



Plan Climat Air Énergie Territorial

Évaluation environnementale stratégique

Rapport environnemental

Juin 2021



Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Val de Cher Controis		
Objet	Étapes	Réalisation	Date
Évaluation environnementale stratégique	État initial de l'environnement	B&L évolution Osello R.	Aout 2019
	Justification de la stratégie	B&L évolution Osello R.	Novembre 2019
	Étude des incidences du plan d'action	B&L évolution Osello R.	Juin 2021
	Rapport final V0	B&L évolution Osello R.	Juin 2021
Ajout des observations de l'autorité environnementale	Rapport final v1	B&L évolution Osello R.	Décembre 2021

Un premier PCAET

La communauté de communes de Moret Seine et Loing est un territoire regroupant 18 communes situées au sud du département de la Seine-et-Marne (77) dans la région Île-de-France. Le territoire accueille aujourd'hui près de 40 000 habitants sur une superficie de près de 230km², soit plus de 170 habitants au km². Celle-ci est l'une des premières intercommunalités de France créée en 1972.

Avant le 31 décembre 2018, les communes étaient au nombre de 26, c'est pourquoi l'analyse débutée courant 2018 ne tient pas compte de la fusion de Dallet et Mézel devenue Mur-sur-Allier.

La communauté de communes a initié son premier Plan Climat-Air-Energie Territoriale en 2018. 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, de polluants atmosphériques et l'adaptation des activités humaines au changement climatique.

L'élaboration du PCAET suit trois grandes étapes : un diagnostic du territoire, la mise en place d'une stratégie pour améliorer les consommations d'énergie, réduire les émissions de GES et de polluants et enfin un plan d'action pour mettre en place cette stratégie et identifier les leviers et moyens à mettre place.

Afin que le PCAET et ses actions tiennent compte de l'environnement, il est soumis à une évaluation environnementale stratégique permettant de justifier et corriger les différentes mesures afin qu'elles soient compatibles avec l'environnement du territoire.

Élaboration du PCAET

Diagnostic territorial climat, air et énergie

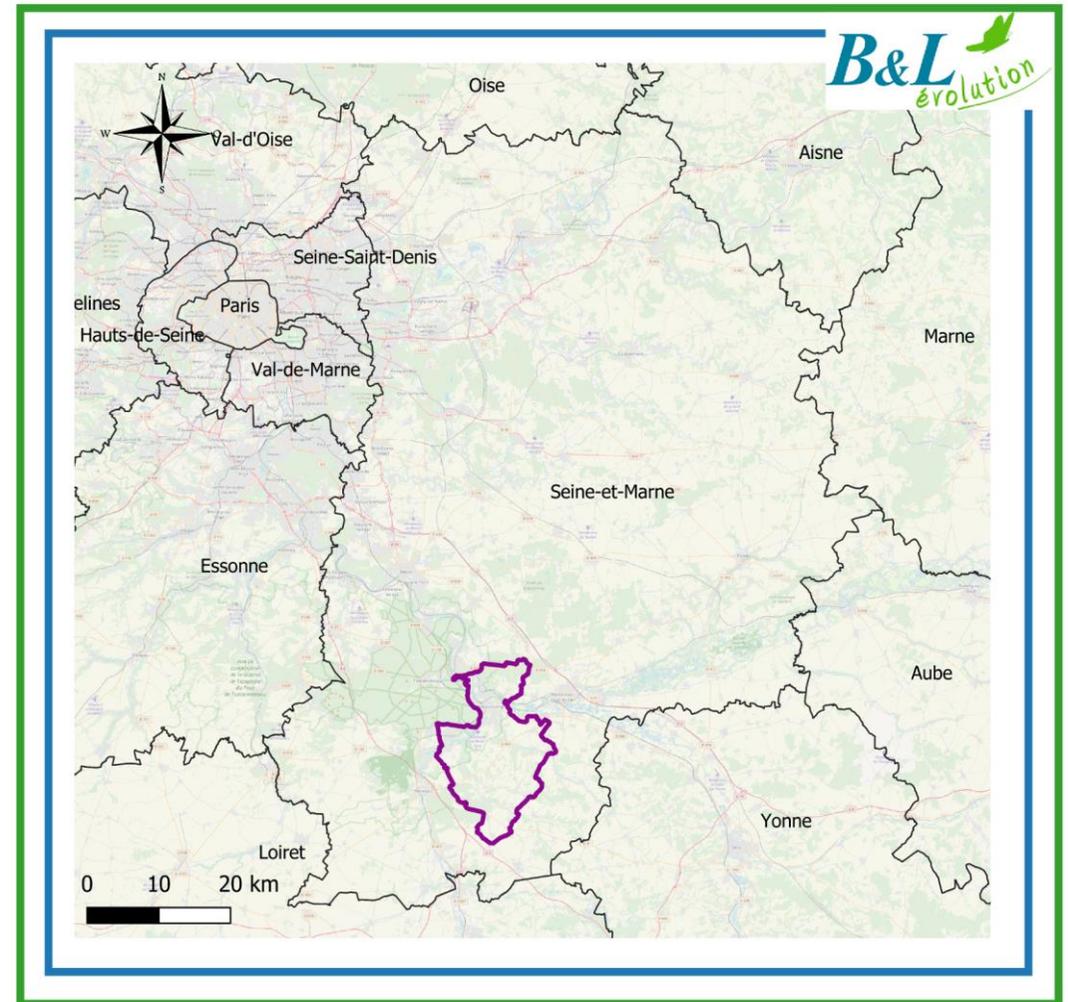
Etablissement d'une stratégie territoriale

Construction d'un plan d'actions et d'un dispositif de suivi et d'évaluation des actions

Mise en œuvre du PCAET

Évaluation environnementale stratégique du PCAET

Source : Population et communes : INSEE ; SIG B&L évolution



Sommaire

<u>RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE</u>	PAGE 5
<u>INTRODUCTION</u>	PAGE 35
<u>LES DOCUMENTS CADRES</u>	PAGE 42
<u>ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</u>	PAGE 47
<u>SCÉNARIOS ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS</u>	PAGE 127
<u>ÉTUDE DES INCIDENCES DU PLAN D'ACTION</u>	PAGE 144
<u>INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000</u>	PAGE 193
<u>SUIVI</u>	PAGE 198
<u>RÉPONSE/COMPLÉMENTS AUX OBSERVATIONS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE</u>	PAGE 205

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

PRÉSENTATION GÉNÉRALE	PAGE 6
RAPPELS DU DIAGNOSTIC	PAGE 9
L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	PAGE 11
SCÉNARIOS ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS	PAGE 25
ÉTUDE DES INCIDENCES DU PLAN D'ACTION	PAGE 30
ÉTUDE DES INCIDENCES NATURA 2000	PAGE 33

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'actions 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 Plan Local de l'Urbanisme intercommunal (PLUi)
- 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.

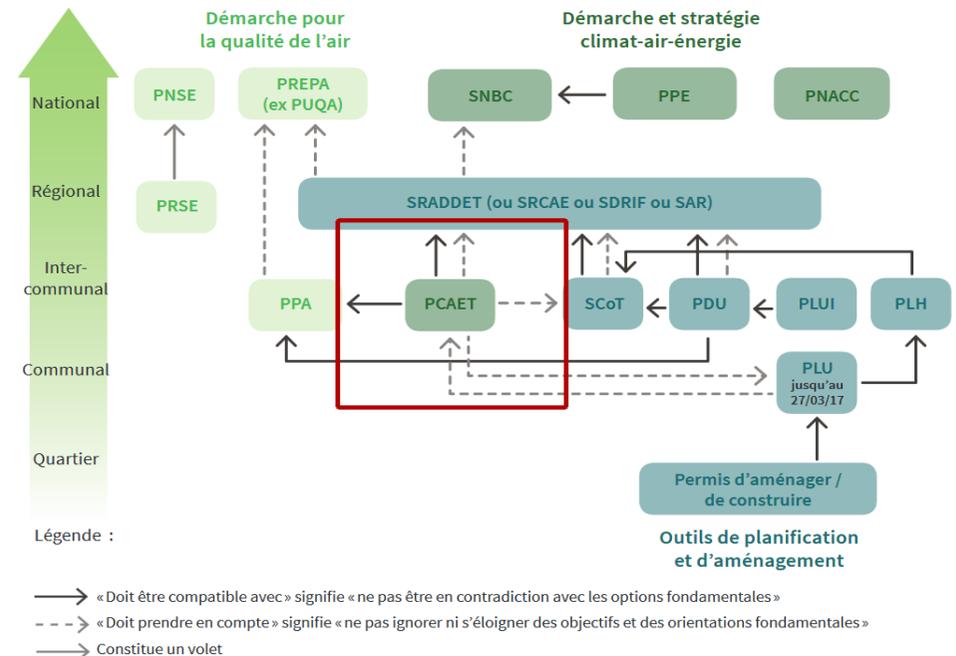
Les PCAET s'imposent désormais comme des « projets territoriaux de développement durable », qui ont vocation à « poser le cadre dans lequel s'inscrira l'ensemble des actions air-énergie-climat que la collectivité mènera sur son territoire ». Il s'agit de mobiliser les collectivités et de construire des 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'actions 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^e 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^e 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 :

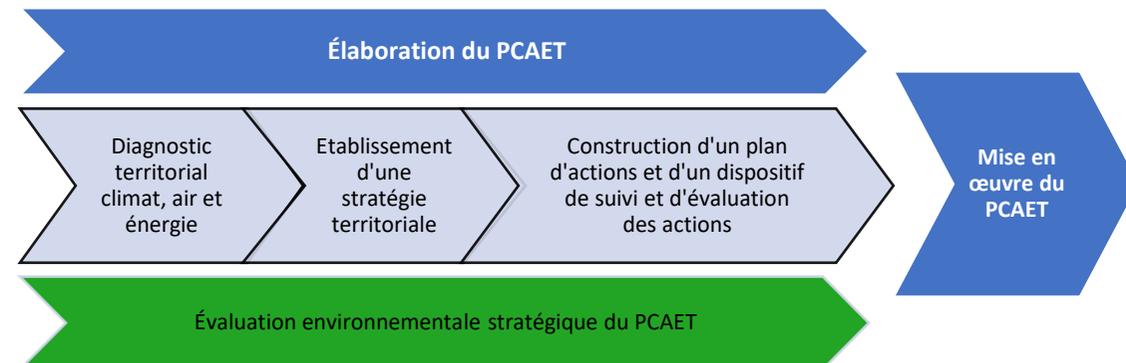
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- L'adaptation au changement climatique,
- La sobriété énergétique,
- La qualité de l'air,
- Le développement des énergies renouvelables.

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.





1. Contexte territorial

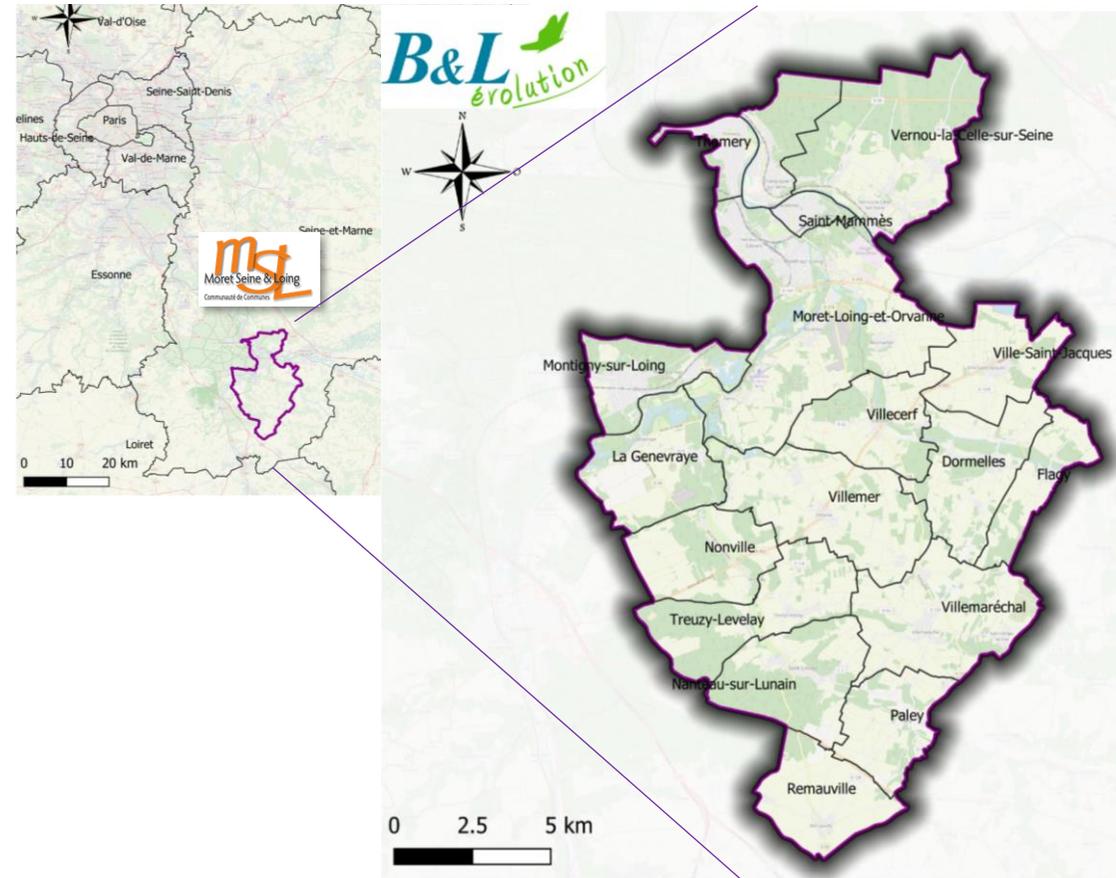
La communauté de communes de Moret Seine et Loing est un territoire regroupant 18 communes situées au sud du département de la Seine-et-Marne (77) dans la région Île-de-France.

Le territoire accueille aujourd'hui près de 40 000 habitants sur une superficie de près de 230km² soit plus de 170 habitants au km². Celle-ci est l'une des premières intercommunalités de France créée en 1972, elle avait à l'origine l'ambition de mutualiser les compétences de 7 communes. 45 ans plus tard, en 2017, la communauté de communes comptait 23 communes membres. Flagy est la dernière commune à devenir membre au 1^{er} janvier 2017.

Toujours en 2017, les communes d'Épisy, Ecuelles, Montarlot, Moret-sur-Loing et Veneux-les-Sablons ont fusionné pour créer la commune de Moret-Loing-et-Orvanne. Enfin en 2019, la commune de Saint-Ange-le-Viel a été intégrée à celle de Villemaréchal. Le territoire dispose donc depuis le 1^{er} janvier 2019 de 18 communes.

Le territoire dispose d'une situation géographique stratégique héritée d'une histoire riche. Idéalement placé proche de la Seine, à la confluence du Loing et non-loin de celle de l'Yonne, le territoire fut dès le moyen-âge une « ville-pont » à l'origine de sa prospérité. C'est ensuite une histoire industrielle qui a permis de développer la vallée de la Seine. Aujourd'hui sa situation proche de Paris en fait une aire urbaine toujours très dynamique, mais qui ne manque pas de richesse paysagères, d'atouts naturels mais aussi agricoles.

Car en effet, le territoire de Moret Seine et Loing, c'est une majorité de grands espaces de campagnes marqués par l'agriculture. Les pôles urbains et zones industrielles se concentrent essentiellement autour de la Seine, notamment au sein de la commune nouvelle de Moret-Loing-et-Orvanne, qui représente le siège de l'EPCI. Le reste de l'urbanisation se caractérise par des bourgs et villages qui se dispatchent sur ce territoire aux multiples visages.



Champagne-sur-Seine	Remauville
Dormelles	Saint-Mammès
Flagy	Thomery
La Genevraye	Treuzy-Levelay
Montigny-sur-Loing	Vernou-la-Celle-sur-Seine
Moret-Loing-et-Orvanne (siège)	Villecerf
Nanteau-sur-Lunain	Villemaréchal
Nonville	Villemer
Paley	Ville-Saint-Jacques

Source : MSL ; Cartographie : B&L évolution

2. Rappels du diagnostic

Consommations d'énergie finale

-  • Une consommation annuelle de **613 GWh** dont 60% d'énergies fossiles
-  • Une facture énergétique de 56 millions d'euros par an et au moins 66 millions d'euros en 2022 si la consommation reste inchangée.
-  • Dans un scénario de laisser faire la consommation augmenterait d'environ 1% par an alors que les objectifs nationaux et régionaux impliquent une baisse de 5% par an.
-  • Un potentiel d'économie d'énergie de l'ordre de **313 GWh** mais que ne dépend pas seulement de l'EPCI.

Énergies renouvelables

-  • Présence d'une production **hydraulique** sur le territoire (14 GWh par an sur la Seine), également une **centrale thermique** (Vernou) et de l'**extraction pétrolière** (Nonville).
-  • Des projets en cours de développement (**méthanisation** à Ecuelles pour 2020, filière **miscanthus** avec BES).
-  • Une présence très faible du **solaire** et de la **géothermie** très basse énergie (pompes à chaleur)
-  • Des ressources renouvelables riches et variées : biomasse, hydroélectrique, solaire ...

Distribution et transport d'énergie

-  • Un accès privilégié aux réseaux de transport d'électricité et de gaz facilitant l'intégration d'une production renouvelable
-  • Des réseaux de distribution denses en cours de modernisation mais sans travaux majeurs
-  • **Pas de réseau de chaleur** et un potentiel assez faible en termes de production et de récupération de chaleur fatale.

Émissions de gaz à effet de serre (GES)

-  • **112 000 tonnes équivalent CO₂ émises par an** (hors production d'énergie), dont 95 000 T sur le territoire et 17 000 via la production d'énergie importée.
-  • **3,6TCO₂e par habitant et par an**, soit l'équivalent de 14.000km en voiture par personne
-  • **Presque la moitié des émissions proviennent du secteur résidentiel.**

Source : diagnostic territorial

Qualité de l'air



- Une qualité de l'air globalement bonne



- Les activités économiques sont les premières émettrices de dioxyde de soufre et d'ammoniac et les 2^e pour les PM₁₀



- Le secteur résidentiel est le 1^{er} secteur émetteur de particules fines (PM₁₀ et PM_{2.5}) et le 2^{ème} secteur émetteur de SO₂, de NOx et de COV



- Les transports sont le 1^{er} secteur émetteur de NOx

Séquestration du carbone



- Un territoire composé majoritairement de **surfaces agricoles**. Par rapport au reste du département de Seine-et-Marne et à la moyenne nationale c'est un territoire **relativement peu artificialisé**.



- **7,1 millions de tonnes de CO₂ sont stockées sur le territoire**. Les deux tiers de ce stock se trouvent dans les sols et un tiers dans la végétation.



- **36 000 TCO₂e par an pourraient être séquestrés** grâce à une exploitation durable des surfaces forestières existantes



- Le potentiel de séquestration géologique est limité

Vulnérabilité climatique



- **3.23°C en plus en moyenne et 41 jours de vague de chaleur par an** à la fin du siècle en cas d'inaction.



- **Des hivers plus pluvieux et des été plus secs** entraînant un risque accru d'inondation et de sécheresse



- **Une modification significative du climat qui touche tous les secteurs de la société**



- La présence de **cours d'eau importants** engendre de **forts risques de crue** et impose le classement de nombreux espaces en zones inondables

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.

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.

