les ZAE d'intérêt communautaire			
13.2	Favoriser le tourisme à vélo			



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
4.2	Optimiser l'éclairage public pour en réduire les consommations énergétiques	Le travail sur l'éclairage public peut permettre de réduire la pollution lumineuse nuisible pour les riverains et la biodiversité.	<b>Mise en garde :</b> Le territoire est déjà touché par le phénomène de pollution lumineuse. Si mal maîtrisée, la rénovation de l'éclairage public peut aussi engendrer une progression de ces nuisances lumineuses à cause des nouvelles technologies.	<b>Mesures de renforcement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagner l'optimisation d'éclairage par une étude de pollution lumineuse</li> <li>• Réaliser des extinctions dans les communes lorsque c'est possible</li> <li>• Porter une réflexion à une trame noire sur le territoire</li> </ul>
10.1	Sensibiliser et accompagner les exploitants afin de favoriser les techniques agricoles les plus vertueuses	De nombreux intrants chimiques utilisés dans l'agriculture traditionnelle sont responsables d'émissions de particules fines et composés azotés dans l'air. Le développement de pratiques agricoles moins polluantes diminuera directement les pollutions des sols, des eaux superficielles et souterraines, mais ainsi également de l'air		
10.3	Soutenir l'installation ou le passage à une production agricole dédiée à la consommation locale et respectueuse de l'environnement			
11.3	Replanter le territoire pour réduire l'effet d'îlot de chaleur et les conséquences des inondations	La végétalisation et les arbres agissent comme un filtre pour limiter la pollution des sols, mais aussi la pollution de l'air.		
11.5	Promouvoir l'éco pâturage	L'éco-pâturage est une technique intéressante pour la tonte des pelouses et le maintien d'espaces ouverts. Dans un sens elle va permettre de limiter la mécanisation et potentiellement l'utilisation d'herbicide, garantissant une baisse des nuisances sonores et une amélioration de la qualité de l'air et des sols.		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
16.2	Développer le bois énergie		<b>Incidences potentielles :</b> Développer le bois énergie peut être une source importante de pollution atmosphérique durant les périodes d'hiver, lorsque le chauffage est nécessaire. C'est le cas notamment avec les anciennes cheminées et chaudières ou une utilisation de bois pas assez secs, etc. Il sera nécessaire de sensibiliser les habitants, en parallèle du développement du bois-énergie, sur la question de la pollution atmosphérique et valoriser les actions de rénovation des systèmes de chauffage pour limiter l'incidence	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place une campagne de sensibilisation sur la pollution par le chauffage au bois</li> <li>• Valoriser en parallèle les actions d'optimisation des anciennes chaudières, poêles et cheminées</li> </ul>
18.5	Veille sur l'énergie éolienne		<b>Incidences avérées maîtrisées :</b> L'éolien est à l'origine de la production de nuisances sonores. Dans ce sens, la construction est interdite à moins de 500 mètres des habitations. Cela permettra d'éviter et réduire rapidement.	<b>Mesure d'évitement induite dans l'étude de faisabilité :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligation de construction à plus de 500 mètres d'une habitation</li> </ul>

En ce qui concerne la qualité de l'air, le PCAET porte une volonté directe d'améliorer les conditions sur le territoire. Cependant, le plan d'action de la Brie des Rivières et Châteaux permet d'améliorer différentes thématiques associées aux nuisances et pollutions étudiées dans l'évaluation environnementale. Notamment sur les nuisances sonores ou lumineuses, que les actions vont avoir un apport positif pour le territoire. On notera aussi que les actions en faveur de la nature et du développement de séquestration auront des incidences intéressantes.

La rénovation est indispensable pour atteindre des objectifs cohérents, cependant elle peut être à l'origine d'une augmentation des nuisances sonores (essentiellement en journée) et de diffusion de particules fines. Il s'agira de mettre en place des solutions pour limiter ces diffusions au sein des chantiers.

Le bois-énergie est à combiner avec une sensibilisation sur la bonne utilisation du bois et sur la volonté de passer à des systèmes modernes plus efficaces. Concernant l'éolien, la réglementation devrait permettre de limiter les nuisances sonores induites.



**Les déchets source  
d'émission de GES**

Les déchets sont la source d'une émission directe de gaz à effet de serre, que ce soit par incinération, leur transport ou encore l'épandage d'effluents. Le traitement des déchets est responsable officiellement de 3% des émissions totales de GES françaises. Une thématique forte qui progresse, notamment avec une production d'ordures ménagères toujours plus importante et une réutilisation et un recyclage qui a encore du mal à s'imposer. Aujourd'hui, seulement 19% des déchets sont recyclés et 3% sont compostés ou passent par la méthanisation pour fabriquer de l'énergie.

**Scénario de référence  
du territoire**

La production d'ordures ménagères est en baisse au sein des quatre syndicats de gestion des déchets présents sur les différentes communes du territoire. La production est aussi globalement en baisse même si on note une hausse des tonnages des déchets recyclables. Le ratio par habitants est encourageant et montre une baisse de la production par habitant, mais la dynamique de population positive apportera mécaniquement une hausse du tonnage global dans le futur.



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
2.2	Accompagner les particuliers dans la réalisation de travaux de rénovation énergétique		<b>Incidences temporaires :</b> La rénovation de bâtiments publics et privés sera à l'origine d'une forte production de déchets du BTP et une hausse des apports en déchetteries. Dans un contexte où la production de déchets n'est pas stable, cela peut poser des problèmes de traitement. Une vigilance portée sur ce phénomène est importante. Même s'il sera complexe d'éviter cette production, il est nécessaire d'avoir une filière de gestion des déchets du BTP qui soit performante pour anticiper et réduire l'impact. Pour limiter cela, il pourrait être pertinent de porter une réflexion en amont sur l'organisation de la filière et sensibiliser les acteurs sur l'accueil des déchets, leur traitement et leur recyclage. <b>Pour la rénovation du bâti public, il sera nécessaire d'intégrer cette notion dans les marchés publics</b>	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser les acteurs de la filière du BTP</li> <li>• Travailler sur la performance de la filière « déchets du BTP » et sur la valorisation de ces déchets</li> </ul>
4.1	Lancer un plan volontariste de rénovation du bâti public			
11.3	Replanter le territoire pour réduire l'effet d'îlot de chaleur et les conséquences des inondations	L'action porte, en plus des questions de plantation, la question de la valorisation des déchets d'élitage. Cela permettra de limiter la mise en déchetterie et le volume des déchets verts à traiter		