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

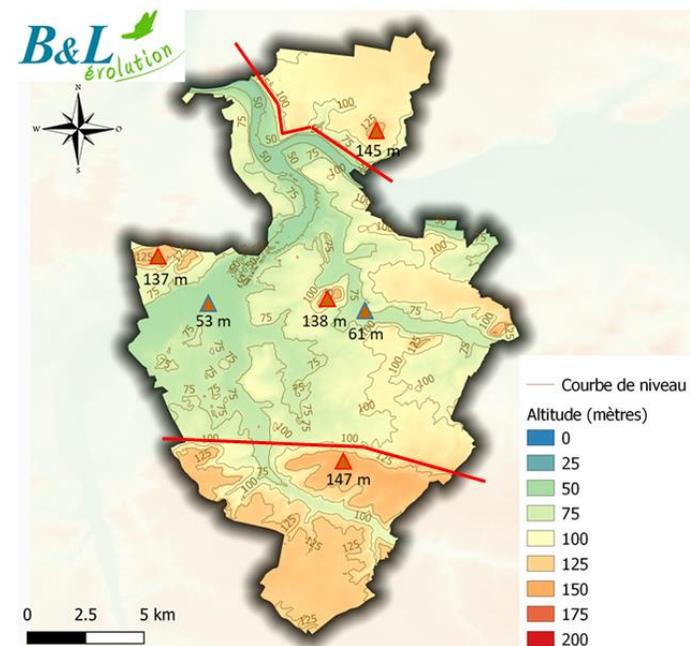
Le relief :

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.

On distingue sur le territoire de Moret Seine et Loing, trois séquences :

- Au sud le plateau du Gâtinais, au relief chahuté par le réseau hydrographique
- Au centre, une zone de confluence des différents cours d'eau qui ont entaillé le sol laissant la place à trois vallées larges
- Au nord, une nouvelle séquence de plateaux particulièrement plats

Le relief



Sources : BD Alti

Un sous-sol sédimentaire :

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 succession montre alors des couches plus anciennes en profondeur et deviennent de plus en plus jeune 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.

Le sol lui se compose de calcaires, marnes et gypses sur les plateaux et des craies en fond de vallées et une dominante sableuse dans les zones de divagation des cours d'eau.

Le réseau hydrographique :

Le territoire de Moret Seine et Loing dispose d'une myriade de cours d'eau et de masses d'eau de surface, une véritable richesse pour le paysage, mais aussi pour la biodiversité.



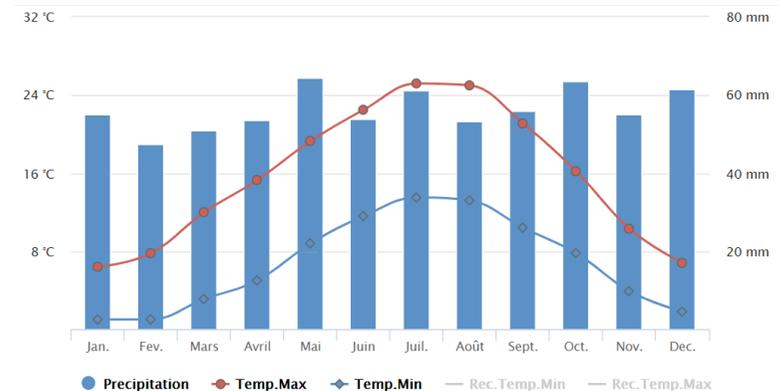
Source : BD Carthage/météo France

L'analyse des débits des cours d'eau du territoire montre une tendance commune avec des périodes de fortes eaux en hiver et au printemps et une période d'étiage pouvant être sévère au cours des mois d'été. Un phénomène qui pourrait se renforcer avec la vulnérabilité étudiée du territoire face aux changements climatiques.

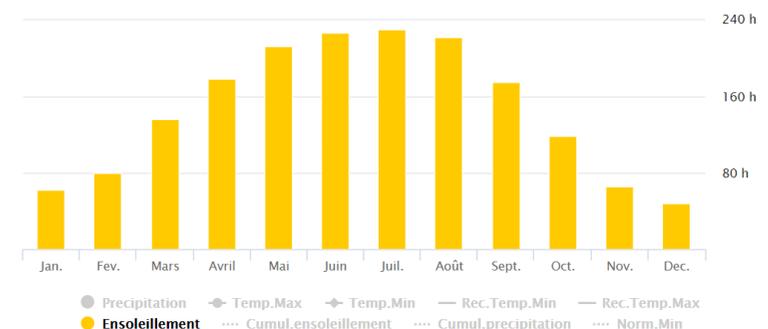
Le climat :

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).

Diagramme climatique de Moret-Loing-et-Orvanne :



Ensoleillement :

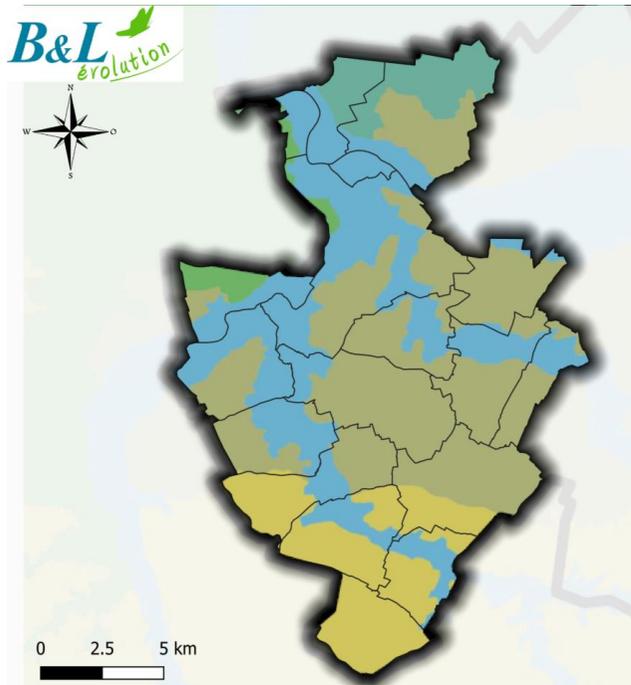


Les paysages :

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 la CAUE 77 et la 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 sur le territoire de Moret-Seine-et-Loing des paysages de :

- Plateaux cultivés où les cultures dominent sur un relief plat
- Vallées contrastantes avec les plateaux et souvent associés à la présence de l'urbanisation
- Plateaux boisés, une nouvelle fois marqués par leur platitude, mais accueillant des forêts et clairières
- Rebords de plateaux qui marquent la frange avec les plateaux cultivés
- Forêt marquant l'occupation d'un sol et d'un relief complexe (ici il s'agit de quelques espaces de la forêt de Fontainebleau)

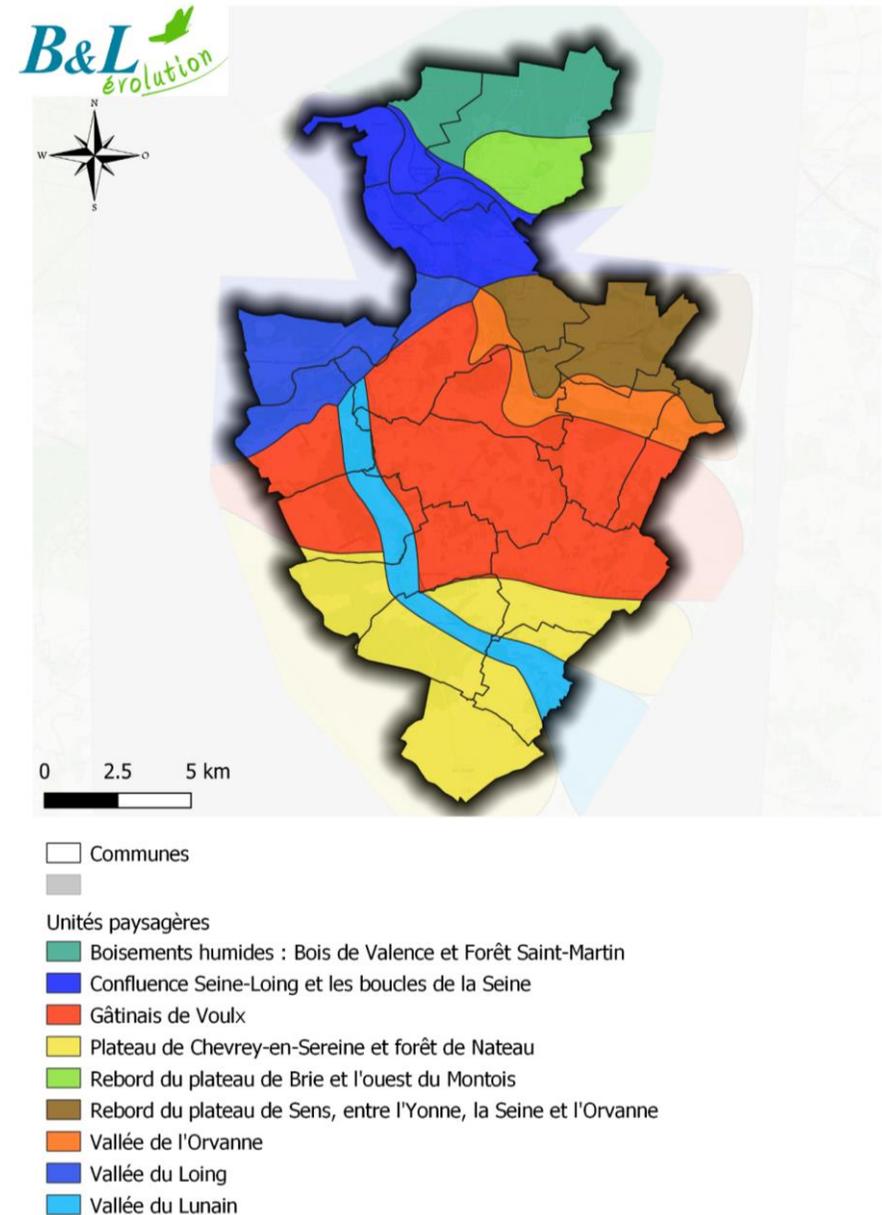
Les types de paysages



Source : Atlas des paysages d'Auvergne

Parmi ces grandes structures paysagères se démarquent des caractéristiques communes regroupées en unités paysagères. Le territoire de Moret-Seine-et-Loing comprend 9 unités paysagères identifiées dans l'atlas :

Les unités paysagères



Les principaux enjeux paysagers :

Les enjeux identifiés sur les paysages sont établis par le document du SCoT. Celui-ci met en avant notamment de :

- Conserver la diversité des paysages
- Conserver les zones humides et les boisements
- Protéger et préserver les éléments paysagers les plus significatifs (grands massifs boisés, espaces agricoles, paysages du bocage Gâtinais, bords de Seine, entrées des bourgs, perspectives visuelles le long des grands axes de transports..)

L'évolution du paysage attendue concerne notamment :

- La mutation des espaces agricoles et naturels qui perdent en surface au gré de l'étalement urbain et des activités de carrières, des forêts monospécifiques qui endiguent la biodiversité ou encore le développement des peupleraies qui appauvrissent la richesse de l'environnement en fond de vallée.
- L'impact des activités humaines avec l'industrialisation de la vallée, le développement de l'urbanisation, l'impact des zones d'activités en entrées de villes, les infrastructures de transport ou encore les lignes électriques. Un ensemble des structures aux perceptions fortes qui jouent un rôle majeur sur l'ambiance paysagère générale
- Des éléments marquants les motifs paysagers comme les silos et châteaux d'eau, les alignements d'arbres ou encore certaines infrastructures de transports.

Il sera donc nécessaire de :

- **limiter la consommation d'espace sur les zones agricoles**
- **Préserver les forêts multi-spécifiques**
- **Préserver les vues remarquables**
- **Maitriser l'évolution des espaces au point de contact avec l'urbanisation afin de conserver l'identité des communes**

Source : Atlas des paysages d'Auvergne

Atouts

- Une grande diversité d'unités paysagères avec de forts caractères
- Une forte richesse du réseau hydrographique aussi bien en termes d'écologie que paysager
- Un climat doux avec des précipitations régulières toute l'année

Faiblesses

- Une différence saisonnière des débits du réseau hydrographique (variabilité été/hiver) pouvant entraîner des problématiques (crues/sécheresse) avec la progression du changement climatique
- Des paysages à enjeux, notamment urbanistiques
- Des évolutions attendues pas toujours favorables aux qualités paysagères

Opportunités

- Une connaissance des paysages poussée à valoriser et mettre en valeur
- Des tendances d'évolution et pressions paysagères connues donnant l'occasion d'anticiper les effets néfastes
- Préserver les forêts et les vues dégagées

Menaces

- Des unités paysagères qui se dégradent par la progression des zones d'activités et de l'urbanisation
- Des éléments du paysage enclavés ou déconnectés par la progression 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**

2. Le contexte naturel

L'étude de la cohérence écologique s'appuie sur le SRCE (Schéma Régional des Cohérences Écologiques), il s'agit d'un document opérationnel précieux qui donne un état des lieux de la biodiversité et des différentes connexions entre les milieux écologiques de la Région. Ce réseau écologique est appelé Trame Verte et Bleue.

Son intérêt porte aussi sur l'identification des points de conflits entre éléments naturels, les zones de passages favorables aux déplacements des espèces (corridors) et les éléments urbains qui vont être gênants pour le déplacement des espèces. Enfin, le SRCE fixe des objectifs concrets d'amélioration des conditions et de sauvegarde des éléments fonctionnels les plus importants pour le réseau écologique des territoires. La force du SRCE se traduit par la construction de cartes détaillées qui donne un visuel pédagogique permettant de localiser et de comprendre ce réseau.

Le réseau écologique se construit, comme on l'a vu, autour d'espaces identifiés et cartographiés favorables à la biodiversité, c'est ce qu'on appelle des réservoirs de biodiversité. Il peut s'agir de forêts, de landes ou prairies, mais aussi de zones humides, rivières ou étangs. Les espèces ont besoin de conquérir de l'espace et de se déplacer pour trouver d'autres terres qui répondent à leurs besoins. Prenons par exemple certains crapauds qui vont se reproduire en bord de mares, mais hivernés dans une forêt humide. Ils ont donc un besoin vital de se déplacer. Ces déplacements doivent se faire au sein de zones toujours propices, par exemple, ils vont avoir du mal à traverser des grandes étendues sèches (comme un champs de blé). Ces zones de déplacements favorables sont appelées des corridors. Ils peuvent être écologiques en regroupant un maximum de conditions favorables aux espèces ou ils peuvent être diffus, dans ce cas, ils regroupent une part importante des besoins mais ne forment pas un couloir linéaires (ils correspondent généralement à une extension des réservoirs de biodiversité).

Suivant les espèces, les besoins sont différents (des zones humides pour les crapauds, des espaces forestiers pour les chevreuils ou des espaces ouverts pour certains oiseaux). Le réseau écologique est alors divisé en plusieurs sous-trames. Ces sous-trames regroupent des caractéristiques propres à chacune.

État général et menace sur la biodiversité :

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.

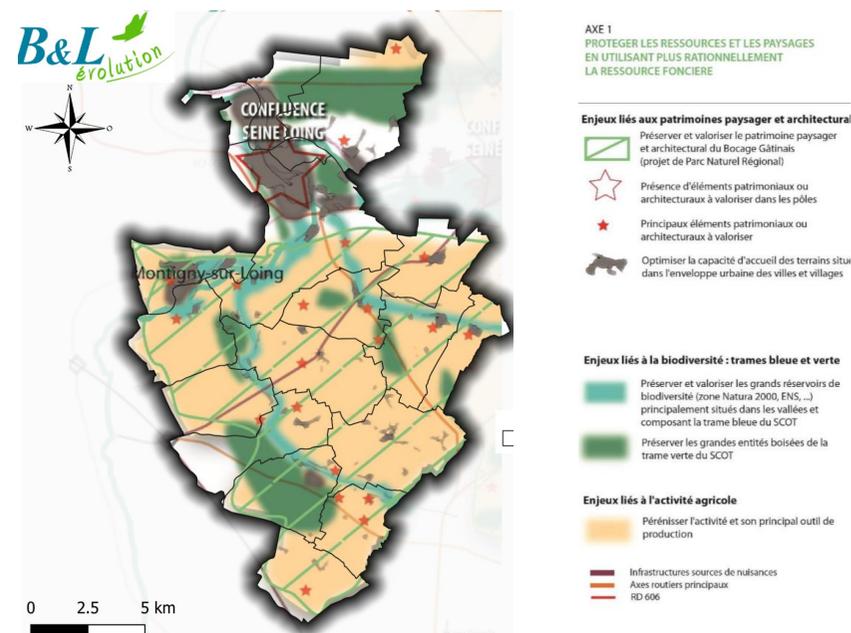
Source :

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 question de la biodiversité sur le territoire est très largement abordé par le SCoT, qui met en évidence plusieurs enjeux de conservation en consacrant un chapitre entier dans son PADD. Il engage notamment le territoire à éviter la fragmentation des espaces naturels par des éléments artificiels structurants (routes, carrière, espaces urbains...) tout en cherchant un équilibre entre les différents usages des milieux naturels et en s'assurant de la comptabilité de ces activités et usages avec la fonction écologique des sites :

Carte des enjeux de biodiversité du SCoT

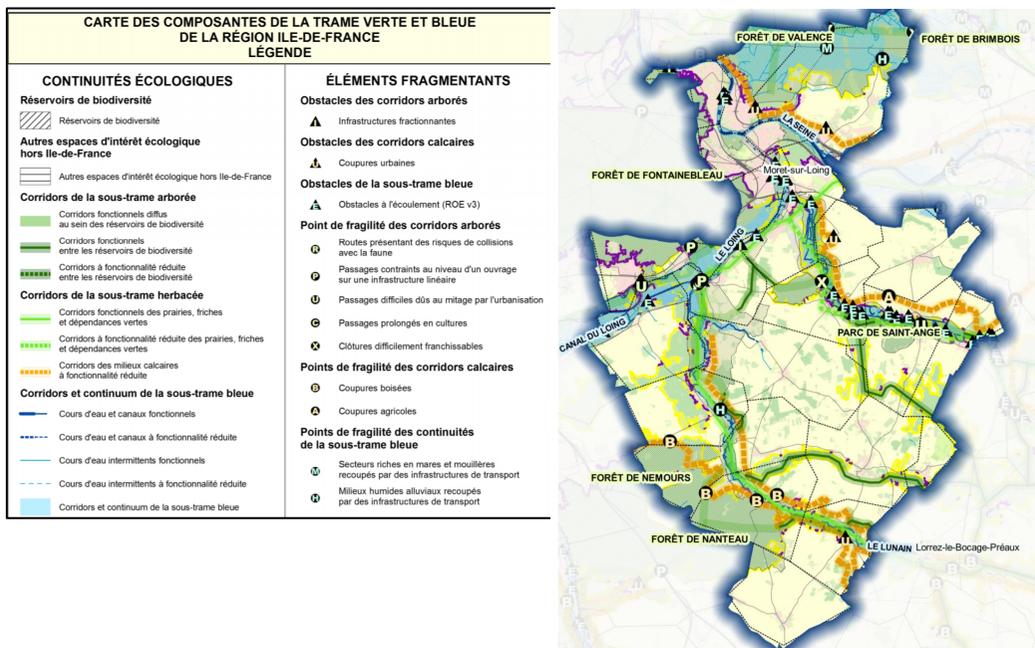


Le réseau écologique sur le territoire :

L'étude des cohérences écologiques du territoire est issue de l'analyse du SRCE Île-de-France. Le SRCE se traduit essentiellement par le biais de cartes : il présente dans un premier temps un diagnostic du territoire puis une carte d'objectifs pour les différentes trames du territoire. Moret-Seine-et-Loing dispose d'une trame Verte et Bleue bien développée sur son périmètre, avec la présence de plusieurs réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques permettant une cohérence globale intéressante.

On retrouve principalement 3 sous-trames sur le territoire, les sous-trames arborées, herbacées et calcaires. On retrouve aussi l'importance des nombreux cours d'eau et les coteaux associés aux vallées. La cohérence se fait principalement au sein des vallées ainsi que sur les espaces forestières qui jouent un rôle majeur, mais qui sont aussi sujets à de nombreux enjeux, avec plusieurs éléments fragmentants et principalement, des obstacles à l'écoulement qui se concentrent essentiellement sur la vallée de l'Orvanne mais aussi quelques-uns sur la Seine ou le Loing.

Les autres enjeux sont plus ponctuels, on retrouve notamment des obstacles et points de fragilité des corridors arborés une clôture difficilement franchissable à Villecerf et une infrastructure fractionnant à Moret-Loing-et-Orvanne. Enfin, il existe 8 points de fragilité ou obstacles des corridors calcaires.



Source :

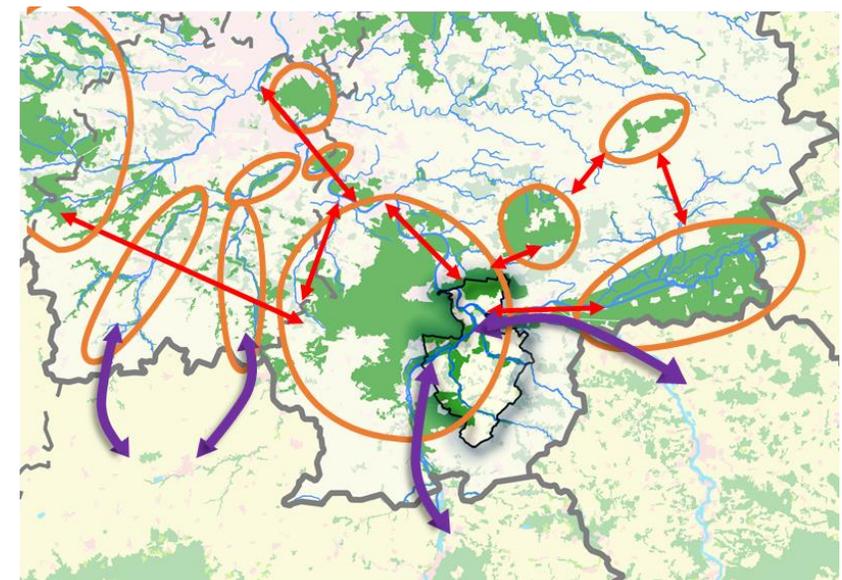
Les enjeux :

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

Les principaux objectifs se concentrent autour des enjeux et obstacles de la cohérence identifié, précédemment et notamment au niveau des vallées et des forêts du territoire.

Les principaux enjeux face à cette carte d'objectifs seront de ne pas dégrader la qualité des corridors ayant une bonne fonctionnalité et d'améliorer les fonctionnalités des corridors présentant une fonctionnalité réduite. Et il est d'autant plus important que le territoire de Moret-Seine-et-Loing se situe au cœur d'enjeux régionaux stratégiques pour les espèces et leurs déplacements :

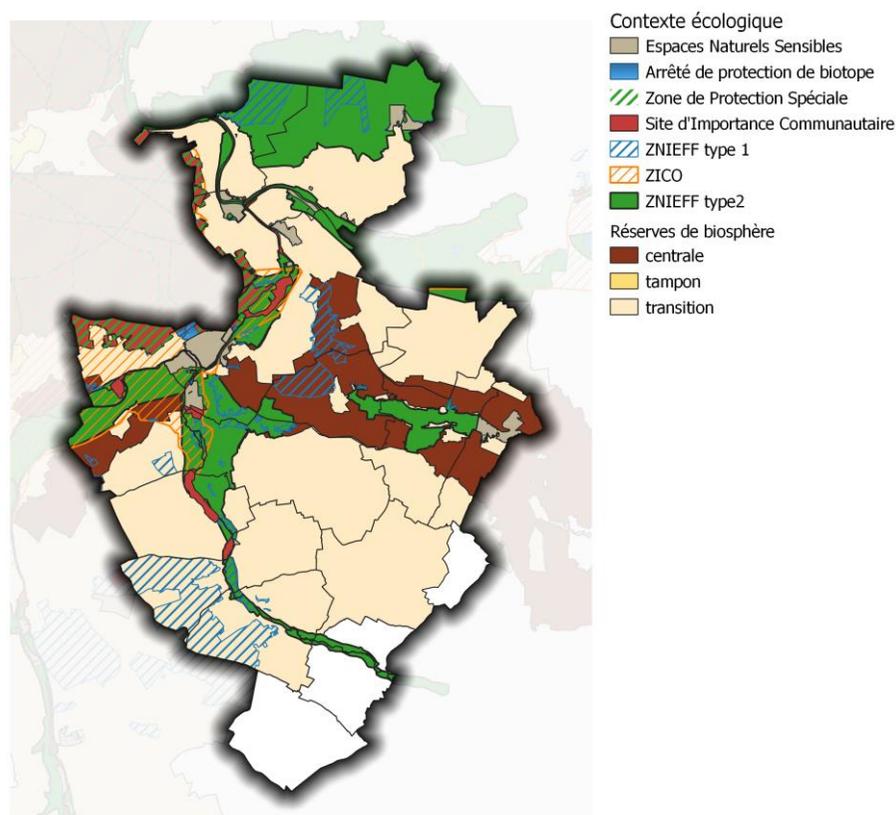


- Réservoirs de biodiversité
- Corridors interrégionaux
- Corridors majeurs

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) 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. Enfin, le territoire se situe sur la réserve de biosphère de Fontainebleau et du Gâtinais définie pour concilier la conservation de la biodiversité et son utilisation durable.

Une très grande partie du territoire et la très grande majorité des communes sont concernées par la présence de zones en faveur de la biodiversité :

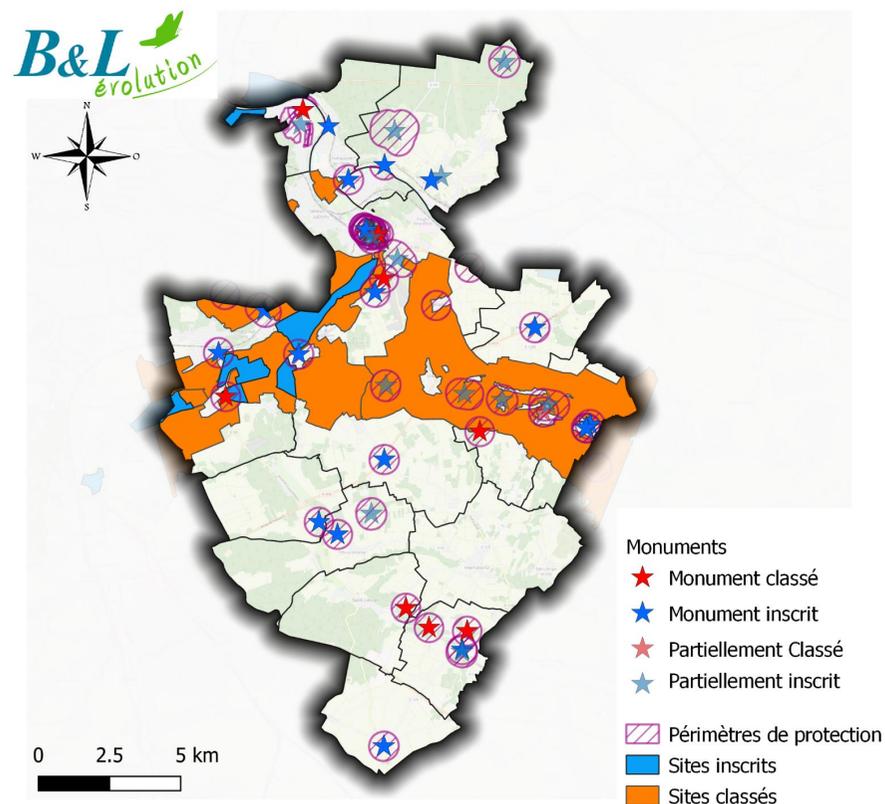


Source :

Patrimoine naturel et architectural :

Le territoire de Moret Seine et Loing dispose d'un patrimoine culturel, architectural et naturel remarquable avec plus de 50 monuments classés ou inscrits et une quinzaine de sites. L'identité d'un territoire s'appuie sur des éléments forts, des images évocatrices et représentatives.

Sites patrimoniaux remarquables



On retrouve enfin une Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) sur la commune de Thomery visant à la protection du patrimoine architecturale, urbain et paysager en assurant une bonne prise en compte des enjeux environnementaux.

Atouts

- Le territoire possède une très forte richesse écologique qui est valorisée par des zones humides des forêts et une large diversité d'habitats
- Le territoire dispose d'une bonne cohérence écologique, notamment au sein des vallées
- De nombreux espaces protégés et/ou d'inventaire viennent ponctuer et encadrer la sauvegarde de cette richesse
- Une forte richesse patrimoniale paysagère et naturelle
- Plusieurs sites classés et inscrits valorisant l'identité du territoire
- Un attrait touristique intéressant

Faiblesses

- Il manque clairement de liens écologiques entre les différentes vallées du territoire
- Comme ailleurs la biodiversité à l'échelle du département connaît de grandes difficultés et de nombreuses pressions
- Le territoire dispose de quelques éléments qui peuvent poser des problèmes de fragmentation de la trame verte et bleue

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
- Une Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) à Thomery est un outil intéressant pour encadrer les actions de rénovations et d'aménagements du territoire

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 trame verte et bleue et la trame noire 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
- Tenir compte des enjeux d'évolution et des zones réglementées pour le patrimoine (+ AVAP)

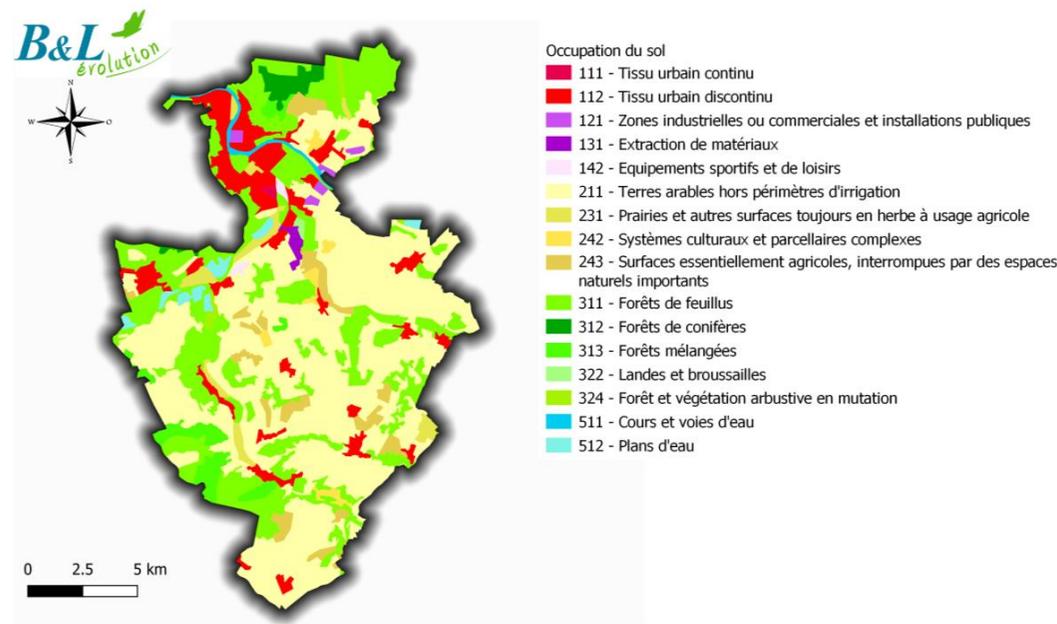
3. Contexte humain :

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 nous 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.

L'occupation du sol

L'analyse de l'occupation du sol montre clairement une dominante rurale, avec la présence majeure de l'agriculture sur une grande majorité sud du territoire, le nord comprend plutôt un mélange entre urbanisation et espaces forestiers.



L'occupation du sol par l'agriculture représente 57% de la surface totale et la forêt 31%. Une dominante agro-naturelle de 88% de la surface de Moret-Seine-et-Loing, un trait particulièrement intéressant pour l'environnement. L'espace urbanisé représente lui 10% du territoire. La surface en eau représente 2% du territoire et l'extraction de minéraux – de 1%.

Cette occupation du sol à tendance à évoluer et s'oriente notamment sur l'urbanisation. Mais avant cela, un des caractères particuliers du territoire est la réduction des surfaces dédiées à l'extraction de matériaux et l'augmentation des surfaces en eaux. Ces deux phénomènes sont en fait corrélés, car ces zones d'extraction de matériaux, lorsque l'intervention est terminée, sont comblées par l'eau et donne lieu à la création de nouvelles surfaces en eaux. En ce qui concerne l'artificialisation du sol, elle a augmenté de + 10% en 12 ans (2000-2012), soit +200 ha.

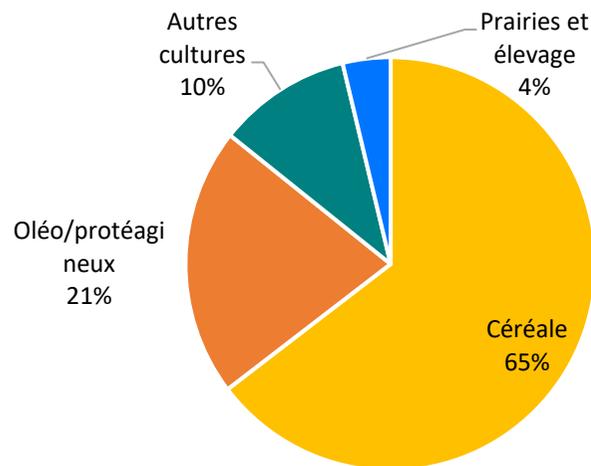
Cette artificialisation du sol s'explique principalement par une dynamique positive de la population enregistrée depuis 1968, passant de 25 000 à près de 40 000 en 2015. Afin de répondre à cette hausse de population, le nombre de logements a mécaniquement suivi cette tendance avec aujourd'hui près de 18 000 logements (2015) contre 11 000 en 1968.

Agriculture et sylviculture :

On a vu que le secteur agricole est un enjeu majeur sur le territoire, notamment car il représente près de 60% de la surface totale, mais c'est aussi ces surfaces qui connaissent le recul le plus important au gré de l'urbanisation.

L'analyse du secteur montre une pratique plutôt intensive avec une forte majorité des surfaces dédiées à la culture céréalière et aux oléo-protéagineux, ainsi que quelques cultures industrielles. L'élevage représente 4% des surfaces dédiées.

Le secteur agricole sur le territoire



Source : Corin Land Cover/PLH

Le secteur agricole connaît aussi un déclin généralisé, outre la surface, le territoire a perdu près d'un quart de ces exploitations entre 2000 et 2010. Cela a entraîné aussi une réduction du travail dédié. Il en va de même pour l'élevage ou les troupeaux ont baissé de 24%.

Enfin, la forêt prend une place importante sur le territoire et on retrouve une dominante importante de la forêt privée sur le territoire de Moret-Seine-et-Loing.

La ressource en eau :

Après l'agriculture et la forêt, la ressource en eau est aussi un élément majeur de l'environnement de Moret-Seine-et-Loing, notamment par la présence des nombreux cours d'eau mais aussi par les nombreux étangs et anciennes gravières présents sur le territoire.

La ressource en eau est particulièrement bien encadrée sur le territoire, avec la présence du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Seine-Normandie qui fixe le cadre général de protection de la ressource et les objectifs pour atteindre une bonne qualité. On retrouve aussi un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) qui a pour but d'appliquer, à l'échelle du bassin-versant, les différents objectifs du SDAGE et d'assurer une bonne gouvernance autour de la question de l'eau sur l'ensemble de son périmètre. Une partie du nord du territoire est concernée par le SAGE de la Nappe de Beauce. Enfin, on retrouve un EPAGE (Établissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux) sur le bassin du Loing permettant d'assurer la prévention en ce qui concerne la question des risques d'inondation. Celui-ci a vu le jour à la suite des crues exceptionnelles du Loing de juin 2016.

Concernant les cours d'eau, le territoire de Moret-Seine-et-Loing se situe au carrefour de 4 bassins versant, celui de la Seine, de l'Orvanne du Lunain et celui du Loing. L'étude porte donc sur la qualité de ces cours d'eau en étudiant les paramètres écologiques portant sur la biologie et les propriétés physico-chimiques ayant un impact sur la biologie (température, acidité...), ainsi que sur l'état chimique étudiant la présence d'agents et pollutions.

Globalement, les paramètres biologiques et physico-chimiques sont relativement bons, mais pour la qualité chimique, les cours d'eau se trouvent dans une situation plus complexe avec une qualité mauvaise due à la présence d'HAP. Les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) sont des composés présents dans tous les milieux environnementaux et qui montrent une forte toxicité.

Qualité des cours d'eau

Cours d'eau (données 2013)	Qualité biologique	Qualité physico-chimique	Qualité chimique
Loing (à Moret-Loing-et-Orvanne)	Bon	Moyen (carbone organique dissous)	Mauvais (HAP)
Lunain (à Nonville)	Bon	Bon	Mauvais (HAP)
Orvanne (à Villecerf)	Moyen (IBD)	Bon	Mauvais (HAP)
Seine (à Melun)	Bon	Bon	Mauvais (HAP)

Concernant les eaux souterraines, le territoire est situé sur 4 grandes masses d'eau montrant une correspondance relative avec les bassins-versants des cours d'eau. Cette fois deux paramètres sont analysés, l'état chimique montrant la présence de pollutions et l'état quantitatif. Les masses d'eau du territoire présentent toutes un état quantitatif bon, mais un état chimique médiocre. Cet état chimique est remis en cause par la présence de pesticides.

État des masses d'eau souterraines

Masses d'eau (données 2013)	État chimique	État quantitatif	Objectif du SDAGE de bon état
Tertiaire – Champigny-en-Brie et Soissonais	Médiocre (pesticides, nitrates)	Bon	2027
Calcaires tertiaires libres de Beauce et craie sénonienne	Médiocre (pesticides, nitrates)	Bon état	2027
Craie du Gâtinais	Médiocre (pesticides, nitrates)	Bon	2027
Alluvions de la Bassée	Médiocre (pesticides, nitrates)	Bon	2027

Source : Corin Land Cover/PLH

L'eau potable est de bonne qualité sur le territoire, même si l'on retrouve quelques difficultés ponctuelles liées à la présence limitée de pesticides dans deux réseaux. Selon l'Agence Régionale de la Santé, ces deux réseaux restent conformes, ne dépassant pas les seuils de surveillance.

Enfin pour l'assainissement, le territoire compte 11 stations d'épuration et deux communes ont un assainissement non-collectif. Parmi les stations d'épuration, 3 des 11 connaissent des difficultés de conformité en performance. La majorité du traitement des eaux usées se fait par épandage, le reste principalement par compostage.

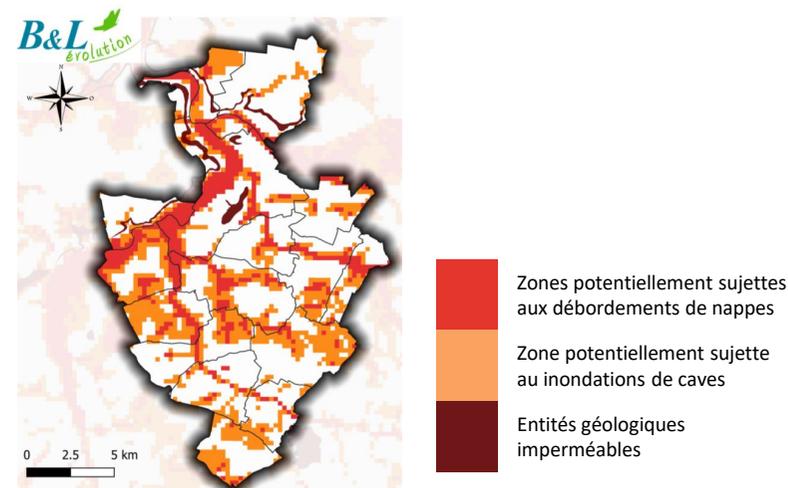
La gestion des risques :

La question des risques naturels est un enjeu important pour le territoire mais elle est particulièrement bien encadrée. On retrouve notamment une exposition des communes à la question des inondations et des mouvements de terrain.