	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
12.1	Inciter les entreprises à s'engager fortement en matière de développement durable et les soutenir dans leur transition	Les pratiques issues de la RSE sont particulièrement pertinentes pour limiter la production de déchets, comme les achats responsables. Développer la RSE sur le territoire permettra de limiter la production de déchets des entreprises.		
12.4	Développer les mutualisations et l'économie circulaire	Dans ce principe d'économie circulaire et de mutualisation d'échange entre entreprises, les déchets des uns peuvent être les matières premières des autres. L'action permet de porter une réflexion particulièrement intéressante et pertinente pour réduire les déchets des entreprises		
14.1	Rendre les acteurs publics consomm'acteurs (exemplarité des achats publics)	Valoriser des achats responsables aura des répercussions sur la production de déchets, soit en limitant les quantités par la réutilisation de biens ou en portant une réflexion en amont sur la recyclabilité des produits.		
14.4	Soutenir les circuits de proximité	Une meilleure politique de consommation plus locale va permettre de limiter la production de déchets. Ce sont notamment les emballages, nécessaires principalement pour le transport, qui peuvent être réduits facilement en consommant localement.		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
14.5	Agir pour la prévention des déchets et l'amélioration de leur collecte et valorisation	Cette action porte une ambition importante et directe sur la thématique des déchets, sur la prévention de la production, mais aussi sur la valorisation et l'amélioration de leur collecte. Elle présente aussi la volonté de travailler sur le réemploi et le développement de ressourcerie. Réparer plutôt que de jeter pour racheter du neuf va permettre de limiter le gaspillage et la production de déchets alors que les produits pourraient connaître une seconde vie, limitant ainsi, dans une certaine mesure, la production de déchets		
16.1	Développer la méthanisation en étudiant le potentiel et en accompagnant les porteurs de projet	La méthanisation est un bon moyen pour réduire une partie des déchets verts issus de l'agriculture, des eaux usées voire de certaines ordures ménagères		
17.1	Développer l'installation de panneaux solaires (thermiques et PV) sur les toits des bâtiments publics		<b>Incidences potentielles :</b> Les panneaux photovoltaïques disposent de matériaux pouvant se montrer complexe à gérer en fin de vie. Il existe des solutions de plus en plus efficaces, et des technologies recyclables jusqu'à 95%. Il s'agira d'anticiper cela dès le déploiement de l'action en portant une réflexion sur les technologies les plus recyclables.	<b>Mesures de renforcement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porter une réflexion sur les matériaux recyclables</li> <li>• Sensibiliser les acteurs sur le sujet</li> </ul> <i>Cette mesure pourra trouver sa place dans le cahier des charges à mettre en place pour le solaire</i>
17.2	Favoriser le développement du solaire sur les toitures et surfaces artificielles			



Le plan d'action du PCAET porte une ambition forte pour améliorer la question des déchets sur le territoire. Que ce soit par des actions de réduction, de réemploi ou sur une optimisation de la gestion, le PCAET devrait se montrer particulièrement bénéfique. Par l'action 14.5, il entraîne d'ailleurs une démarche forte sur la question, en suivant une perspective d'amélioration et de sensibilisation. Toutes les actions de changement de comportements vis-à-vis des consommations de matériaux plastiques, ou en établissant de nouvelles politiques d'achats pour les entreprises ou l'acteur public, vont permettre de réduire les déchets à la source.

La rénovation va être à l'origine d'une production logique de déchets issus du BTP. Le problème étant identifié, il s'agira de réaliser un travail de structuration pour s'adapter et anticiper cette hausse. Ce travail va permettre de mieux gérer et mieux traiter (valoriser) ces déchets.

La question des EnR ne devrait pas avoir une incidence significative sur la quantité des déchets, mais à terme, ils peuvent être complexes à traiter et pourraient poser problème dans leur gestion. En installant aujourd'hui les technologies qui soient durables et recyclables au maximum permettra d'anticiper la problématique.

**Le changement climatique altère santé et bien-être**

En modifiant différents déterminants sociaux ou environnementaux, le changement climatique altère directement ou indirectement la santé des populations.

Le climat est susceptible de provoquer ou d'accentuer un large spectre de pathologie : cardiovasculaire, cutanées, cancéreuse, nutritionnelles, mentales, respiratoires et allergiques. L'augmentation des températures et de l'humidité, les catastrophes naturelles, la dégradation de la qualité de l'air sont autant de facteurs aggravant pour la santé publique.

Les effets sur la santé peuvent être directs comme les vagues de chaleurs ou l'exposition aux ultraviolets. Le climat agit également bien souvent de manière indirecte, en modifiant la répartition géographique des moustiques vecteurs de maladies infectieuses, ou en favorisant l'épanouissement des particules allergisantes. Dans la grande majorité des cas, les pathologies concernées ne sont pas uniquement la conséquence du changement climatique.

**Scénario de référence du territoire**

Globalement, la précarité énergétique devrait continuer sa progression notamment avec les besoins qui pourraient augmenter par les effets du changement climatique attendus, en termes de climatisation durant des périodes de fortes chaleur qui devraient être plus fréquentes et plus longues.

S'ajoute à cela l'ensemble des problématiques sanitaires qui y sont liées et qui pourraient se poursuivre avec des canicules plus fréquentes et plus importantes, poursuivant les difficultés pour les personnes les plus vulnérables. La multiplication de pathogènes et la raréfaction des ressources (comme certains médicaments par exemple) peuvent être aussi attendus augmentant les problématiques sanitaires. La pollution atmosphérique devrait continuer sa progression.



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
2.2	Accompagner les particuliers dans la réalisation de travaux de rénovation énergétique	L'accompagnement à la rénovation thermique des logements permet de baisser la précarité énergétique, ainsi d'augmenter la santé et le niveau de vie des habitants		
4.1	Lancer un plan volontariste de rénovation du bâti public			
3.1	Agir sur l'urbanisme pour favoriser un aménagement et un bâti durable	Un urbanisme repensé pour s'adapter au climat et intégrer des notions de bâti durable sera bénéfique pour les habitants et dans la lutte contre la précarité énergétique.		





	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
5.1	Favoriser le développement du télétravail	<p>La réduction des besoins de mobilité va permettre d'amener des services aux populations qui présentent des difficultés à se déplacer (handicap, personnes âgées) ce qui permettra d'améliorer les conditions de vie des citoyens.</p> <p>De plus, moins de voiture apportera une meilleure ambiance en ville et une sécurisation pour les piétons et cyclistes. La voiture, même si elle n'est pas considérée dans la précarité énergétique, peut être une source importante de dépenses. Les personnes qui n'ont aujourd'hui pas d'autres moyens de se déplacer sont donc tributaires de ces coûts. En offrant de nouvelles possibilités, le PCAET devrait permettre de faire des économies aux citoyens.</p> <p>Et enfin, c'est aussi le moyen d'apporter de meilleures conditions en centres bourgs, délimiter les bouchons et stress associé, de réduire les nuisances sonores, mais aussi de limiter les accidents.</p>		
6.1	Favoriser le covoiturage et l'autopartage auprès des particuliers et des entreprises			
7.1	Réaliser un schéma directeur des liaisons douces			
7.2	Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication sur les transports doux			
7.3	Développer l'offre de services associés à la pratique des transports doux			
8.1	Accroître l'attractivité des transports en commun, notamment les bus			
8.2	Développer l'offre de transport à la demande selon les besoins identifiés, en vue de rapprocher les habitants des petits villages des transports en commun			
8.3	Réduire le coût des transports en commun			
12.2	Favoriser les actions responsables sur les ZAE d'intérêt communautaire			
13.2	Favoriser le tourisme à vélo			



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
10.1	Sensibiliser et accompagner les exploitants afin de favoriser les techniques agricoles les plus vertueuses	Une alimentation locale est bio est prouvée meilleure pour la santé des citoyens. L'action va permettre d'améliorer les conditions sanitaires sur le territoire. Une moindre utilisation des produits phytosanitaires va permettre de limiter l'exposition des populations lors des périodes d'épandages, mais aussi directement au sein des produits consommés.		
10.3	Soutenir l'installation ou le passage à une production agricole dédiée à la consommation locale et respectueuse de l'environnement			
11.3	Replanter le territoire pour réduire l'effet d'îlot de chaleur et les conséquences des inondations	Les forêts, l'arbre en ville et la végétalisation agissent comme un filtre améliorant la qualité de l'air. Ce sont aussi des espaces particulièrement intéressant pour atténuer les effets des grosses chaleur, en agissant comme une climatisation naturelle, un bon point pour l'adaptation du territoire face au changement climatique. De plus, il ne faut pas aussi négliger les effets de la nature en ville, amenant une meilleure ambiance et une meilleure qualité de vie aux citoyens		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
14.3	Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits bio et locaux	Comme vu précédemment, le bio est prouvé meilleur pour la santé. Favoriser des produits locaux et du bio aura des incidences positives directes sur la santé des consommateurs. Les produits locaux peuvent être épargnés par exemple de conservateurs par exemple. L'utilisation des circuits courts pourrait également baisser le prix des aliments.		