Pour limiter les dégâts et l'exposition des populations, des Plans de Prévention des Risques (PPR) ont été établis pour définir une réglementation stricte sur l'urbanisation afin de protéger les populations et les équipements. Deux PPR inondation ont été établis, le premier sur la vallée du Loing, l'autre sur la vallée de la Seine. Ces documents définissent un zonage d'exposition et fixent les règles d'urbanisation associées et permettent d'assurer une bonne gestion du risque sur le territoire.

Au-delà des inondations par débordements des cours d'eau, le territoire est aussi concerné par le phénomène par remontée de nappes qui se produit lors de fortes intempéries, lorsque les sols sédimentaires poreux qui constituent le sous-sol se gorgent d'eau jusqu'à saturation.

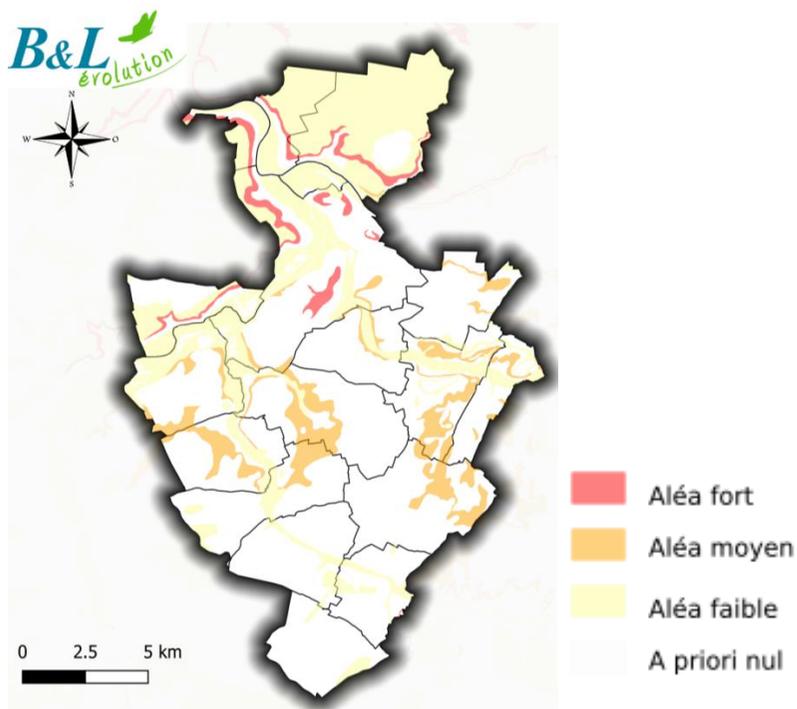
Remontée de nappes



Les mouvements de terrains sont aussi bien présents, mais plus diffus, ils ne font pas l'objet d'un encadrement par un PPR, cependant Moret-Seine-et-Loing accuse plusieurs mouvements notamment liés à l'érosion de berges autour de la Seine, des glissements et coulées de boues.

Le territoire est aussi exposé au phénomène de 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.

Retraits et gonflements des argiles



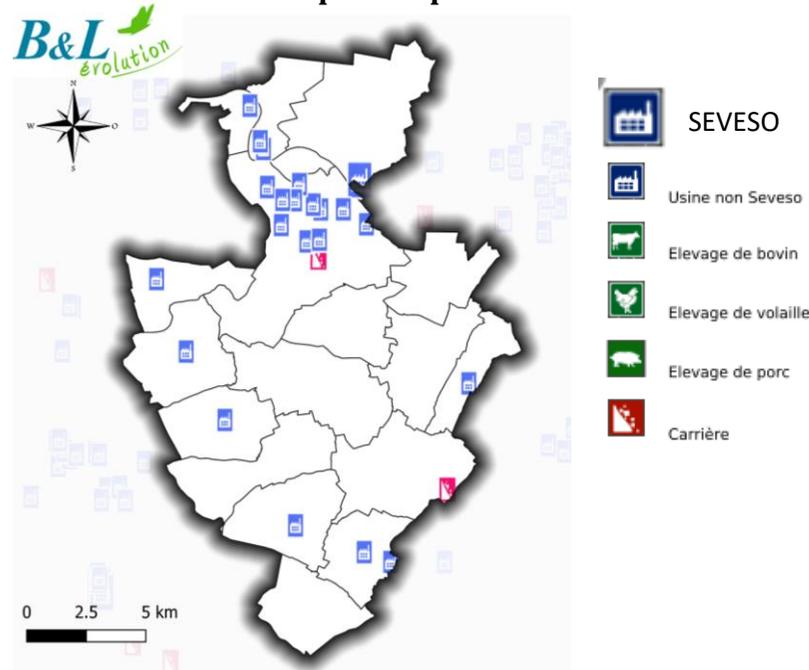
Enfin, le territoire est aussi exposé au risque lié au feu de forêt, notamment par sa proximité avec la forêt de Fontainebleau et les nombreux espaces boisés présents. Le phénomène est particulièrement sensible avec le réchauffement climatique et la vulnérabilité que présente le territoire. Celui-ci pourrait à l'avenir présenter un risque encore plus important. Aujourd'hui 7 communes sont déjà identifiées comme étant vulnérables aux feux de forêts.

Source : Corin Land Cover/PLH

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 possède 27 installations classées pour la protection de l'environnement dont 13 sont déclarés en fonctionnement Une usine est identifiée en SEVESO seuil bas. Les installations dites "Seveso", présentant les niveaux de risques les plus élevés. Elles sont assujetties à une réglementation spécifique. Deux carrières sont aussi incluses dans les ICPE.

Installations classées pour la protection de l'environnement



On notera enfin la présence de trois canalisations transportant du gaz. 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 axes routiers très passants tels que les autoroutes ou certaines départementales peuvent être empruntées 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.

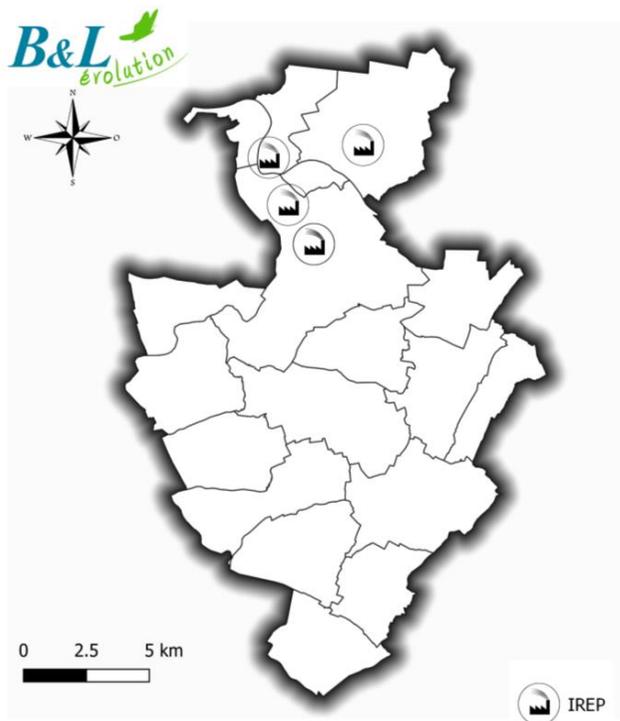
Pollutions et nuisances :

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.

4 établissements sur le territoire sont inscrits à l'IREP :

Établissements inscrits à l'IREP



Source : Corin Land Cover/PLH

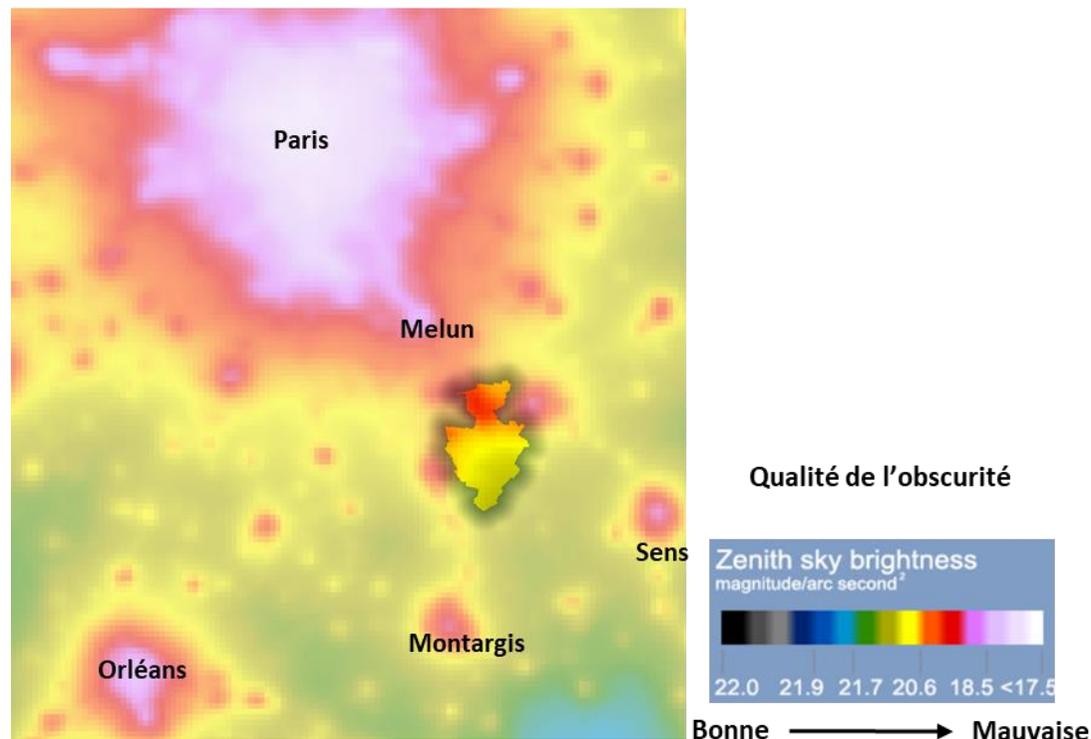
L'analyse a ensuite traité la question des bases de données BASOL et BASIAS. La base de données BASOL est un inventaire national des sites et sols pollués qui recense des sites connus des autorités administratives compétentes et pour lesquels il y a pollution potentielle ou constatée. La BASIAS (Base 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 une vigilance concernant les terrains susceptibles d'être concernés.

Le territoire compte 3 BASOL et 111 BASIAS qui se concentrent principalement autour des confluences au nord du territoire.

La pollution lumineuse et nuisances que la mise en lumière impliquent sur le vivant, sur les écosystèmes ainsi que sur la santé humaine est aussi bien présente sur le territoire, notamment par la présence du halo lumineux de la ville de Paris, mais aussi par les agglomérations sur le territoire est à proximité.

L'analyse montre une qualité de l'obscurité particulièrement altérée sur l'ensemble du territoire :

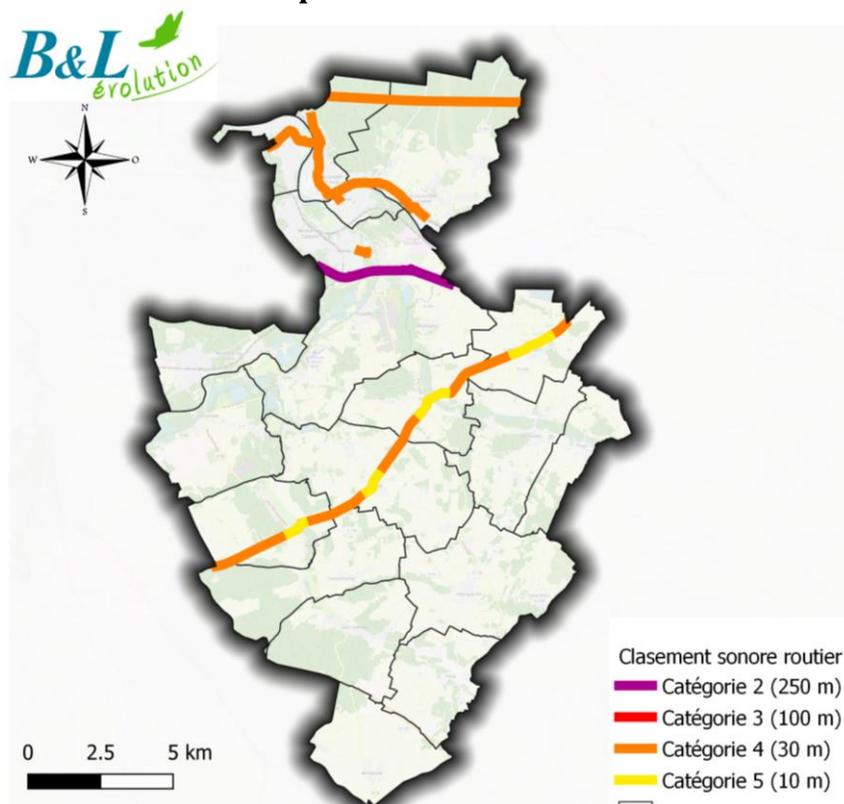
La pollution lumineuse



Le territoire est aussi exposé aux nuisances sonores. Notamment grâce au classement des nuisances sonores des infrastructures routières qui indique les différentes catégories en fonction du trafic et répercute la distance affectée par le bruit autour de ces routes.

On retrouve 4 grandes routes touchées par le bruit et notamment la D606, identifiée en catégorie 2, impliquant 250 mètres de part et d'autre de l'infrastructure qui est touchée par des nuisances sonores.

Routes classées pour leur nuisances sonores



Source : Corin Land Cover/PLH

La gestion des déchets :

De nombreux documents cadres viennent encadrer la production et la gestion des déchets à l'échelle régionale et départementale. On retrouve par exemple, 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, ou le plan globale de prévention et de gestion de l'ensemble des déchets produits sur le territoire régional.

Pour la gestion des déchets, elle est assurée sur le territoire par 3 syndicats qui ont la compétence :

- Le SIRMOTOM (Syndicat de la Région de Montereau-Fault-Yonne pour le Traitement des Ordures Ménagères) qui gère la question des déchets de 40 communes dont 4 situées sur le territoire : Ville-Saint-Jacques, Dormelles, Flagy et Villemaréchal. Celui-ci gère au total une population de 54 000 habitants (chiffre 2017)
- Le SMICTOM de la région de Fontainebleau, qui gère les déchets de 35 communes et 84 000 habitants dont Villemer, Villecerf, Montigny-sur-Loing, Moret-Loing-et-Orvanne, Saint-Mammès, Vernou-la-Celle-sur-Seine, Thomery, Champagne-sur-Seine.
- Le SMETOM de la Vallée du Loing, qui gère les déchets de 29 communes dont La Genevraye, Nonville, Treuzy-Levelay, Nanteau-sur-Lunain, Paly, Remauville. Il dessert au total 50 650 habitants (2017).

Globalement, sur le territoire, on retrouve une baisse de la production des déchets ménagers et une augmentation des déchets recyclables envoyés dans la filière spécialisée. On notera aussi une importante part pour les 3 syndicats de revalorisation de leurs déchets.

Le refus de tri est encore un sujet important sur les périmètres des syndicats. En effet, de nombreux déchets sont envoyés dans la mauvaise filière et ne peuvent faire l'objet d'un recyclage. Le taux s'élève en moyenne autour de 15%, mais ce chiffre est contrasté selon les syndicats.

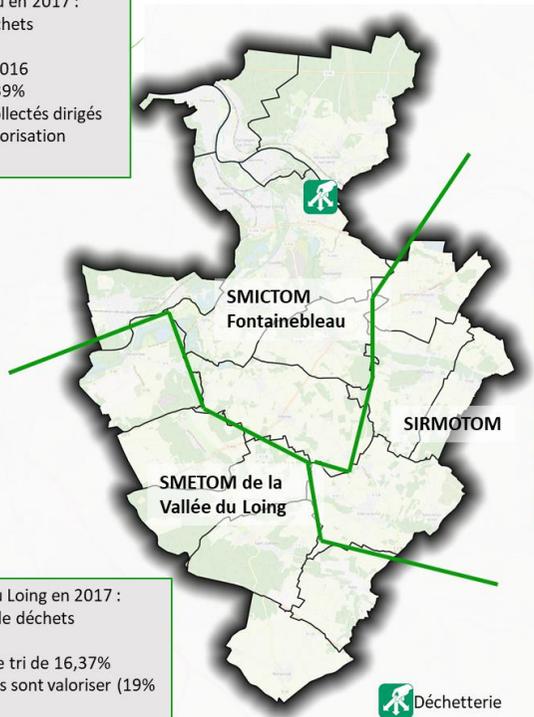
Le traitement des déchets collectés est transmis à de nouveaux trois entités :

- le SYTRADEM à l'est (Dormelles, Flagy, Villemaréchal, Ville-Saint-Jacques)
- Beauce Gâtinais Valorisation à l'ouest (Nanteau, Nonville, La Genevraye, Treuzy-Levelay, Paly, Rémauvile)
- le SMITOM Centre Ouest Seine-et-Marnais

Périmètres d'intervention des syndicats de collecte des déchets sur le territoire de la CCMSL

SMICTOM Fontainebleau en 2017 :

- 33 881 tonnes de déchets
- 403 kg/hab.
- -0,5% par rapport à 2016
- Taux de refus de 17,39%
- 99,3% des déchets collectés dirigés vers une filière de valorisation



SIRMOTOM en 2017 :

- 33 881 tonnes de déchets
- 403 kg/hab.
- -0,55% de collecte des OMR par rapport à 2016
- Taux de refus : 7% pour les journaux et magazines et 13,45%
- 81,38% des déchets collectés orientés vers une installation de valorisation

SMETOM Vallée du Loing en 2017 :

- 16 500 tonnes de déchets
- 320 kg/an/hab.
- Taux de refus de tri de 16,37%
- 81% des déchets sont valorisés (19% sont enfouis)

Sources : CCMSL et CCMSL/PLH

Atouts

- Une gestion de déchets efficace et une production qui est globalement en baisse
- Des risques bien encadrés par des documents de prévention
- Des objectifs du SDAGE déjà atteints
- Réutilisation des boues des STEP

Faiblesses

- Le territoire est sujet à plusieurs risques naturels et technologiques
- 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
- Des cours d'eau en mauvais état
- Une augmentation des refus de tri sur certaines communes

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

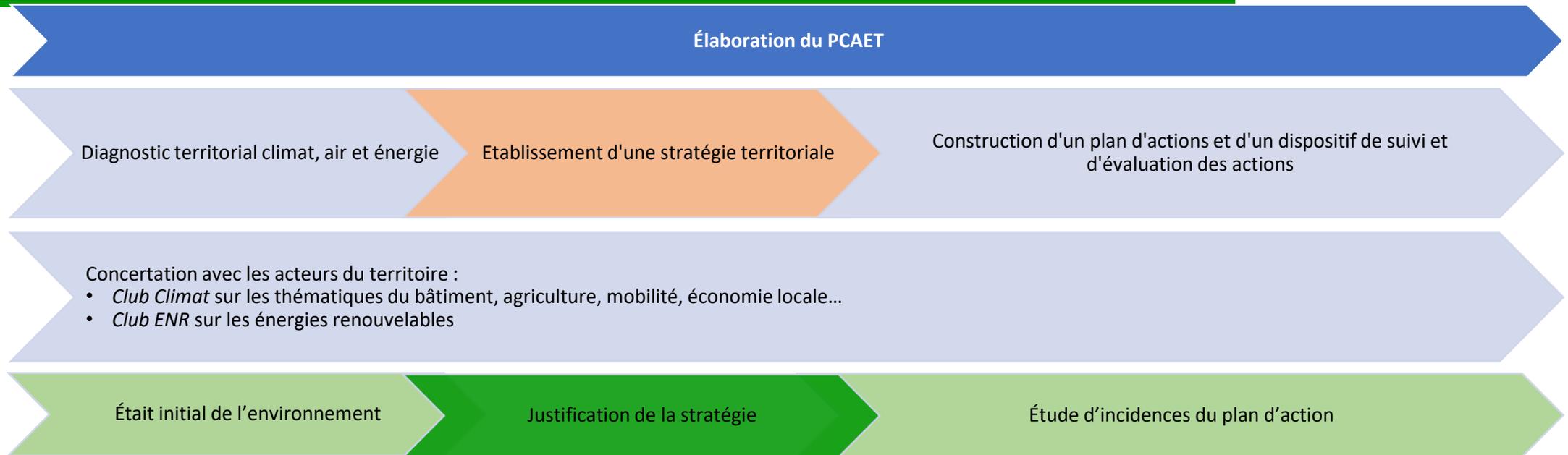
Menaces

- Zones classées en fortes sensibilités à certains risques comme l'inondation et l'incendie qui pourront se développer avec le changement climatique
- Une dynamique d'urbanisation fortement marquée qui menace les paysages et les paramètres écologiques
- Des nuisances sonores déjà bien présentes qui pourront progresser avec la mise en place des actions du PCAET

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
- Maintenir et promouvoir la dynamique de valorisation des déchets tout en anticipant leur possible augmentation avec les actions de travaux

4. Scénarios et justification des choix retenus



Méthodologie

Avec le diagnostic du 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.

La stratégie s'est construite à partir d'un travail de concertation avec les acteurs du territoire. Dans un premier temps, un comité de suivi citoyens a été mis en place. Il se compose du comité de pilotage (COPI) et de l'ensemble des personnes intéressées pour participer à une construction commune du PCAET. Un atelier avec ce comité de suivi citoyen a donné lieu à l'identification des enjeux du territoire et a permis de fixer les grands objectifs stratégiques que devra prendre le territoire. À partir de ce travail, le comité de pilotage a fixé 4 grands axes stratégiques.

La définition de la stratégie s'est vue renforcée par un ensemble d'ateliers de concertations « délocalisée » dans les communes. Cette étape a permis de prioriser une dizaine d'actions majeures qui vont servir pour la stratégie et pour le plan

d'action.

Il s'agit d'un travail itératif entre les débats et discussions autour des objectifs à se fixer et le respect des exigences réglementaires.

L'ensemble de la construction PCAET s'est appuyée sur la réglementation nationale, la LTECV. 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. Prend en compte/soit compatible avec les différents documents cadres (SCoT, PPA, SRCAE etc.)

Respect des orientations des documents cadres :

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

- 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 :

La 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 2015 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).

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.

Le Schéma Régional du Climat, Air, Énergie 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

Construction de la stratégie :

A partir des constats mis en avant par le diagnostic, les élus de la communauté de communes de Moret Seine et Loing se sont réunis le 10 septembre 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.

La co-construction s'est déroulée lors d'un atelier avec les élus constitué de 3 groupes de travail. Ces sous-groupes ont permis une hiérarchisation des enjeux prioritaires.

La vision de Moret Sein et Loing se décline ainsi en 6 enjeux prioritaires comme axes forts du PCAET :

- Rénover la qualité thermique du bâti existant et rénover les systèmes de chauffage
- Renforcer les circuits courts et soutenir les producteurs locaux
- Renforcer l'attractivité des transports en commun (desserte, fréquence, tarifs ...)
- Développer la biomasse sur le territoire
- Développer l'hydro-énergie sur le territoire
- Favoriser les techniques agricoles les moins polluantes

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 scénarios qui ont permis de construire la stratégie

Afin de mettre en place une stratégie adaptée, 4 scénarios ont vu le jour :

1. Scénario tendanciel : un premier aperçu de l'ampleur des efforts à fournir. Il présente la trajectoire probable du territoire si aucune nouvelle mesure n'était mise en œuvre pour répondre aux enjeux climat, air et énergie.
2. Scénario réglementaire : consiste à supposer le respect des objectifs fixés par la Loi de Transition Énergétique et de la Croissance Verte

3. Scénario potentiel max : estime les objectifs théoriquement atteignables sur le territoire à terme, lorsque toutes les mesures envisageables aujourd'hui auraient été prises. Les potentiels ont été construits à partir du diagnostic et des potentiels propres au territoire
4. **Scénario retenu : correspond à la stratégie sélectionnée par le territoire à partir des enjeux les plus importants pour les acteurs qu'ils ont pu identifier et hiérarchiser au cours des ateliers de concertation et par le biais du comité de suivi citoyen.**

La philosophie de la stratégie

Un projet territorial pour préparer l'avenir

Le territoire de Moret Seine et Loing, 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, l'hydroélectricité et le solaire.
- **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

Le territoire s'engage autour de 4 axes transverses :

- Des logements **éco-rénovés avec des sources de chaleur décarbonées**, des **usages sobres** et un **urbanisme durable** qui limite l'artificialisation des sols.
- Une **mobilité partagée, propre et douce** qui répond à des **besoins locaux optimisés**
- 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 : Connaissance, pédagogie et communication
- Des acteurs publics exemplaires comme prérequis
- Anticipation des conséquences du dérèglement climatique
- Prise en compte des enjeux de qualité de l'air

La stratégie de Moret Seine et Loing porte un très fort engagement sur la rénovation du bâti qui est très énergivore et émetteur de GES.

Vue d'ensemble sur les scénarios qui ont permis la construction de la stratégie :

Consommations d'énergie finale

Scénarios	Situation en 2015	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max
		2030	2050	2030	2050	
Résidentiel	398 GWh	2%	4%	-20%	-46%	-60%
Tertiaire	72 GWh	2%	4%	-24%	-43%	-47%
Transports	100 GWh	3%	7%	-31%	-67%	-59%
Industrie	32 GWh	-7%	-16%	-24%	-43%	-66%
Agriculture	13 GWh	2%	4%	-10%	-32%	-43%
Total	615 GWh	1%	3%	-22%	-49%	-58%

Émissions de GES

Scénarios	Situation en 2015	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max
		2030	2050	2030	2050	
Résidentiel	53 600 tCO2e	2%	4%	-53%	-95%	-82%
Tertiaire	8 700 tCO2e	2%	4%	-53%	-95%	-68%
Transports	27 700 tCO2e	3%	7%	-31%	-97%	-69%
Industrie	8 800 tCO2e	-7%	-16%	-35%	-81%	-81%
Agriculture	13 400 tCO2e	2%	4%	-20%	-46%	-35%
Total	112 200 tCO2e	1%	3%	-42%	-89%	-72%

Grâce à ce travail d'analyse des scénarios, au vu des potentiels ainsi que la concertation réalisée auprès des acteurs du territoire de Moret-Seine-et-Loing une trajectoire pour les consommation d'énergie et la production et des émissions de GES a été retenue :

	Scénario retenu
Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030	-31% Soit 421 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-37% Soit 70 490 tCO2e
Production d'EnR	175 GWh

Les scénarios sont établis à partir d'une croissance de population constante issue des observations des précédentes années. Cette croissance a été établie à 0,1%/an. Cette estimation est tirée des chiffres INSEE.

Les incidences de la stratégie sur l'environnement

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 potentiellement négatives sur lesquelles il s'agira d'être particulièrement vigilant. Les principales incidences par secteurs :

Thématiques	Incidences positives	Incidences négatives
Bâtiments et habitat	<ul style="list-style-type: none"> Qualité de l'air Pression sur les ressources/pressions foncières Biodiversité Paysages 	<ul style="list-style-type: none"> Hausse des déchets Nuisances sonores Biodiversité
Mobilité et déplacements	<ul style="list-style-type: none"> Qualité de l'air Nuisances sonores Biodiversité Ressources et matières premières paysages 	<ul style="list-style-type: none"> Paysages Biodiversité Consommation d'espace Risques
Économie, agriculture et consommation	<ul style="list-style-type: none"> Biodiversité Secteur agricole Pollution (sols et eau) Séquestration carbone 	<ul style="list-style-type: none"> Nuisances sonores Déchets Paysages Biodiversité
Nouvelles énergies	<ul style="list-style-type: none"> Qualité de l'air Déchets 	<ul style="list-style-type: none"> Paysages Milieus naturels Nuisances et pollutions Ressources Qualité de l'air

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 négative 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.

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 (LETCV) 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, LETCV, PPA).**

Le PCAET s'est appuyé sur le SCoT et ses objectifs opérationnels pour conduire la conduite de sa stratégie et du plan d'action. Aucun objectif opérationnel ne rentre en conflit avec les orientations du SCoT. Dans ce sens, le PCAET **prend en compte le SCoT et ses objectifs opérationnels.**

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 des Moret Seine et Loing 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 :

- La pédagogie sur les questions d'énergie climat et de transmettre et sensibiliser l'ensemble des acteurs pour s'engager dans une volonté forte.
- Créer une culture de la transition écologique sur le territoire en montrant l'exemple. L'acteur public a un rôle clés à jouer dans cette démarche et devra être une source d'inspiration

On retiendra que la stratégie de Moret Seine et Loing comporte des volets dans lesquels il sera nécessaire de renforcer au cours de la mise en place du PCAET, notamment car le territoire a accumulé un certain retard (notamment la mobilité ou la rénovation de l'habitat) ou de trouver de nouveaux potentiels nécessaires à l'atteinte des objectifs par thématiques (comme pour l'industrie par exemple).

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.

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.

Le programme d'action a été élaboré en quatre phases :

1. Co-construction avec le club climat lors de 4 ateliers de concertations novembre/décembre 2019. 4 ateliers avec les élus en avril 2021
2. Une analyse technique croisée « Bureau d'études / CCMSL » afin d'évaluer la pertinence, l'impact et la faisabilité technique et financière des actions issues de la concertation.
3. 2 Comités Techniques (17 décembre 2019 ; 23 janvier 2020)
4. Un COPIL de validation (27 mai 2021)

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 de 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 retenu se compose de 32 actions :

Axe 1 : Agriculture et consommation	
Créer du lien entre le monde de l'agriculture et les habitants du territoire	1. Multiplier les rencontres entre les habitants du territoire et les agriculteurs
Renforcer les circuits de proximité, l'autonomie alimentaire du territoire et la consommation responsable.	2. Engager une réflexion globale sur l'offre et la demande alimentaire du territoire
	3. Soutenir les circuits de proximité au sein de la société civile
Agir avec différents acteurs du monde agricole pour proposer un accompagnement de proximité aux agriculteurs du territoire	4. Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits locaux et biologiques
	5. Proposer un accompagnement de proximité aux agriculteurs du territoire
Agir pour renforcer la résilience du territoire et sa capacité à séquestrer le carbone	6. Accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole
	7. Opter pour un aménagement et une gestion écologique des espaces verts publics, réduisant les émissions liées à leur entretien et accroissant leur capacité à capter le carbone
Rendre les territoires consomm'acteurs	8. Repenser les achats publics, pour les rendre plus responsables et plus économe en ressource
Mieux gérer les déchets, pour en réduire l'impact climatique	9. Renforcer l'information sur les déchets à destination des habitants
	10. Améliorer les collectes et la valorisation des déchets

Axe 2 : Bâtiment, cadre et habitat

Mener une action volontariste pour la rénovation de l'habitat	11. Sensibiliser les habitants et les bailleurs à la rénovation énergétique du bâti et la sobriété énergétique grâce à des outils et des opérations ciblées
	12. Accompagner les professionnels du bâtiment dans la structuration d'une filière locale.
Travailler pour améliorer les usages du bâti	13. Anticiper le changement climatique
Rendre le secteur public exemplaire, en matière énergétique	14. Engager une action forte afin d'améliorer la qualité énergétique du bâti public
	15. Réduire les consommations électriques des collectivités

Axe 3 : Mobilité

Rendre les communes et la CCMSL exemplaire en matière de déplacements	16. Agir pour réduire l'impact des déplacements des agents territoriaux
Réduire les obligations de se déplacer	17. Soutenir le développement du télétravail
Lutter contre l'autosolisme et favoriser les véhicules les moins polluants	18. Développer le covoiturage
	19. Favoriser l'emploi de véhicules moins polluants
Favoriser les mobilités douces et les transports en commun	20. Agir pour étendre l'usage du vélo et de la marche à pied
	21. Rendre les transports en commun plus attractifs et compléter l'offre

Axe 4 : Economie

Soutenir et accompagner le monde économique dans les actions responsables	22. Sensibiliser et soutenir les entreprises dans leur transition écologique
	23. Développer les mutualisations et l'économie circulaire

Axe 5 : Nouvelles énergies

Favoriser le développement de l'utilisation de la biomasse	24. Soutenir la filière méthanisation
	25. Développer le bois énergie
Favoriser le développement de l'énergie solaire	26. Identifier le potentiel du territoire et sensibiliser les acteurs agricoles
	27. Initier et soutenir les projets solaires
Développer les autres énergies renouvelables	28. Mobiliser le territoire en faveur des énergies renouvelables
	29. Favoriser le développement des projets participatifs et citoyens
	30. Avoir une part plus grande d'énergie verte dans la consommation énergétique de la CC

Axe 6 : Communication interne et externe

Communication externe	31. Faire connaître les acteurs du territoire auprès du grand public
	32. Alimenter un réseau intercommunal sur les thématiques environnementales.

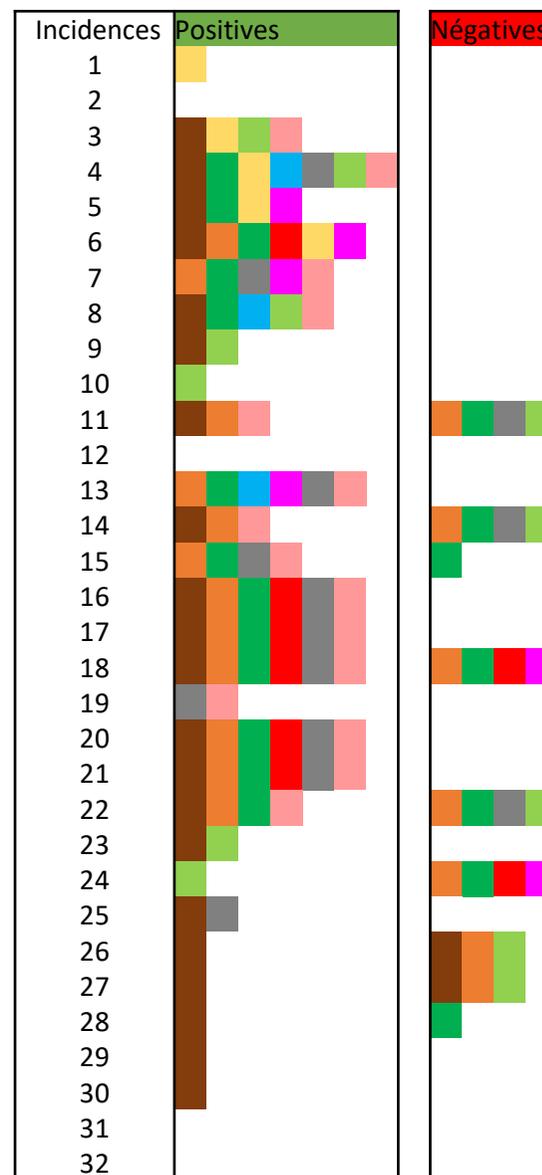
Synthèse des incidences

Le PCAET de Moret-Seine-et-Loing se montre particulièrement positif pour l'environnement du territoire, notamment par rapport au scénario de référence, et cela pour chaque thématique identifiée « à enjeu » au sein de l'état initial. Notamment, en ce qui concerne les déchets (même si la question de la rénovation peut avoir une incidence temporaire) mais aussi pour les ressources et la santé des citoyens.

Il présente logiquement des incidences négatives qui s'expliquent par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On note aussi des incidences dans le développement des systèmes EnR ou dans la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens. Il sera alors nécessaire de bien tenir compte des différentes mesures proposées et de prendre la question des incidences le plus en amont possible pour faciliter l'organisation et atténuer les effets.

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.

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	-	++



Les incidences sur le réseau Natura 2000

Principes :

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).

Remarque : certains sites peuvent être considérés dans les deux types.

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.

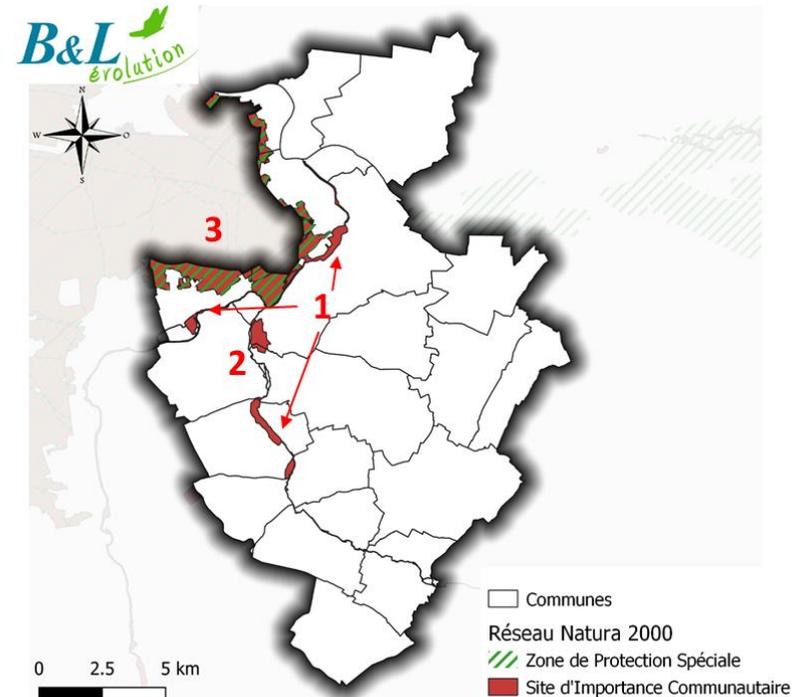
Les sites Natura 2000 se caractérisent, outre leur intérêt écologique, par une réglementation particulièrement stricte, encadrée par les articles L. 414-1 à L. 414-7 et R. 414-1 à R. 414-29 du Code de l'environnement. Un Document d'Objectifs (DOCOB) précise les orientations de gestion, mesures de conservation 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 :

Le territoire de Moret-Seine-et-Loing est concerné par 3 zones Natura 2000 :



#	Natura 2000
ZCS	
1	Rivières du Loing et du Lunain
2	Basse vallée du Loing
3	Massif de Fontainebleau
ZPS	
3	Massif de Fontainebleau

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 : 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 18 : Développer le covoiturage**
 - **Mesures ERC : ne pas implanter d'aires de covoiturage dans les zones Natura 2000**

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, les uniques actions qui peuvent avoir des incidences sur le réseau Natura 2000 peuvent être facilement construites ailleurs que sur leur périmètre.

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	PAGE 36
SCHÉMA DE L'ARTICULATION DU PCAET	PAGE 38
LE RÔLE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	PAGE 39
LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	PAGE 40

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^e 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^e 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.