Le PCAET porte la volonté d'améliorer la qualité de l'air du territoire et d'assurer une meilleure maîtrise de l'énergie en luttant contre la précarité, mais aussi d'atténuer et de s'adapter au changement climatique. Le PCAET se veut être particulièrement bénéfique pour la santé des citoyens et les futures conditions de vie. Le plan de la CC de Brie des Rivières et Château apporte en plus d'autres co-bénéfices, comme sur l'alimentation par exemple et se montre particulièrement intéressant dans la lutte contre la précarité énergétique. Les bénéfices concernent enfin le cadre de vie, car si l'urbanisme, la réduction de la voiture, le développement des mobilités actives sont intéressante pour améliorer la qualité de l'air, elles le sont aussi pour amener une meilleure ambiance et permettre l'accès à des activités sportives.

Enfin, le PCAET se montre aussi particulièrement intéressant sur les questions de vulnérabilité des populations aux changements climatiques. En anticipant sur l'adaptation, le PCAET prépare aussi le territoire et ses citoyens aux évolutions énergétiques et climatiques.

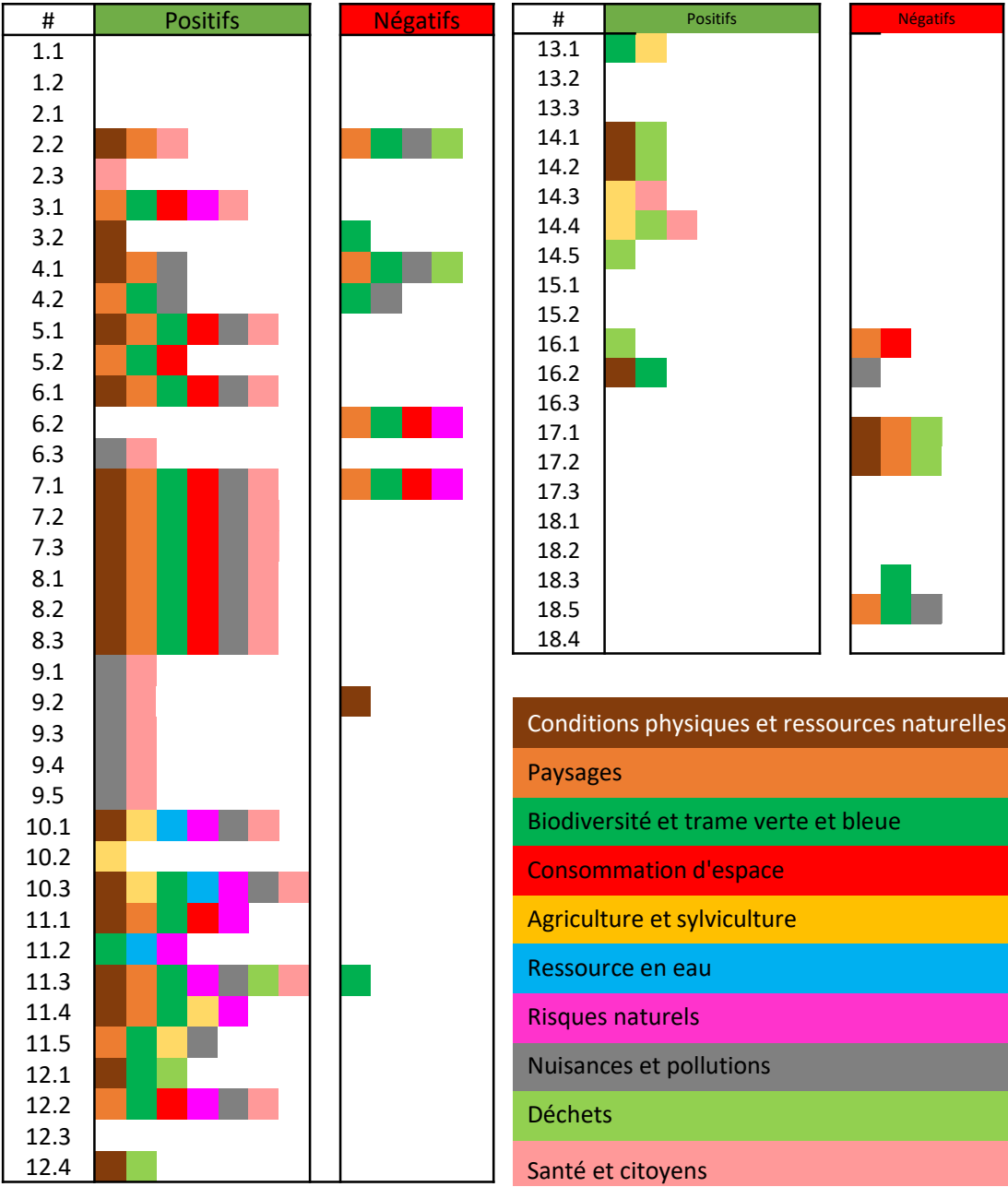
# Synthèse des incidences

Le PCAET de Brie des Rivières et Château, en plus des bénéfices air-énergie-climat, se montre particulièrement positif pour l'environnement avec de nombreux co-bénéfices sur les paysages, la biodiversité ou encore la santé. Il devrait aussi avoir des répercussions pertinentes sur les consommations de ressources non-renouvelables. Certaines thématiques, et c'est le cas notamment des déchets, font l'objet d'une ou plusieurs actions directes avec des répercussions particulièrement importantes.

Certaines actions de mobilisation, de réorganisation de la gouvernance ou de mobilisation des acteurs ne sont pas identifiées avec des bénéfices directs sur l'environnement, mais sont indispensables pour la réussite du plan climat.

Le plan d'action aura aussi des incidences négatives. Pour minimiser ces effets, il a été intégré dès l'élaboration des fiches-actions des préconisations environnementales. Cependant, de nouvelles pratiques nécessitent mécaniquement de nouveaux projets et par conséquent des impacts sur l'environnement. C'est le cas de la rénovation, indispensable pour que le territoire puisse atteindre ses objectifs, mais qui sera à l'origine de production de déchets. On notera aussi l'ensemble des actions qui pourraient impliquer de nouvelles surfaces urbanisées, comme pour une mobilité partagée par exemple. Enfin, la question des EnR, aussi indispensable pour lutter contre le changement climatique, peut présenter des incidences. Cependant, au vu des résultats globaux sur le changement climatique, elles seront automatiquement bénéfiques pour la société. Les mesures ERC associées devront permettre le bon déploiement des actions et de limiter les incidences négatives.

Incidences sur l'environnement	Scénario de référence	Mise en place du PCAET (avec suivi des mesures ERC)
Conditions physiques et ressources naturelles	-	++
Paysages	-	+
Biodiversité et trame verte et bleue	-	+
Consommation d'espace	-	=
Agriculture et sylviculture	-	+
Ressource en eau	+	+
Risques naturels	=	+
Nuisances et pollutions	-	- (temporaire)
Déchets	+	- (temporaire)
Santé et citoyens	-	++



# ÉTUDE DES INCIDENCES NATURA 2000



# Les incidences sur le réseau Natura 2000

## Principe :

Les réseaux Natura 2000 sont des outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, les sites Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. Ces sites sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne. La liste précise de ces habitats et espèces est annexée à la directive européenne oiseaux et à la directive européenne habitats-faune-flore.

### Il existe 2 types de Natura 2000 :

- Les **Zones de Protection Spéciale** (ZPS), sont créées en application à la directive oiseaux et ont pour objectif d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares.
- Les **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) qui répondent à la directive habitat et sont créés pour atteindre un objectif de bonne conservation des sites écologiques (habitats et espèces faune/flore).

*A noter que certaines zones particulières peuvent être couvertes par les deux classements, c'est le cas au sein de la zone d'étude, la zone Natura 2000 « Massif de Fontainebleau » est identifiée en ZPS et ZSC.*

L'objectif de cette phase est de déterminer si le projet de PCAET peut avoir un effet significatif sur les zones Natura 2000 présentes au sein du périmètre du territoire étudié.

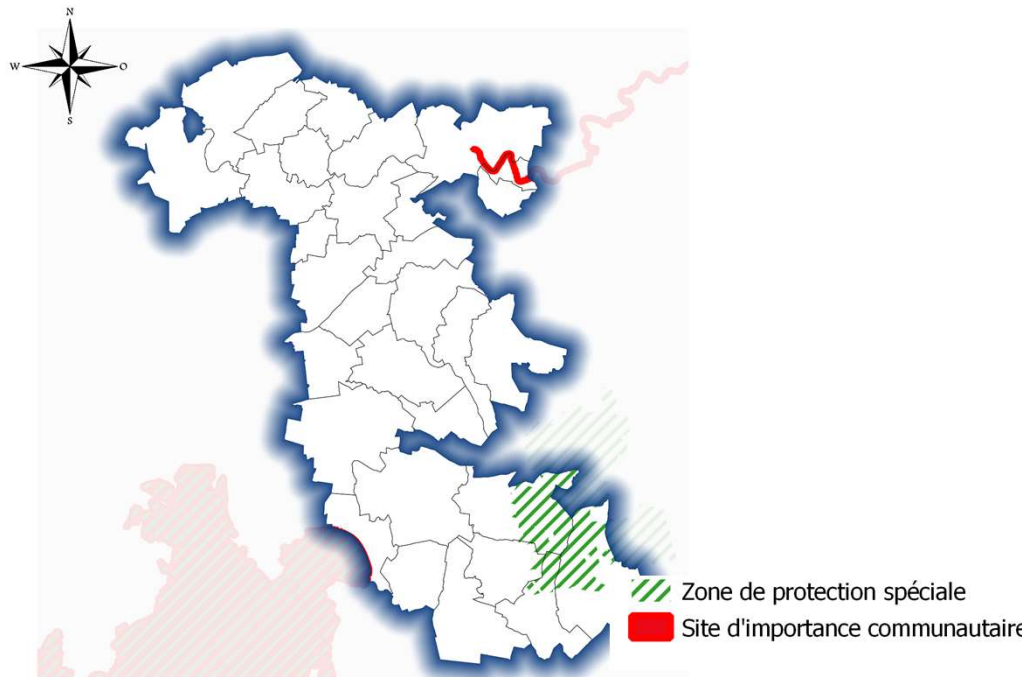
Les sites Natura 2000 se caractérisent, outre leur intérêt écologique, par une réglementation particulièrement stricte, encadrée par les articles L. 414-1 à L. 414-7 et R. 414-1 à R. 414-29 du Code de l'environnement. Un Document d'Objectifs (DOCOB) précise les orientations de gestion, mesures de conservation et de prévention, modalités de mise en œuvre ainsi que les dispositions financières en vigueur sur le site Natura 2000 concerné.

L'article L. 414-4 du Code de l'environnement précise que « les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation, lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site,

dénommée ci-après " Évaluation des incidences Natura 2000" ». Protection Spéciale FR 1112013 - Février 2011

L'article R. 122-20 précise que le rapport de l'évaluation environnementale doit exposer cette évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4.

## Le réseau Natura 2000 du territoire :



#	Natura 2000
ZCS	
1	L'Yerres de sa source a Chaumes-en-Brie
ZPS	
2	Massif de Villefermoy
ZCS + ZPS	
3	Massif de Fontainebleau

## Principes généraux

Les projets de Plan Climat Air Energie Territoriaux sont des plans construits en faveur de l'environnement. Dans une approche globale, la stratégie et les actions visent un objectif d'amélioration des conditions environnementales et d'un développement durable pour le territoire, mais surtout de lutte contre le dérèglement climatique. Ce qui implique une incidence positive majeure sur l'ensemble du réseau Natura 2000.

Cependant, le plan d'action du PCAET retenu pour mettre en place la stratégie du territoire présente certaines incidences négatives sur l'environnement. Il s'agit dans la majeure partie des cas, d'incidences potentielles qui peuvent être déterminantes en fonction de l'emplacement et du calibrage des projets. C'est pourquoi il est difficile d'introduire à l'heure actuelle la notion d'incidences Natura 2000 et notamment d'affirmer ou infirmer les éventuelles pressions qui pourraient porter préjudice aux zones Natura 2000, notamment par la consommation d'espace, l'urbanisation de zones naturelles ou d'éventuelles destructions d'habitats de faune ou de flore. En fonction de leur localisation, les projets pourront porter un préjudice certain sur la zone Natura 2000. Dans le cas contraire, on peut affirmer que le PCAET n'aura aucune incidence. C'est pourquoi l'étude des incidences Natura 2000 s'emploie à comparer les incidences négatives du PCAET par rapport aux objectifs des documents d'objectifs, afin de garantir une bonne articulation avec ces zones particulières et mettre en garde le plan d'action quant aux potentiels impacts sur le réseau.

## Les incidences du PCAET sur les zones Natura 2000

L'étude présente donc d'une part les modalités de gestion, lorsqu'elles sont disponibles, puis les incidences potentielles.

### • L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie

**Vulnérabilité identifiée à l'état initial** : l'Yerres doit être préservée d'éventuelles pollutions ou modifications du régime hydraulique.

La zone Natura 2000 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » ne fait pas l'objet d'un plan de gestion et dispose d'une fiche descriptive dans le formulaire standard de données relativement peu fournie en informations. Le site concerne un tronçon de rivière dont les eaux sont de bonne qualité. Il héberge une faune piscicole et une végétation aquatique devenues rares en Ile-de-France. L'Yerres traverse le plateau calcaire de Brie qu'elle entaille profondément. Le débit moyen de la rivière est de 15 à 30 m<sup>3</sup>/s, mais celle-ci a un régime torrentiel et les débits peuvent atteindre jusqu'à 130 m<sup>3</sup>/s à sa confluence en période de crue.