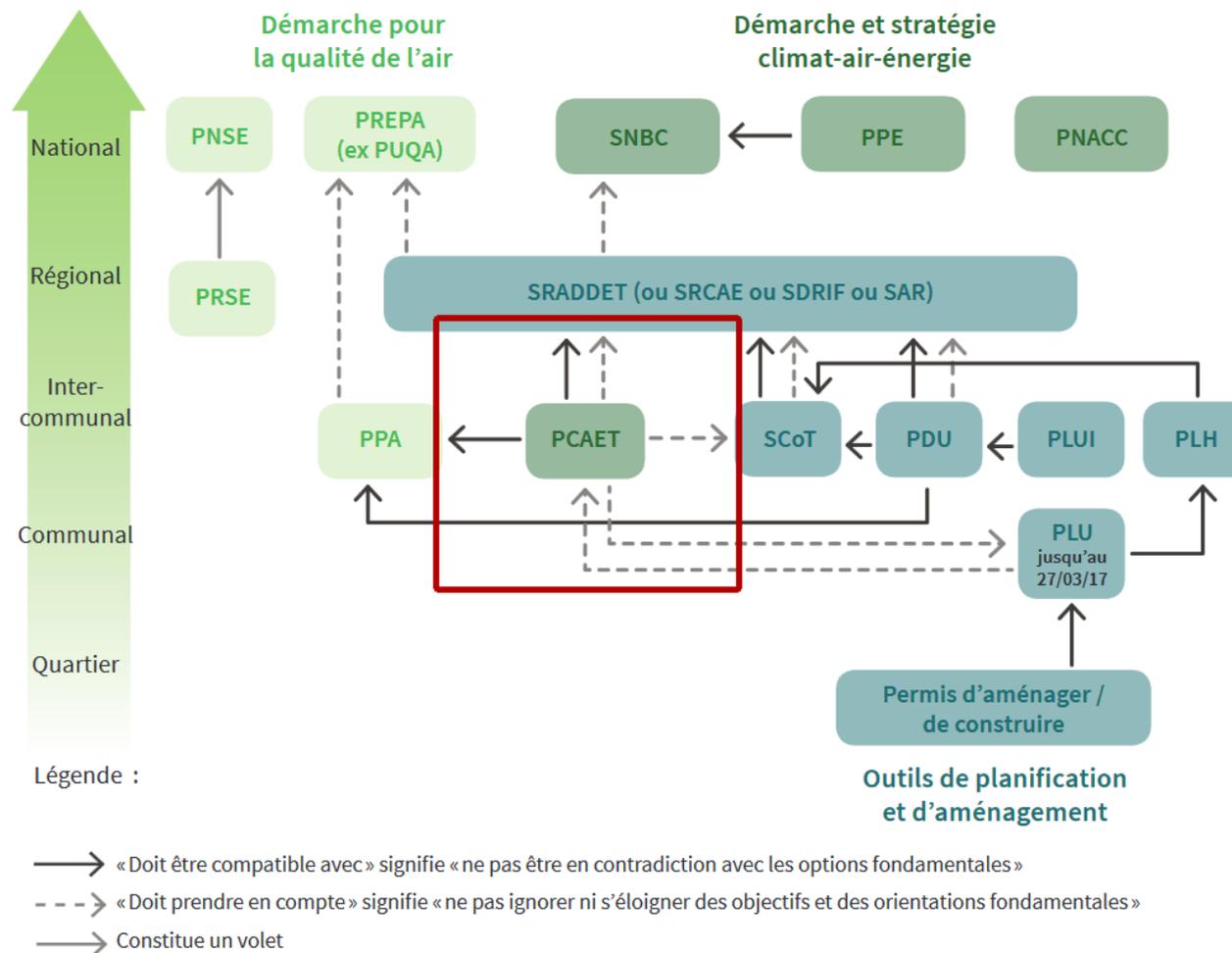
Ce programme d'actions tient compte des orientations générales concernant les réseaux d'énergie arrêtées dans le projet d'aménagement et de développement durables prévu à l'article L. 151-5 du code de l'urbanisme ;

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

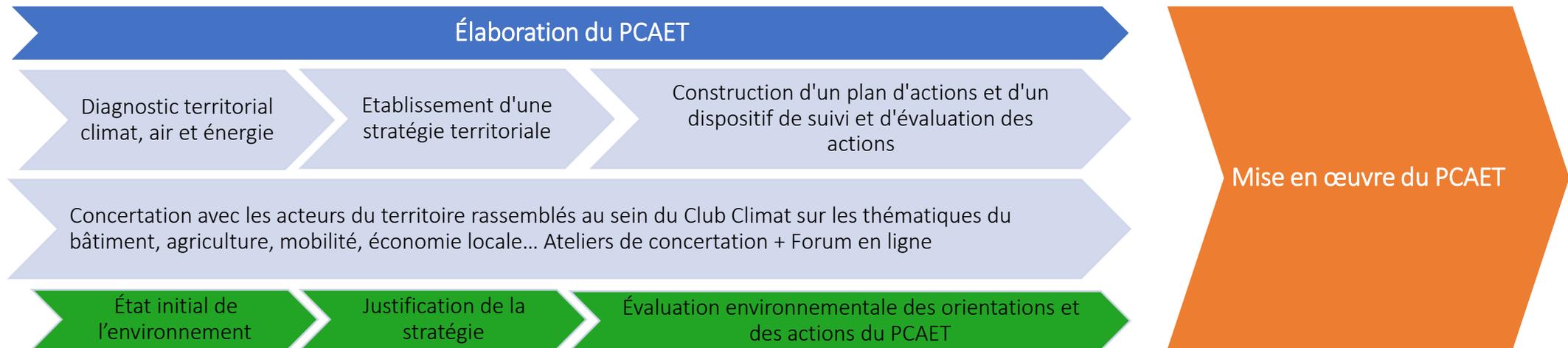
Les liens entre le PCAET et les autres documents de planification



Source : ADEME, PCAET – Comprendre et construire sa mise en œuvre (2016)

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.

Le travail se termine par l'étude des incidences spécifiques au réseau Natura 2000

LES DOCUMENTS CADRES



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

Le PCAET doit être compatible avec les orientations du SRCAE et prendre en compte ses objectifs

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.

Le PCAET doit prendre en compte les objectifs de la SNBC

Source : SNBC, PRQA IDF

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

Le PCAET doit être compatible avec la PRQA

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 entre en conflit avec la directive de la qualité de l'air. C'est pourquoi il a été révisé de façon anticipé. 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)

Le PCAET doit être compatible avec la PPA

Source : PPA IDF, Stratégie énergie climat IDF

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

Le PCAET doit être compatible et prendre en compte les objectifs de la stratégie régionale

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Seine & Loing

Le SCoT est avant tout un document d'urbanisme qui fixe les grandes orientations en matière d'aménagement du territoire pour les 10 à 15 prochaines années. Le SCoT se compose de trois pièces distinctes et complémentaires :

1. Un rapport de présentation
2. Un PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable), un document obligatoire dans lequel les élus expriment leur souhait sur l'évolution du territoire et fixe une vision politique à 15 ans.
3. Un DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs), qui permet de déterminer les orientations générales de l'organisation de l'espace sur le territoire

Les limites du SCoT sont définies selon le périmètre du Syndicat Mixte d'Études et de Programmation (SMEP) Seine & Loing. Le SCoT concerne alors 2 communautés de communes :

- Pays de Montereau
- Et Moret Seine et Loing

Ce qui représente au total 39 communes.

Le PADD s'articule autour de 4 grands axes :

- Protéger les ressources et les paysages en tenant compte d'une utilisation rationnelle de la ressource foncière
- Faire de Seine et Loing un territoire à mobilité multimodale, support de son développement économique et urbain
- Gérer et valoriser un territoire riche en ressources
- Améliorer les conditions de vie des habitants au quotidien

Le PCAET doit prendre en compte le SCoT

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

CONTEXTE TERRITORIAL
RAPPELS DU DIAGNOSTIC
CONTEXTE PHYSIQUE
CONTEXTE NATUREL
CONTEXTE HUMAIN

PAGE 48
PAGE 49
PAGE 51
PAGE 67
PAGE 94



1. Contexte territorial

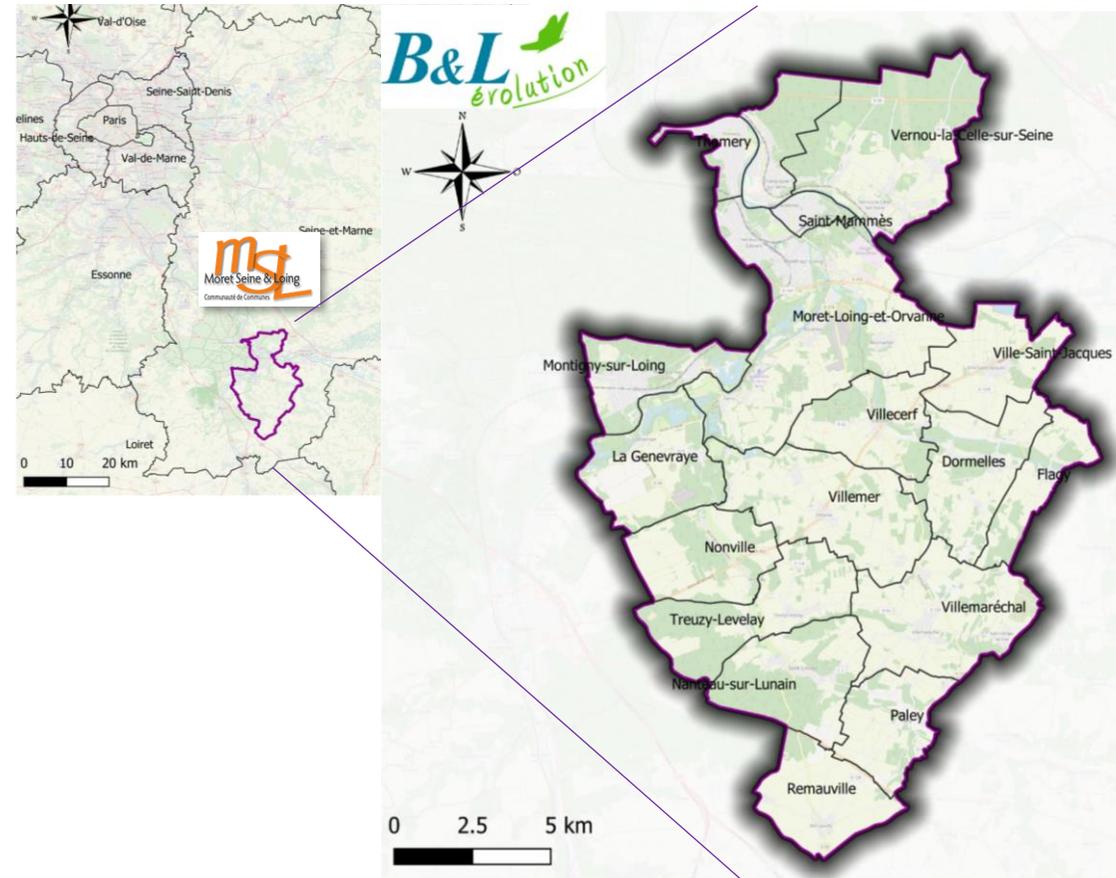
La communauté de communes de Moret Seine et Loing est un territoire regroupant 18 communes situées au sud du département de la Seine-et-Marne (77) dans la région Île-de-France.

Le territoire accueille aujourd'hui près de 40 000 habitants sur une superficie de près de 230km² soit plus de 170 habitants au km². Celle-ci est l'une des premières intercommunalités de France créée en 1972, elle avait à l'origine l'ambition de mutualiser les compétences de 7 communes. 45 ans plus tard, en 2017, la communauté de communes comptait 23 communes membres rejoint par Flagy, dernière commune à devenir membre au 1^{er} janvier 2017.

Toujours en 2017, les communes d'Épisy, Ecuelles, Montarlot, Moret-sur-Loing et Veneux-les-Sablons ont fusionné pour créer la commune de Moret-Loing-et-Orvanne. Enfin, en 2019, la commune de Saint-Ange-le-Viel a été intégrée à celle de Villemaréchal. Le territoire dispose donc depuis le 1^{er} janvier 2019 de 18 communes.

Le territoire dispose d'une situation géographique stratégique héritée d'une histoire riche. Idéalement placé proche de la Seine, à la confluence du Loing et non-loin de celle de l'Yonne, le territoire fut dès le moyen-âge une « ville-pont » à l'origine de sa prospérité. C'est ensuite une histoire industrielle qui a permis de développer la vallée de la Seine. Aujourd'hui sa situation proche de Paris en fait une aire urbaine toujours très dynamique, mais qui ne manque pas de richesse paysagères, d'atouts naturels mais aussi agricoles.

Car en effet, le territoire de Moret Seine et Loing, c'est une majorité de grands espaces de campagnes marqués par l'agriculture. Les pôles urbains et zones industrielles se concentrent essentiellement autour de la Seine, notamment au sein de la commune nouvelle de Moret-Loing-et-Orvanne, qui représente le siège de l'EPCI. Le reste de l'urbanisation se caractérise par des bourgs et villages qui se dispatchent sur ce territoire aux multiples visages.



Champagne-sur-Seine	Remauville
Dormelles	Saint-Mammès
Flagy	Thomery
La Genevraye	Treuzy-Levelay
Montigny-sur-Loing	Vernou-la-Celle-sur-Seine
Moret-Loing-et-Orvanne (siège)	Villecerf
Nanteau-sur-Lunain	Villemaréchal
Nonville	Villemer
Paley	Ville-Saint-Jacques

Source : MSL ; Cartographie : B&L évolution

2. Rappels du diagnostic

Le diagnostic territorial de Moret-Seine-Loing

Consommation d'énergie finale

-  Une consommation annuelle de **613 GWh** dont 60% d'énergies fossiles
-  Une facture énergétique de 56 millions d'euros par an et au moins 66 millions d'euros en 2022 si la consommation reste inchangée.
-  Dans un scénario de laisser faire la consommation augmenterait d'environ 1% par an alors que les objectifs nationaux et régionaux impliquent une baisse de 5% par an.
-  Un potentiel d'économie d'énergie de l'ordre de **313 GWh** mais que ne dépend pas seulement de l'EPCI.

Énergies renouvelables

-  Présence d'une production **hydraulique** sur le territoire (14 GWh par an sur la Seine), également une **centrale thermique** (Vernou) et de **l'extraction pétrolière** (Nonville).
-  Des projets en cours de développement (**méthanisation** à Ecuelles pour 2020, filière **miscanthus** avec BES).
-  Une présence très faible du **solaire** et de la **géothermie** très basse énergie (pompes à chaleur)
-  Des ressources renouvelables riches et variées : biomasse, hydroélectrique, solaire ...

Source : diagnostic territorial

Distribution et transport d'énergie

-  Un accès privilégié aux réseaux de transport d'électricité et de gaz facilitant l'intégration d'une production renouvelable
-  Des réseaux de distribution denses en cours de modernisation mais sans travaux majeurs
-  **Pas de réseau de chaleur** et un potentiel assez faible en termes de production et de récupération de chaleur fatale.

Émissions de gaz à effet de serre (GES)

-  **112 000 tonnes équivalent CO₂ émises par an** (hors production d'énergie), dont 95 000 T sur le territoire et 17 000 via la production d'énergie importée.
-  **3,6TCO₂e par habitant et par an**, soit l'équivalent de 14.000km en voiture par personne
-  **Presque la moitié des émissions proviennent du secteur résidentiel.**

Qualité de l'air



- Une qualité de l'air globalement bonne



- Les activités économiques sont les premières émettrices de dioxyde de soufre et d'ammoniac et les 2^e pour les PM₁₀



- Le secteur résidentiel est le 1^{er} secteur émetteur de particules fines (PM₁₀ et PM_{2.5}) et le 2^{ème} secteur émetteur de SO₂, de NOx et de COV



- Les transports sont le 1^{er} secteur émetteur de NOx

Séquestration du carbone



- Un territoire composé majoritairement de **surfaces agricoles**. Par rapport au reste du département de Seine-et-Marne et à la moyenne nationale c'est un territoire **relativement peu artificialisé**.



- **7,1 millions de tonnes de CO₂ sont stockées sur le territoire**. Les deux tiers de ce stock se trouvent dans les sols et un tiers dans la végétation.



- **36 000 TCO₂e par an pourraient être séquestrées** grâce à une exploitation durable des surfaces forestières existantes



- Le potentiel de séquestration géologique est limité

Vulnérabilité climatique



- **3.23°C en plus en moyenne et 41 jours de vague de chaleur par an** à la fin du siècle en cas d'inaction.



- **Des hivers plus pluvieux et des été plus secs** entraînant un risque accru d'inondation et de sécheresse



- **Une modification significative du climat qui touche tous les secteurs de la société**



- La présence de **cours d'eau importants** engendre de **forts risques de crue** et impose le classement de nombreux espaces en zones inondables



CONTEXTE PHYSIQUE ET PAYSAGER



1. Paramètres physiques du territoire

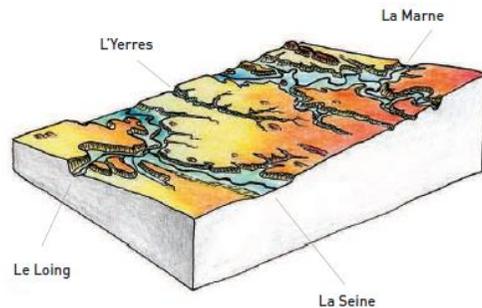
Les paramètres physiques

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, de vallées et de falaises

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.

Composition des reliefs de la Seine et Marne:



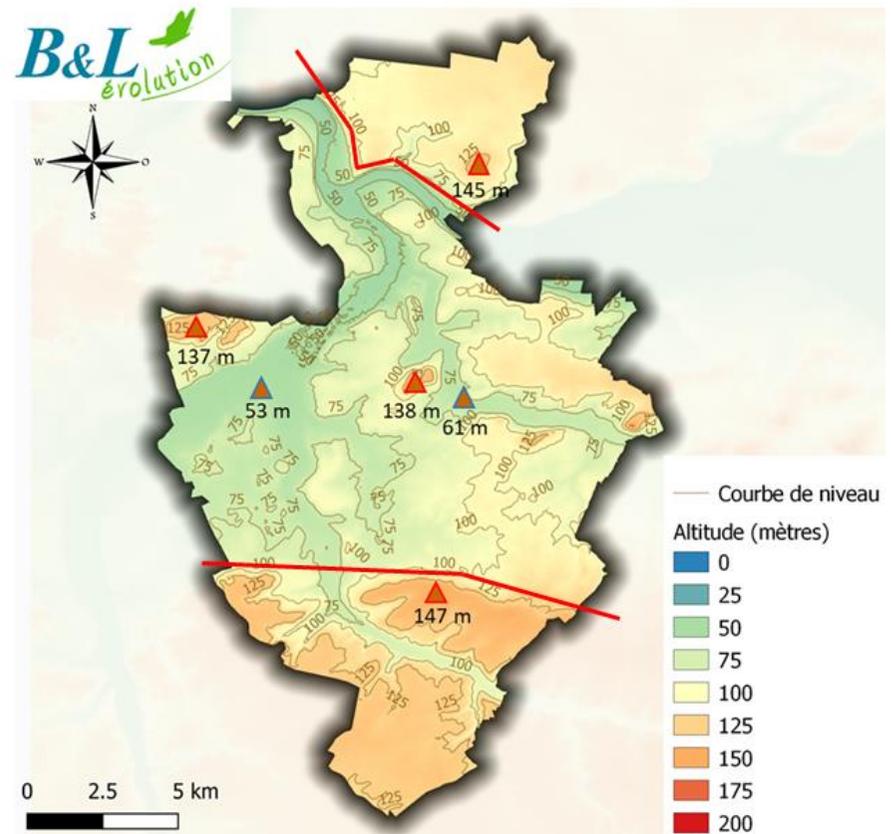
On distingue sur le territoire de Moret Seine et Loing, trois séquences :

- Au sud, le plateau du Gâtinais chahuté et morcelé par le réseau hydrographique qui laisse la place à une vallée relativement encaissée et des monts et buttes encerclés par les différentes rivières. Le plateau culmine autour des 125 mètres d'altitudes avec un point culminant à 147m.
- Au centre, une zone de confluence des différents cours d'eau. Il s'agit de vallées avec un fond relativement plat laissant la place à un relief régulier en cœur de vallées et des coteaux pouvant être relativement abrupts. Il s'agit, à l'ouest, de la

vallée du Loing et du Lunain, à l'est la vallée de l'Orvanne qui se rejoignent au nord du territoire et alimentent la Seine venant de l'est. Cette séquence avoisine en moyenne entre 50 et 60 mètres d'altitude. On retrouve au milieu de cette séquence une butte qui culmine à 138 mètres d'altitude, il s'agit de la Montage de Trin (située sur la commune de Villecerf) qui s'entoure des vallées.