La zone Natura 2000 étant constituée à 100% d'eaux douces intérieures (eaux courantes, eau stagnantes), les seules incidences négatives identifiées concernent la pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres) et le changement des conditions hydrauliques

### Incidence du PCAET :

**Incidences positives : le PCAET implique une diminution des intrants agricoles et de limitation des pratiques polluantes favorables à réduire la pollution des eaux.**

**Incidences négatives : l'action 18.3 « Valoriser les cours d'eau et favoriser l'installation d'hydroliennes » peut amener une modification des conditions hydrauliques sur le tronçon concerné. L'action 18.4 « Veille sur l'énergie éolienne » peut impliquer des difficultés de corridors écologiques**

- **Mesure ERC : ne pas appliquer l'ambition de ces actions sur le tronçon concerné de l'Yerres (ou à proximité immédiate). Le tronçon représente qu'une petite partie du réseau hydrographique du territoire. L'action ne doit pas être appliquée sur ce tronçon.**

### • Massif de Villefermoy

**Vulnérabilité identifiée à l'état initial** : la richesse ornithologique du Massif forestier de Villefermoy est actuellement encore peu menacée. En effet, cette forêt ne fait pas l'objet d'une fréquentation très importante par le public et le réseau de chemin y est peu dense. Dans la partie domaniale, la gestion, même si elle nécessiterait d'être affinée, ne met pas en cause les espèces d'oiseaux remarquables.

Le Document d'Objectifs (DOCOB) présente les objectifs de développement durable suivant :

- Assurer le suivi scientifique des habitats naturels et des espèces
- Communiquer, sensibiliser sur Natura 2000 et les espèces d'intérêt communautaire du site
- Assurer une veille environnementale et favoriser la prise en compte des enjeux écologiques dans les projets et les politiques publiques du territoire
- Maîtriser les dérangements en périodes sensibles
- Maintenir des habitats favorables aux espèces forestières
- Favoriser l'installation d'espèces liées au milieu aquatique
- Maintenir ou développer des pratiques agricoles extensives favorisant la conservation et la restauration des habitats naturels

La zone Natura 2000 présente une sensibilité pour :

- Modification des pratiques culturelles (y compris la culture pérenne de produits forestiers non-ligneux : oliviers, vergers, vignes)
- Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage
- Urbanisation continue
- Urbanisation discontinue
- Zones industrielles ou commerciales
- Voie ferrée, TGV
- Habitations dispersées
- Sylviculture et opérations forestières
- Routes, autoroutes

#### **Les Incidences du PCAET sur la zone Natura 2000 :**

**Incidences positives : de nombreuses actions de valorisation de la biodiversité sont bénéfiques pour cette zone Natura 2000. Plusieurs ambitions sont en lien avec les objectifs de développement durable et notamment :**

- **Le maintien de la trame verte et bleue et notamment la volonté de travailler sur les zones humides**
- **Le développement de l'éco-pâturage**
- **Le tourisme vert et la sensibilisation du public**
- **La gestion durable de la forêt**
- **Le changement de pratiques agricoles durables**

**Incidences négatives : les principales actions qui auront des incidences négatives sont celles qui pourront impliquer une certaine artificialisation des sols et/ou impliquer des obstacles à la trame verte et bleue :**

- **Action 6.2 : Développer les aires de covoiturage et autopartage sur le territoire**
- **Action 7.1 : Réaliser un schéma directeur des liaisons douces**
- **16.1 : développer la méthanisation en étudiant le potentiel et accompagnant les porteurs de projet**
- **18.4 Veille sur l'énergie éolienne**

- **Mesure ERC : ne pas construire de nouveaux aménagements pour la**

**mobilité urbaine ou de production d'énergies renouvelables au sein de cette zones.**

#### • **Massif de Fontainebleau**

*La zone Natura 2000 du massif de Fontainebleau est identifiée en ZPS et ZSC.*

**Vulnérabilité identifiée à l'état initial :** Il existe une pression touristique importante liée à la proximité de l'agglomération parisienne.

Le DOCOB (datant de 2013) présente les objectifs de développement durable suivant :

- Préserver et restaurer un réseau de milieux ouverts fonctionnel
- Maintenir voir restaurer la naturalité du milieu forestier
- Préserver et restaurer une trame forestière
- Entretenir et restaurer les milieux humides
- Entretien et restauration d'un réseau de mares fonctionnel
- Préserver les sites d'hibernation des chiroptères
- Maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation
- Améliorer les connaissances scientifiques
- Favoriser une appropriation locale du site Natura 2000 et de ses enjeux
- Intégrer les enjeux du DOCOB dans les politiques d'aménagement et les activités du site
- Refonte du DOCOB
- Assurer la mise en œuvre des actions proposées et l'adhésion à la charte Natura 2000 du site

La zone Natura 2000 présente une sensibilité pour :

- **Routes et autoroute**
- Zones urbanisées et habitations
- Randonnées, équitation et véhicules non-motorisés

- Alpinisme, escalade, spéléologie
- Piétinement et sur-fréquentation
- Modification du fonctionnement hydrographique
- Captage des eaux de surface
- Hippodrome

#### **Incidences du PCAET :**

**Incidences positives : l'ensemble des co-bénéfices identifiés en faveur de la biodiversité seront bénéfiques pour la zone.**

**Incidences négatives : la zone est frontalière au territoire, mais ne couvre pas de surface de la CCBRC. Les actions « urbanisantes » et de développement des EnR n'auront donc aucune incidence négative. (mise en garde sur le développement des éoliennes à privilégier à une distance nécessaire du périmètre de la zone Natura 2000 du massif de Fontainebleau. L'étude d'impact obligatoire pour l'implantation garantit un tel respect).**

## **Conclusion sur les incidences Natura 2000 :**

Le PCAET, par le manque de précision dans la calibration et la localisation des mesures envisagées, n'engage pas une contradiction notoire avec les objectifs des zones. Au contraire, plusieurs actions pourront amener des appuis relatifs pour de meilleures conditions environnementales.

En ce qui concerne les incidences négatives, les actions qui peuvent représenter un enjeu pour la conservation des sites concernent des éléments d'urbanisation ou de développement des EnR. Techniquement la réglementation instituée par ces zones Natura 2000 doit permettre de statuer sur la légitimité de l'insertion de tels projets. Néanmoins, au vu de la surface que représentent le réseau Natura 2000, des mesures ERC dédiées au PCAET et l'ampleur de cette artificialisation, il est nécessaire d'éviter la mise en place d'aires de covoiturage, construction de nouvelles pistes cyclables en enrobés ou mise en place de méthaniseur.

Avec leurs objectifs réglementaires, les zones Natura 2000 ne sont techniquement pas urbanisables. Cependant, des projets d'aménagements ou les activités humaines ne sont pas exclues dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites. Une démarche d'étude d'incidences sera alors nécessaire avec pour but de déterminer si le projet peut avoir un impact significatif sur les habitats, les espèces végétales et les espèces animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000. Si tel est le cas, l'autorité décisionnaire doit s'opposer au projet (sauf projet d'intérêt public majeur). Seuls les projets qui n'ont pas d'impact significatif peuvent être autorisés.