- Au nord, une nouvelle séquence de plateaux, celui de la Grande Paroisse qui prolonge le plateau de Brie plus au nord. Il est, sur le territoire, relativement homogène, autour de 100 mètres d'altitude, avec un point culminant à 145 mètres en bord de plateau (Mont du Vernou). La différence entre la vallée de la Seine et le plateau est marquée par des coteaux abrupts.

Carte des reliefs :



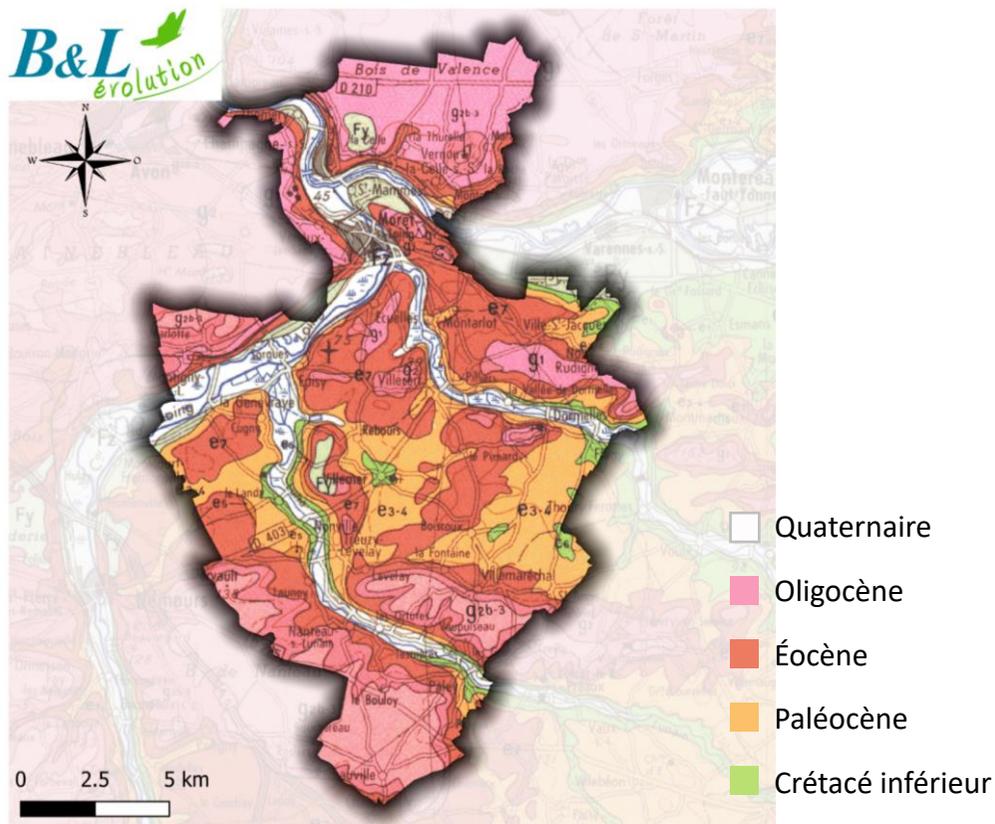
Sources : atlas des paysages ; Cartographie : BD Alti 75©, B&L évolution

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 qui se sont vu modeler 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 succession montre alors des couches plus anciennes en profondeur et deviennent de plus en plus jeune 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

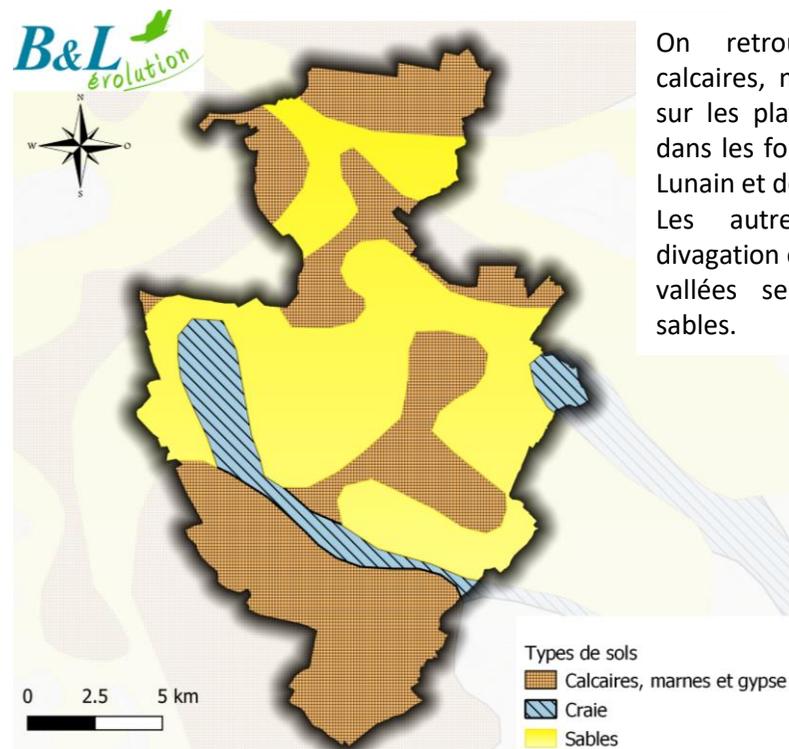
On retrouve sur le territoire les grandes composantes géologiques des plus anciennes aux plus récentes :

- En vert foncé (C6) et vert clair : les couches les plus anciennes qui datent du crétacé inférieur
- En jaune : (e 3-4) des couches datant du paléocène qui prennent place plutôt sur la partie sud du territoire, où le travail d'érosion a décapé les couches superficielles
- En rouge : (e7) des couches qui sont essentiellement présentes sur les coteaux, là où l'eau a lessivé les premières couches pour laisser apparaître ces couches datant de l'éocène
- En rose : (g1 ; g2b-3) les couches les plus récentes qui composent les plateaux. Il s'agit des couches datant de l'oligocène

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

Les sols superficiels du territoire se construisent sur trois types structurés par rapport aux vallées :

Carte lithologique simplifiée:



On retrouve donc des calcaires, marnes et gypses sur les plateaux, des craies dans les fonds de vallées du Lunain et de l'Orvanne.

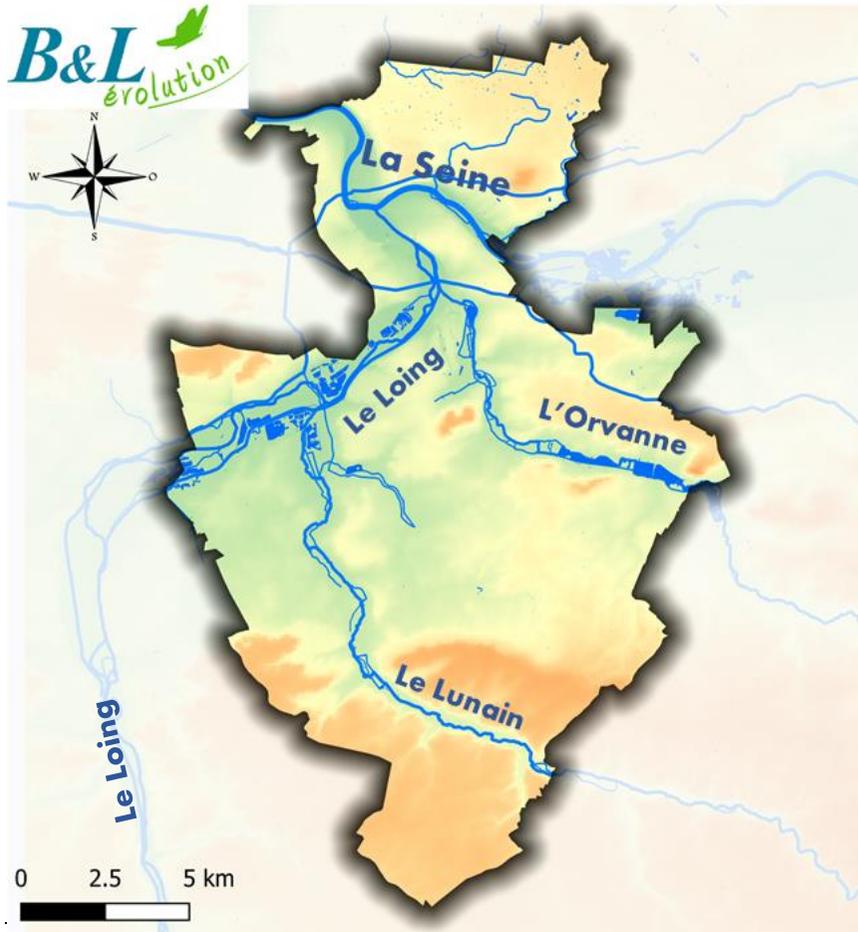
Les autres espaces de divagation et les coteaux des vallées se composent de sables.

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 Moret Seine et Loing dispose d'une myriade de cours d'eau et de masses d'eau de surface, une véritable richesse pour le paysage, mais aussi pour la biodiversité.

Carte des cours d'eau :



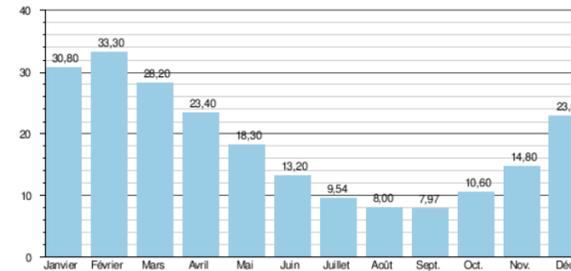
Source : Banque Hydro MDDE – Eau France ; carte : BD Carthage - B&L évolution; image : Dominique Mollicone

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).

Le territoire de Moret Seine et Loing repose sur 4 cours d'eau majeurs :

- Le Loing : rivière qui parcourt plus de 140 km sur 3 départements (l'Yonne, le Loiret et la Seine et Marne). Elle prend sa source au nord du Morvan, en région Bourgogne-Franche-Comté. Le cours du Loing est resté navigable jusqu'au 18^{ème} siècle, notamment utilisé pour le transport de textile et des produits de la vigne. Il peut être considéré comme l'épine dorsale du Gâtinais. Son débit moyen avoisine 20m³/s.

Loing à Moret-Loing-et-Orvanne

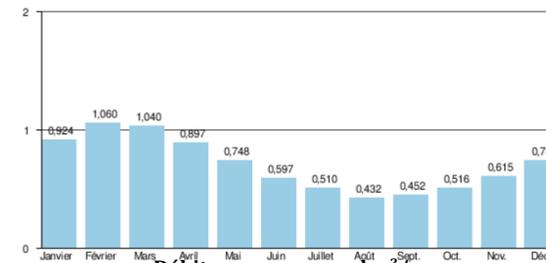


Source : Banque Hydro - MEDDE
Débit moyen mensuel m³/s



- Le Lunain : affluent du Loing, le Lunain est une rivière parcourant 51,4 km. Il prend sa source dans l'Yonne et rejoint le Loing en rive droite. Son débit est nettement moins important, quelque peu inférieur à 1m³/s à Episy.

Lunain à Episy

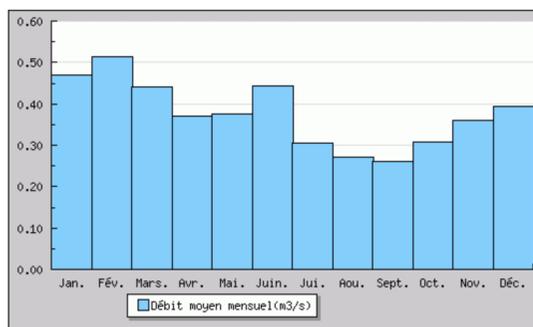


Source : Banque Hydro - Station H3613020 [archive]



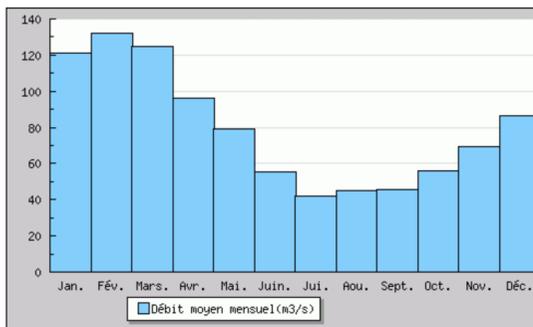
- L'Orvanne : il s'agit aussi d'un affluent du Loing. L'Orvanne parcourt près de 40km depuis sa source au nord de Saint-Valérien dans l'Yonne, jusqu'à sa rencontre avec le Loing à Moret-Loing-et-Orvanne

Orvanne à Moret-Loing-et-Orvanne



- Enfin la Seine : Fleuve dans lequel se déverse le Loing et qui parcourt 776 km. La Seine prend sa source en Côte d'Or, sur le Plateau de Langres et se jette dans la Manche à proximité du Havre. Elle traverse notamment Troyes, Paris ou encore Rouen. Elle ne côtoie le territoire que sur une dizaine de kilomètres sur sa partie nord, mais elle marque fortement le paysage par le biais d'un méandre qui a creusé les reliefs du plateau pour faire apparaître des coteaux plutôt abrupts.

Seine à Vernou-la-Celle-sur-Seine (débits à Bazoches les Bray)



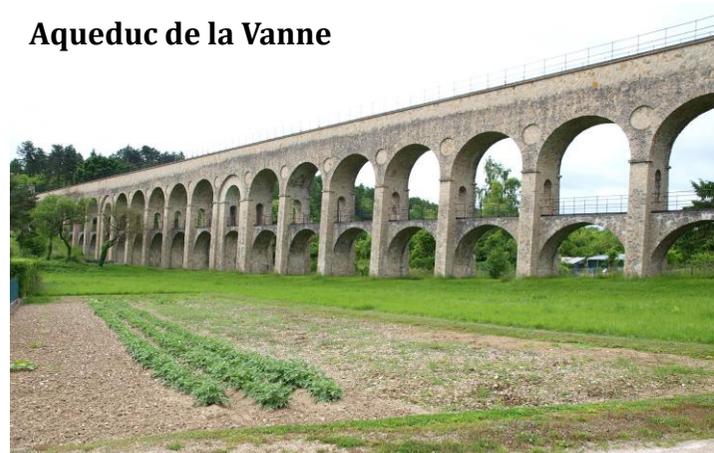
- L'analyse des débits des principaux cours d'eau du territoire montre un régime pluvial, c'est à dire que les précipitations sont la principale influence des niveaux d'eau. Cela explique la différence des débits entre hiver/printemps et été/automne. Cette différence peut s'accroître avec les changements climatiques

pouvant apporter d'éventuelles périodes de sécheresse qui pourront devenir sévères, mais aussi des crues plus importantes en hiver accroissant potentiellement la vulnérabilité du territoire.

Ouvrages hydrauliques :

On retrouve sur le territoire de Moret Seine et Loing, de nombreux ouvrages liés à la ressource. Comme par exemple le canal du Loing qui assurait à l'origine la jonction entre le bassin de la Loire et le bassin de la Seine. Ou encore l'aqueduc de la Vanne et du Loing qui traverse le territoire pour alimenter en eau potable la ville de Paris. Cet aqueduc reçoit aussi les eaux des aqueducs secondaires du Lunain et de la Voulzie.

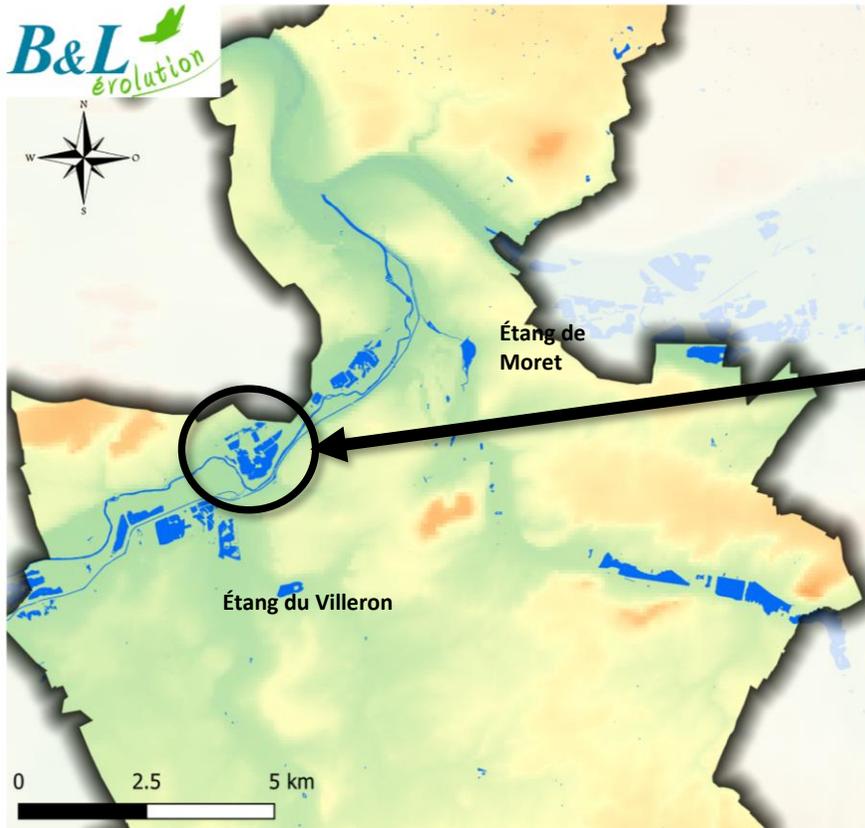
Aqueduc de la Vanne



D'autres canaux accompagnent les autres cours d'eau du territoire, comme ceux de la Saveuse à proximité du Lunain, celui de la vallée de Dormelles ou de Champmerle pour l'Orvanne... Ces canaux ont notamment été utilisés pour bien répartir la ressource sur l'ensemble des terres.

Les eaux du surface :

Carte des eaux de surface



Les fonds de vallées plats du territoire sont particulièrement propices pour accueillir de nombreux plans d'eau et étangs. Ils se composent essentiellement de plans d'eau artificiels qui furent autrefois d'anciennes carrières de sable... Ces plans d'eau sont une véritable richesse aussi bien écologique que paysagère.

On retrouve des plans d'eau essentiellement au cœur du lit du Loing et celui de l'Orvanne.

D'autres étangs sont présents sur le plateau du sud comme celui de Villeron ou encore de Moret. Le plateau du nord, est aussi clairsemé de petits plans d'eau, notamment des petites mares d'origine plus souvent naturelle et qui ont une valeur écologique à ne pas négliger.

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

La plaine de Sorques :



La Plaine de Sorques est une zone qui a été rachetée par le Conseil Général pour devenir un Espace Naturel Sensible, véritable sanctuaire pour la biodiversité locale.

« La plaine de Sorques s'étend sur 129ha dans la plaine alluviale du Loing. L'exploitation des gravières a façonné le paysage actuel en créant des étangs, marais et des friches. La diversité des milieux ainsi créés bénéficie à plus de 450 espèces de plantes à fleurs ainsi qu'à de nombreuses espèces animales : amphibiens, oiseaux, mammifères... »

Un climat océanique dégradé

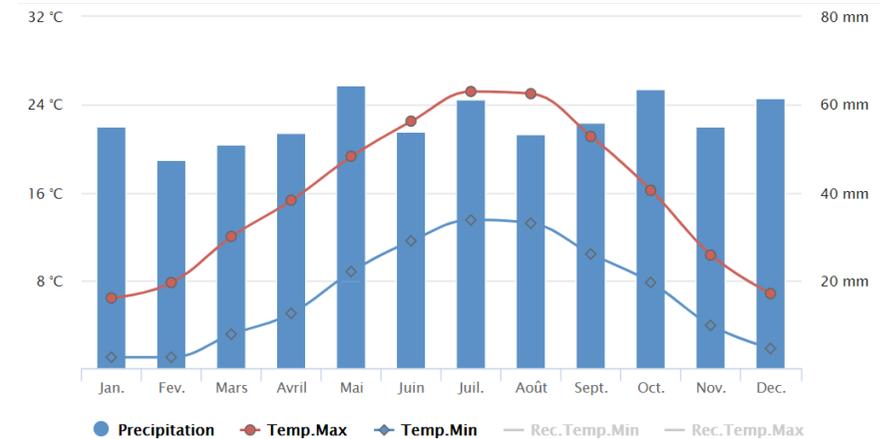
Le climat est le dernier élément qui va interagir sur le paysage, même s'il va peu influencer directement la structure paysagère, le climat va être un facteur déterminant de l'occupation du sol et notamment de la végétation, mais aussi du réseau hydrographique.