Les projets pouvant être produits sur le territoire pourront avoir un « effet notable dommageable » sur les zones Natura 2000. Des mesures compensatoires pourront être envisagées selon les conditions suivantes :

1. Absence de solutions alternatives
2. Existence de raisons impératives d'intérêt public

Vu les types de projets, la surface des zones Natura 2000 par rapport à la surface totale du territoire et les effets que ces projets pourraient avoir, **il est fortement déconseillé de développer les projets urbanisant à l'intérieur du périmètre du réseau Natura 2000.**

# SUIVI DES MESURES CORRECTRICES



Actions	Incidences	Mesures ERC	Renforcement	Indicateurs de suivi/objectif
<p>2.2 Accompagner les particuliers dans la réalisation de travaux de rénovation énergétique</p> <p>4.1 Lancer un plan volontariste de rénovation du bâti public</p>	Paysages naturels et patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les éléments architecturaux qui forgent l'identité du territoire</li> <li>Sensibiliser les porteurs des projets de la rénovation pour les bâtiments concernés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser des actions de sensibilisation en parallèle du développement de l'action pourrait limiter les incidences</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventaire éléments architecturaux et gîtes chiroptères menés</li> <li>Nombre d'actions de sensibilisation réalisées</li> <li>Part des projets de rénovation ayant pris en compte la notion de nuisances et pollutions</li> <li>Augmentation des déchets du BTP</li> <li>Campagne de sensibilisation des acteurs de la filière du BTP menée</li> </ul>
	Biodiversité et trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre à jour (ou produire) les inventaires des gîtes de chiroptères et de suivi faunistiques en général</li> <li>Sur les sites sensibles, se faire accompagner par un écologue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiliser les associations locales</li> <li>Mettre en place une communication sur la question des gîtes</li> </ul>	
	Pollution et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'orienter sur des chantiers limitant la diffusion de particules fines dans l'air et la mise en place de moyens d'atténuation acoustique (bâches, filets...)</li> </ul>		
	Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser les acteurs de la filière du BTP</li> <li>Travailler sur la performance de la filière « déchets du BTP » et sur la valorisation de ces déchets</li> </ul>		
<p>4.2 Optimiser l'éclairage public pour en réduire les consommations énergétiques</p>	Biodiversité et trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accompagner l'optimisation d'éclairage par une étude de pollution lumineuse</li> <li>Réaliser des extinctions dans les communes lorsque c'est possible</li> <li>Porter une réflexion à une trame noire sur le territoire</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Etude trame noire menée</li> </ul>
	Nuisances et pollutions			

Actions	Incidences	Mesures ERC	Renforcement	Indicateurs de suivi/objectif
3.2 Renforcer les compétences et la sensibilisation des acteurs du bâtiment	Conditions physiques et ressources naturels		<ul style="list-style-type: none"> <li>Privilégier des ressources locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evolution de la part de produits biomatériaux produits localement</li> </ul>
6.1 Favoriser le covoiturage et l'autopartage auprès des particuliers et des entreprises  7.1 Réaliser un schéma directeur des liaisons douces	Paysages naturels et patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser des zones déjà urbanisées</li> <li>S'assurer de l'insertion paysagère des infrastructures à intégrer dans la commande publique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer des éléments naturels autour des zones de covoiturage par le biais du génie écologique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surface imperméabilisée</li> <li>Nombre de projets créés en milieux agro-naturels</li> <li>Part des projets intégrant une dimension d'insertion paysagère et faisant appel au génie écologique</li> <li>Part de projet faisant l'objet d'une étude écologique</li> </ul>
	Biodiversité et trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser des zones déjà urbanisées</li> <li>Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire</li> <li>Réaliser des constructions qui soient les moins impactantes pour la biodiversité (génie écologique)</li> </ul>		
	Consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser la réutilisation d'espaces déjà urbanisés</li> <li>Choisir des matériaux adaptés, perméables et végétalisés pour limiter l'impact de l'artificialisation</li> </ul>		
	Risques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser des zones déjà urbanisées</li> <li>S'orienter sur des infrastructures perméables</li> </ul>		
9.2 Favoriser les véhicules propres pour tous les véhicules de la Communauté de Communes	Conditions physiques et ressources naturels		<ul style="list-style-type: none"> <li>Prioriser des actions de transformation des habitudes et de réduction de la mobilité en parallèle du passage systématique aux véhicules électriques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evolution de la part modale en faveur des modes doux</li> </ul>

Actions	Incidences	Mesures ERC	Renforcement	Indicateurs de suivi/objectif
16.1 Développer la méthanisation en étudiant le potentiel et en accompagnant les porteurs de projet	Paysages naturels et patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porter une réflexion sur l'intégration paysagère des systèmes de méthanisation</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des projets intégrant une dimension d'insertion paysagère</li> <li>Surface imperméabilisée</li> </ul>
	Consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser des espaces déjà urbanisés</li> <li>Limiter la consommation d'espaces inutiles avec des infrastructures calibrées</li> <li>Instituer la notion de perméabilisation des sols lorsque c'est possible (parkings)</li> </ul>		
16.2 Développer le bois énergie	Pollutions et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place une campagne de sensibilisation sur la pollution par le chauffage au bois</li> <li>Valoriser en parallèle les actions d'optimisation des anciennes chaudières, poêles et cheminées</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Campagne de sensibilisation mise en place</li> <li>Part de changement de cheminées anciennes</li> </ul>

Actions	Incidences	Mesures ERC	Renforcement	Indicateurs de suivi/objectif
17.1 Développer l'installation de panneaux solaires (thermiques et PV) sur les toits des bâtiments publics  17.2 Favoriser le développement du solaire sur les toitures et surfaces artificielles	Conditions physiques et ressources naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>Établir une étude sur les matériaux et ressources des différentes technologies</li> <li>Mettre en place un cahier des charges pour orienter les acquéreurs vers les meilleurs produits</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Etude globale sur le déploiement du solaire menée (architecture, ressources, déchets)</li> <li>Actions de sensibilisation menées</li> <li>Cahier des charges (ou document de sensibilisation) créé et transmis</li> </ul>
	Paysages naturels et patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travailler sur l'intégration paysagère des panneaux</li> <li>Mettre en place un cahier des charges pour orienter les acquéreurs vers des techniques favorisant l'intégration paysagère</li> </ul>	Sensibiliser les acquéreurs sur la perte potentielle d'éléments architecturaux	
	Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porter une réflexion sur les matériaux recyclables</li> <li>Sensibiliser les acteurs sur le sujet</li> </ul>		
18.3 Valoriser les cours d'eau et favoriser l'installation d'hydroliennes	Biodiversité et trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser systématiquement des études d'impacts</li> <li>Privilégier les zones les moins impactantes</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Part d'hydroliennes mises en place faisant l'objet d'une étude écologique</li> </ul>

# PRISE EN COMPTE DES OBSERVATIONS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE



# Principes et objectifs

## Rappels :

Au titre du code de l'environnement (art. L229-26), "les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au 1er janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants adoptent un plan climat-air-énergie territorial au plus tard le 31 décembre 2018".

Le PCAET fait partie des plans et programmes obligatoirement soumis à une évaluation environnementale, listés à l'article R122-17 du code de l'environnement (alinéa I.10°). L'évaluation environnementale est requise pour répondre à trois objectifs :

- Aider l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement
- Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET
- Éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre

La mission environnementale en charge de l'étude du dossier soumis par la communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux est la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France.

Il est rappelé que pour tous les plans ou programmes soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public

## Objectifs

*La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux (77) pour rendre un avis sur l'élaboration de son projet de Plan climat- air-énergie territorial (PCAET) et son dossier d'évaluation environnementale, réalisé en application de l'article R. 122 - 17 I 10 ° du code de l'environnement et daté de juin 2021.*

*Cette saisine étant conforme à l'article R. 122 - 17 IV du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à la MRAe le 7 septembre 2021. Conformément au premier alinéa du IV de l'article R. 122 -2 1 du code de l'environnement , l'avis doit être rendu dans le délai de trois mois à compter de cette date. Conformément aux dispositions de l'article R. 122-21 II du code de l'environnement, le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 9 septembre 2021.*

*La MRAe s'est réunie le 2 décembre 2021. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'élaboration de son projet de plan climat-air-énergie Territorial (PCAET) de la communauté de communes de Brie des Rivières et Châteaux (77) .*

*Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Hubert Isnard, coordonnateur, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis.*

*Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

**Ce chapitre rend compte de la prise en compte de l'avis et des observations de l'autorité environnementale.**

# Adéquation avec les documents cadres

La MRAe recommande d'ajouter au rapport d'évaluation environnementale d'une part une analyse de la façon dont s'articule le projet de PCAET de la CCBRC avec les différents documents de rang supérieur. Le tableau suivant présente cette prise en compte :

Documents cadres et rapport normatifs	Objectifs du document cadre	Articulation du PCAET avec les documents cadres
<p>SRCAE Île-de-France, Stratégie Nationale Bas Carbone</p> <p>« Compatibilité avec les orientations » « Prendre en compte les objectifs »</p> <p>Pour les émissions de GES, le PCAET s'engage à atteindre les objectifs de la SNBC, des chiffres plus cohérents, qui sont plus ambitieux et surtout plus récents en lien avec le contexte évolutif sociétal autour des questions du changement climatique.</p>	<p><u>Objectifs chiffrés appliqués au territoire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-25% des consommations d'énergie en 2030 et -54% en 2050 (SRCAE)</li> <li>-35% des émissions de GES en 2030 et -82% en 2050 (SNBC)</li> </ul>	<p>Le PCAET implique de réduire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-25% des consommations d'énergie en 2030 et -53% en 2050.</li> <li>-37% des émissions de GES en 2030 et -82% en 2050.</li> </ul> <p><b>Le PCAET prend en compte les objectifs.</b></p> <p>Les orientations du PCAET ne permettent pas d'atteindre les exigences réglementaires chiffrées du SRCAE pour 2050, notamment à cause du retard sur la mobilité et la rénovation.</p> <p>Le choix de maintenir cette ambition a été menée par une volonté pragmatique du territoire de mettre en œuvre un PCAET cohérent avec ses capacités et réaliste en tenant compte du retard accumulé (notamment sur la rénovation).</p>
	<p><u>Orientations et principes du SRCAE :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser les consommations par la sobriété et par l'efficacité énergétique afin de permettre la réduction significative des consommations d'énergie</li> <li>Forte réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux</li> <li>Le développement important et très rapide des énergies renouvelables et de récupération</li> <li>L'adaptation du territoire aux conséquences du changement climatique.</li> </ul>	<p>Le PCAET permet d'orienter le territoire vers la maîtrise des consommations par la sobriété et l'efficacité énergétique. Il permet de réduire les polluants locaux, notamment par le Plan Air défini en annexe du PCAET, il implique un développement des EnR rapide et de répondre aux exigences en 2030. Il permet de réduire les émissions de GES au-delà des objectifs réglementaires. L'adaptation au changement climatique a fait partie de la construction de la stratégie et décliné en actions concrètes dans le plan d'action.</p> <p><b>Le PCAET est compatible avec le SRCAE</b></p>

Documents cadres et rapport normatifs	Objectifs du document cadre	Articulation du PCAET avec les documents cadres																								
PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère d'Île-de-France  « Compatibilité »	Défi 1 : Optimisons les circulations Défi 2 : Concrétisons la transition écologique des véhicules Défi 3 : Covoiturons ! Défi 4 : Renforçons l'attractivité des transports en commun Défi 5 : Optimisons la logistique en faveur de la qualité de l'air Défi 6 : Protégeons les riverains en limitant l'exposition aux polluants Défi 7 : Avec le vélo, changeons de braquet Défi 8 : Marchons, respirons ! Défi 9 : Pour un air sain, chauffons malin Défi 10 : Privilégions les chantiers propres Défi 11 : Rationalisons nos déplacements professionnels	<p>La CCBRC s'est doté, en plus de la stratégie et du plan d'action du PCAET, d'un Plan Air Renforcé.</p> <p>Le plan fixe des objectifs quantitatifs biennaux de réduction des émissions, au moins aussi ambitieux que ceux du PREPA (Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques).</p> <p>Le Plan Air a permis de définir des actions en plus du programme d'action pour atteindre les objectifs du PREPA et d'être compatible avec le PPA de l'Île-de-France.</p> <p>Ainsi le territoire de Brie des Rivières et Châteaux défini les objectifs suivants (par rapport à 2005) :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• NOx : -70% en 2030 (objectif PREPA : -69%)</li><li>• PM10 : -45% en 2030 (pas d'objectif PREPA)</li><li>• PM2.5 : -67% en 2030 (objectif PREPA : -57%)</li><li>• COVNM : -67% en 2030 (objectif PREPA : -52%)</li><li>• SO2 : -77% en 2030 (objectif PREPA : -77%)</li><li>• NH3 : -14% en 2030 ((objectif PREPA : -13%)</li></ul> <p><b>Le PCAET, par son Plan Air Renforcé intégré, prend en compte le PREPA.</b></p> <p>Le Plan d'action du PCAET contient beaucoup d'actions avec des impacts positifs sur la qualité de l'air, qui ont été identifiée dans le plan air :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habitat : orientation n°2</li><li>• Mobilité : Orientations n°5, 6, 7, 8, 9.</li><li>• Agriculture : Orientation n°10</li><li>• Nouvelles énergies : orientation n°16</li></ul> <p><b>Le PCAET est compatible avec le PPA et la PREPA</b></p>																								
Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)  « comptabilité et prise en compte »	<div>Objectifs du PREPA par rapport à 2005</div> <table><tr><th></th><th>2020</th><th>2025</th><th>2030</th></tr><tr><td>Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)</td><td>-55 %</td><td>-66 %</td><td>-77 %</td></tr><tr><td>Oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>)</td><td>-50%</td><td>-60%</td><td>-69 %</td></tr><tr><td>Particules fines (PM<sub>2,5</sub>)</td><td>-27%</td><td>-42%</td><td>-57 %</td></tr><tr><td>Composés organiques volatiles (COVnM)</td><td>-43%</td><td>-47%</td><td>-52 %</td></tr><tr><td>Ammoniac (NH<sub>3</sub>)</td><td>-4%</td><td>-8%</td><td>-13 %</td></tr></table>		2020	2025	2030	Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	-55 %	-66 %	-77 %	Oxyde d'azote (NO <sub>x</sub> )	-50%	-60%	-69 %	Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )	-27%	-42%	-57 %	Composés organiques volatiles (COVnM)	-43%	-47%	-52 %	Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	-4%	-8%	-13 %	
	2020	2025	2030																							
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	-55 %	-66 %	-77 %																							
Oxyde d'azote (NO <sub>x</sub> )	-50%	-60%	-69 %																							
Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )	-27%	-42%	-57 %																							
Composés organiques volatiles (COVnM)	-43%	-47%	-52 %																							
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	-4%	-8%	-13 %																							

Documents cadres et rapport normatifs	Objectifs du document cadre	Articulation du PCAET avec les documents cadres
SCOT « Prise en compte »	Aucun SCOT n'est présent sur le territoire	
SDRIF (Schéma Directeur de la Région Île-De-France)	<p>1. RELIER ET STRUCTURER:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT</li> <li>• LES AÉROPORTS ET LES AÉRODROMES</li> <li>• L'ARMATURE LOGISTIQUE</li> <li>• LES RÉSEAUX ET LES ÉQUIPEMENTS LIÉS AUX RESSOURCES</li> </ul> <p>2. POLARISER ET ÉQUILIBRER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ORIENTATIONS COMMUNES</li> <li>• LES ESPACES URBANISÉS</li> <li>• LES NOUVEAUX ESPACES D'URBANISATION</li> </ul> <p>3. PRÉSERVER ET VALORISER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LES FRONTS URBAINS</li> <li>• LES ESPACES AGRICOLES</li> <li>• LES ESPACES BOISÉS ET LES ESPACES NATURELS</li> <li>• LES ESPACES VERTS ET LES ESPACES DE LOISIRS</li> <li>• LES CONTINUITÉS : ESPACES DE RESPIRATION, LIAISONS AGRICOLES ET FORESTIÈRES, CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES, LIAISONS VERTES</li> <li>• LE FLEUVE ET LES ESPACES EN EAU</li> </ul>	<p>Le PCAET s'engage dans de nombreux sujet en lien avec le SDRIF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer et sécuriser les transports doux ; Rendre les transports en commun attractifs ; (axe 2 : mobilité)</li> <li>• Le PCAET doit permettre de réduire la consommation d'espace (actions 3.1, 5.1, 5.2, 6.3, 7.1 à 8.3, 11.1, 12.2)</li> <li>• Le PCAET permet de soutenir l'espace agricole et l'activité liée (actions 10.1 à 10.3, 11.4, 11.5, 13.1, 14.3 et 14.4)</li> <li>• Le PCAET implique une protection et un renforcement des fonctionnalités écologiques au regard des espaces boisés et des espaces naturels, des milieux aquatiques (action 3.1, 4.2 à 6.1, 7.1 à 8.3, 10.3 à 12.2, 13.1, 16.2)</li> <li>• <i>(aéroports et équipements liés au ressource ne sont pas concernés par le PCAET)</i></li> </ul> <p><b>Le projet de PCAET est compatible avec le SDRIF</b></p>

Documents cadres et rapport normatifs	Objectifs du document cadre	Articulation du PCAET avec les documents cadres
Schéma Régional de l'Habitat et de l'hébergement SRHH	<b>Orientations du SRHH :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produire une offre de logement et d'hébergement adapté aux besoins</li> <li>2. Favoriser la mobilité des ménages et les parcours résidentiels</li> <li>3. Garantir l'accès aux droits des personnes les plus fragiles et les plus exclues</li> <li>4. Rénover les logements, les quartiers et développer un cadre de vie répondant aux mode vie et aux attentes des habitants</li> <li>5. Renforcer la solidarité entre les territoires, promouvoir un développement équilibré de l'offre de logements</li> </ol>	<p>Le PCAET est particulièrement éloigné des enjeux qu'implique le SRHH. De part ses objectifs et les axes du PCAET, il n'implique aucune mesure qui ne va en contradiction avec l'ensemble des orientations.</p> <p>On notera que le PCAET n'implique aucun objectif dédié à l'hébergement et l'offre de logement.</p> <p>Néanmoins, le PCAET permet de répondre directement à l'orientation 4 qui implique que le résidentiel contribue à la transition énergétique de la Région. En effet, diverses actions sont directement liées à la rénovation des bâtiments (axe 1 du PCAET).</p>



# Description des incidences du plan air

La MRAe recommande de compléter le plan air par la description des différentes incidences environnementales positives et négatives issues des actions visant à améliorer la qualité de l'air du projet de PCAET.

Pour rappel, les incidences du Plan Air renforcé sont précisées succinctement au sein du document dédié :

- La santé humaine et le bien-être des citoyens : la pollution atmosphérique est à l'origine de nombreux risques pour la santé. Des risques à court-terme, qui même à faibles niveaux d'exposition, peuvent être à l'origine de symptômes graves ou d'aggravation de pathologies. A long-terme, une exposition sur plusieurs années, même à faible niveau de concentration, peut induire des effets bien plus importants. En France, chaque année, 40 000 personnes décèdent de la pollution de l'air (chiffres : santé publique France). Toute diminution de l'exposition à ces polluants est bénéfique.
- La biodiversité et ressource en eau : précipitations acides, infiltration dans les sols, contamination de l'eau... les différents polluants atmosphériques peuvent se retrouver dans les rivières, lac et eaux souterraines. Ils peuvent ainsi se retrouver dans les écosystèmes et auront des impacts principalement pour la flore, mais aussi sur la faune. Des impacts qui peuvent être à l'origine d'une modification des cycles biologiques, mais aussi de la disparition d'espèces. Réduire les polluants dans l'air sera bénéfique pour les écosystèmes du territoire et la qualité de l'eau.
- Agriculture : les polluants atmosphériques directement captés ou s'infiltrant dans les sols et l'eau ont de lourds impacts sur les cultures. Affaiblissement des organismes, ralentissement de la croissance... des impacts qui se répercutent à terme sur les rendements agricoles
- Architecture et urbanisme : le calcaire est un matériau utilisé pour les murs, les monuments, les toits sont particulièrement sensibles aux agents atmosphériques. Cette sensibilité peut entraîner un noircissement voir l'installation de bactéries, champignons pouvant ternir, voir fragiliser, les infrastructures.

Plusieurs actions du PCAET sont directement contributives au Plan Air renforcé et aux objectifs de réduction des émissions de polluants. A ce titre, elles sont identifiées dans le Plan Air renforcé en plus du PCAET.

Ces actions ont été analysées sous le prisme de l'évaluation environnementale du

PCAET et ont fait l'objet, lorsqu'elles pouvaient présenter des incidences négatives, de proposition de mesures ERC. Pour rappel :

Action	Incidences positives par thématiques	Incidences négatives par thématiques
Orientation n°2	Ressources, paysage, santé	Paysage, biodiversité, nuisances et pollutions, déchets
Orientation n°5	Ressources, paysage, biodiversité, consommation d'espace, nuisances et pollutions, santé	
Orientation n°6	Ressources, paysage, biodiversité, consommation d'espace, nuisances et pollutions, santé	Paysages, biodiversité, consommation d'espace, risques naturels
Orientation n°7	Ressources, paysage, biodiversité, consommation d'espace, nuisances et pollutions, santé	Paysages, biodiversité, consommation d'espace, risques naturels
Orientation n°8	Ressources, paysage, biodiversité, consommation d'espace, nuisances et pollutions, santé	
Orientation n°9	Nuisances et pollutions, santé	Ressources naturelles
Orientation n°10	Ressources, biodiversité, agriculture, ressource en eau, risques naturels, nuisances et pollutions et santé	
Orientation n°16	Ressource, biodiversité, déchets	Paysages, consommation d'espaces, nuisances et pollutions

L'ensemble des incidences positives et négatives (ainsi que les mesures correctrices associées) sont mentionnées et présentes dans l'évaluation environnemental du plan d'action du PCAET. Aucune autre mesure ne vient s'ajouter dans le plan air et donc aucune analyse supplémentaire n'est venue enrichir ce document.

**L'action relative au développement des bons usages du bois-énergie doit être complétée dans son analyse, et ce, notamment en raison de l'impact négatif du bois-énergie sur la pollution atmosphérique.**

L'analyse des impacts négatifs du bois-énergie est aussi plutôt mentionnée au sein de l'évaluation environnementale que directement dans le plan air. Un simple rappel des éléments saillants a été fait dans le plan air.

Pour identifier plus en détail il est nécessaire de se référer au présent document (p. 193).