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).

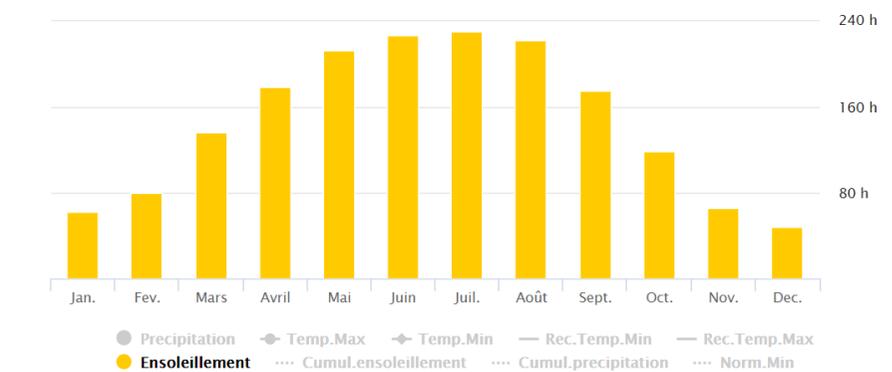
Ce climat peut donc être qualifié de doux et tempéré, les précipitations sont plutôt bien réparties au cours de l'année, elles sont régulières et homogènes avec le mois de mai qui connaît le plus grand cumul. L'ensoleillement montre aussi une couverture nuageuse prononcée autour des mois d'hiver.

La température descend à une moyenne de 5°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 19.5°C. Ce qui induit une variation de température moyenne de près de 14°C entre été et hiver.

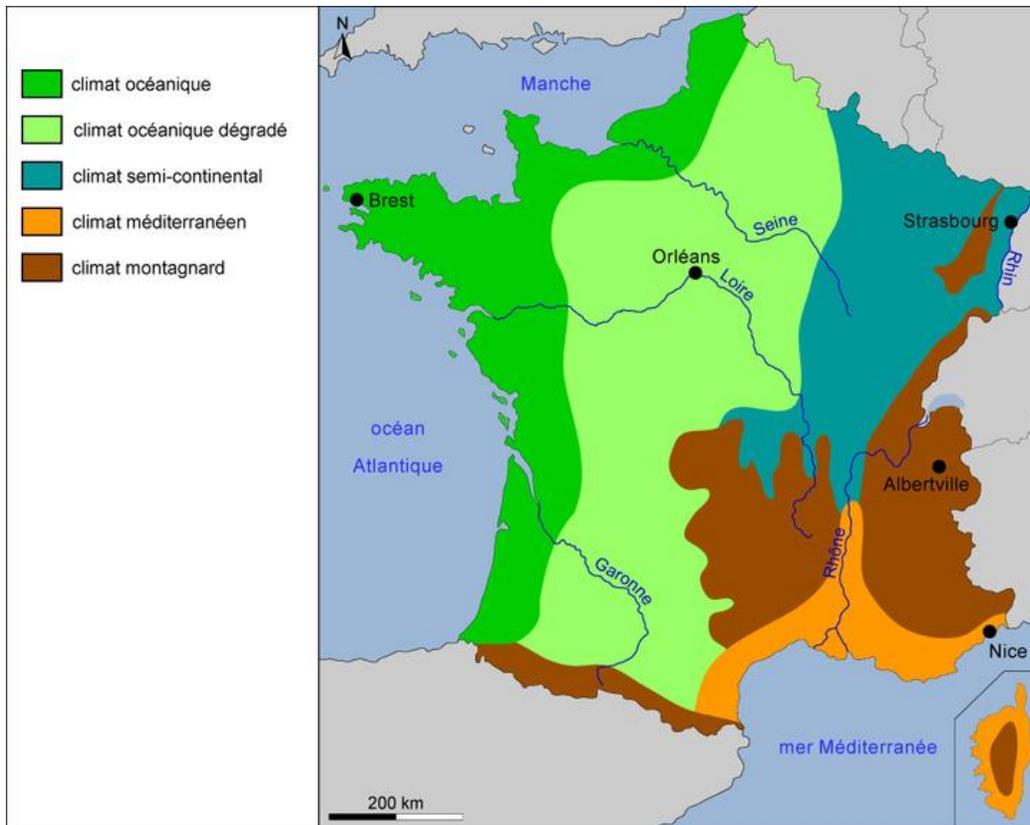
Diagramme climatique de Moret-Loing-et-Orvanne :



Ensoleillement :



Les climats de France



Source : Assistance Scolaire, MététFrance;

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 la CAUE 77 et la 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.

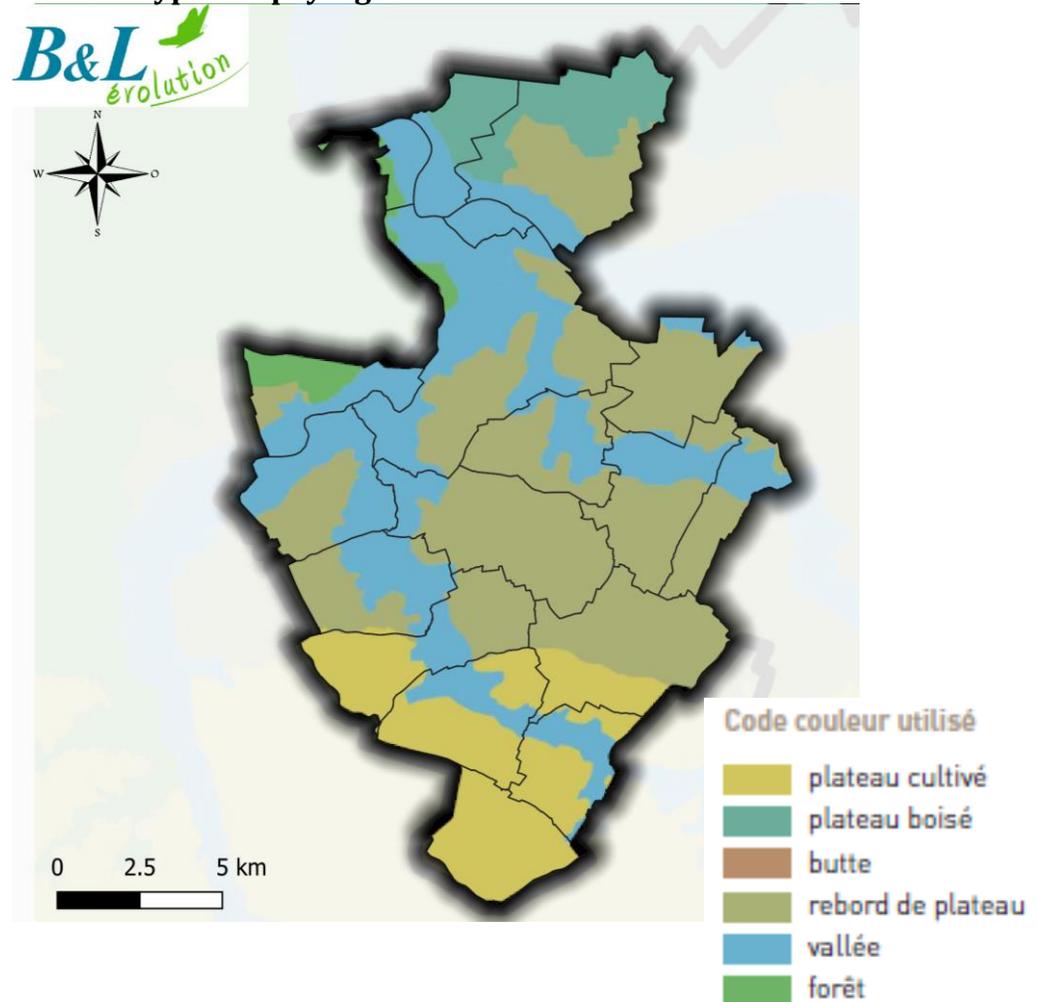
L'atlas des paysages distingue dans un premier temps les types de paysages et définit ensuite des unités paysagères. Concernant le territoire de Moret Seine et Loing, celui-ci est concerné par 5 types de paysages :

- Un ensemble de plateaux cultivés au sud. 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 vallées. 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.
- Des plateaux boisés au nord qui 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.
- Des rebords de plateaux reprennent pour l'essentiel les caractéristiques des plateaux, dont ils constituent certaines franges qui s'entaillent de vallons, se strient de crêtes et de talwegs. Il en résulte un relief rythmé qui organise des plans visuels successifs, des sites où se nichent les villages, des belvédères sur les vallées. Plus animé que celui des plateaux, ce type de situation est fréquemment choisi comme site d'implantation par les châteaux et leurs parcs en raison des qualités des vues et des dénivelés.
- Une partie de la forêt de Fontainebleau à la frontière nord-ouest du territoire. La forêt de Fontainebleau est unique. Elle constitue son propre modèle et se confond

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

avec le « type de paysage » qu'il était nécessaire de constituer pour elle. Les paysages y traduisent un relief et un sol particuliers où se dévoilent les contours complexes d'un plateau strié par une succession de dorsales de grès. La roche y apparaît directement (chaos et sables), apportant aux paysages une part d'originalité. Les arbres et l'ensemble de la végétation, connus avec une extrême précision par des générations de naturalistes, s'ajoutent pour créer ces ambiances si particulières.

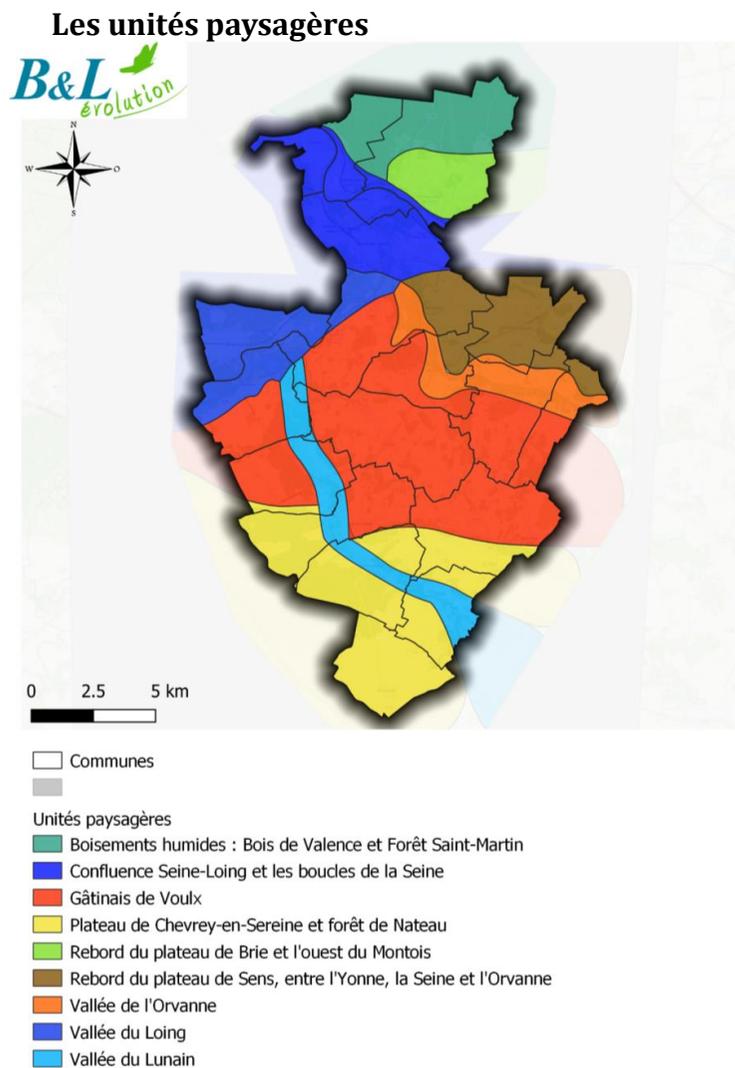
Les types de paysages



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.

Le territoire de Moret Seine et Loing se juxtapose sur 9 unités paysagères distinctes.



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

Les paysages de vallées :

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

La confluence Seine-Loing et les boucles de la Seine :

(Moret-Loing et Orvanne, Champagne-sur-Seine, Saint-Mammès, Thomery, Vernou-la-Celle-sur-Seine)



Cet ensemble de paysages débute en aval de la Bassée, quand la vallée se resserre, sous les installations électriques des Renardières, et se poursuit au-delà du territoire en longeant la forêt de Fontainebleau. Il se compose de méandres profondément creusés entre les plateaux et présente des coteaux contrastés.

Les reliefs s'animent selon les coteaux abrupts creusés dans les concavités, les zones de dépôt aux pentes plus douces, les creusements des affluents. La largeur du fleuve et sa lumière sont renforcées par les arbres très présents sur les berges et à l'horizon. Les routes et les chemins soulignent la structure des reliefs. La densité d'habitat indique un rapport très étroit avec le fleuve dans des lieux devenus emblématiques comme Thomery ou Saint-Mammès. Les vocations résidentielles et de loisirs sont également motivées par la présence du cours d'eau. Les relations directes entre l'eau et la forêt restent peu étendues : les villes, installées sur les sols les moins pentus des boucles, motivées depuis l'Antiquité par le commerce fluvial, occupent une place grandissante sur les berges, formant de longues agglomérations linéaires parallèles au fleuve. Les paysages gardent cependant de réelles qualités pittoresques, attestées par de grands artistes, au premier rang desquels figure Alfred Sisley.

Les bords de Seine à Saint-Mammès



Champagne-sur-Seine



La vallée de l'Orvanne:

(Moret-Loing et Orvanne, Flagy, Dormelles, Villecerf, Villes-Saint-Jacques)



L'Orvanne parcourt 40 kilomètres en Seine-et-Marne, depuis Vallery, dans l'Yonne, jusqu'à Moret où elle rejoint le Loing. Outre ses versants assez doux, le relief de la vallée est scandé par les buttes (montagne Guénin au nord de Voulx par exemple) qui dominent de loin en loin. Alors que dans la plupart des vallées de la Seine-et-Marne, les coteaux sont boisés de manière quasi-continue, ici, les forêts qui coiffent et rehaussent les buttes créent un horizon boisé

fragmenté en épisodes. En revanche, les arbres accompagnent en continu les berges de la rivière.

Dans ce territoire agricole qui s'étend jusque sur les coteaux ouverts, les paysages de la vallée sont marqués par la succession de beaux villages. Après les vestiges du grand jardin d'eau que fut Vallery, Dormelles et Villecerf proposent un riche patrimoine bâti, complété par les vestiges des châteaux Saint-Ange et Challeau.

Le passage du GR 11 confirme le potentiel d'espace de détente et de qualité paysagère que l'on peut attendre de la vallée. Sur l'ensemble de son cours, elle dégage une ambiance de campagne. Les bois des versants soulignent le gabarit du relief, dont les peupleraies ont tendance à occuper le volume, notamment dans la zone marécageuse située en aval de sa confluence avec le Loing. Les cultures et les prairies complètent le tableau rural, ponctué par les villages, les châteaux et les vestiges de domaines.

Peupleraie à Launois



Passage bucolique de l'Orvanne à Thoury



La vallée de l'Orvanne offre une grande diversité de paysages : des prairies et boisements des vallées aux villages en surplomb, des vues bucoliques aux zones humides où l'eau est omniprésente.

La vallée du Loing :

(Moret Loing et Orvanne, Montigny-sur-Loing, La Genevraye)



La vallée du Loing entaille les terrasses du Gâtinais de Voulx au pied du massif de Fontainebleau. Le canal du Loing accompagne la rivière, partageant le fond de vallée avec d'autres infrastructures, routes et chemin de fer, des carrières réformées,... Les peupleraies, les plans d'eau des anciennes gravières scandent le fond de vallée, tandis que les villages se succèdent sur les rives.

Il en résulte une vision fragmentaire, «furtive », des éléments constitutifs de la vallée, et tout particulièrement des motifs de l'eau. C'est autour d'Episy, et surtout Moret-sur-Loing, que les paysages ont été immortalisés par le peintre impressionniste Alfred Sisley.

La RD 40 longe le canal du Loing et marque la limite entre la vallée et le coteau bâti, comme à Ecuelles. Elle permet de découvrir des paysages bucoliques associant boisements humides, prairies et plans d'eau. A Montigny-sur-Loing, une petite partie de la plaine forestière, forêt « traditionnelle », est présente, principalement composée de bois de feuillus avec une part importante de chênes.

Le Loing à Montigny



Canal du Loing



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

Le plateau boisé de la Brie et du Chatelet

Cette séquence paysagère compte deux unités :

Les boisements humides : bois de Valence et forêt Saint-Martin :

(Champagne-sur-Seine, Vernou-la-Celle-sur-Seine)



Cette entité se différencie par son sol gorgé d'eau, sur lequel se sont maintenues de grandes surfaces de forêts (Bois de Valence et Forêt Saint-Martin) et où affleurent mares et mouillères. Les sols calcaires sont à l'origine de ces milieux spécifiques. La vallée de la Seine forme la limite sud du plateau boisé, décrivant une large courbe. La Brie du Châtelet venant dominer les rives habitées des boucles du fleuve se succédant de l'ouest de Champagne-sur-Seine à Courcelles en Bassée.

Le plateau présente globalement un relief plat, dont les variations restent moins perceptibles du fait que la forêt, pour l'essentiel, les recouvre. Cependant, le creux de la vallée Javot, qui apparaît au nord du territoire du SCOT, suscite des paysages qui se démarquent.

La RD 210 traverse cette entité d'ouest en est, offrant principalement des paysages forestiers.

Vue sur la vallée de la Seine



Traversée de boisements (RD210)



Vernou-la-Celle-sur-Seine



Rebord de la Brie et l'ouest du Montois :

(Vernou-la-Celle-sur-Seine)



Le Montois domine en balcons et en terrasses toute la rive droite de la Seine. Au sud, l'entité est clairement délimitée par la vallée de la Seine et les paysages de la Bassée, et au nord par un ensemble de grands bois (Forêt de Saint-Martin, Bois du Fresnoy,...), qui s'étend à l'est au-delà du territoire de Moret Seine et Loing

Cependant, au contact de l'urbanisation de la vallée de la Seine, le Montois ne présente pas les mêmes qualités d'harmonie. Les infrastructures de transports, les lignes à haute tension, la croissance des villes, l'exploitation de carrières en font un espace en mutation.

Espace de transition entre la Brie du Châtelet et la vallée de la Seine, ce territoire de rebord de plateau, encore rural, est fortement affecté par les installations industrielles, les infrastructures routières et ferroviaires et par le développement urbain. Lignes à haute tension, les structures linéaires dédiées au transport, urbanisme massif du grand ensemble de Surville, urbanisme horizontal des pourtours des villes de La Grande Paroisse et de Vernou, mitages divers des coteaux..., les installations humaines n'ont tenu aucun compte des spécificités des sites et des paysages.

Au sud, les étendues vallonnées du Bocage du Gâtinais

Au sud de la Seine, la vallée industrielle laisse place à un paysage rural, avec un relief dont les ondulations s'atténuent en descendant vers le sud.

Il appartient à un ensemble que l'on peut qualifier de Bocage Gâtinais, expression choisie pour le projet de Parc Naturel Régional. Alors qu'il ne s'agit pas là d'un véritable paysage de bocage caractérisé par des pâtures et des haies, la présence de nombreux bois a motivé cette appellation.

Quatre unités paysagères composent cette unité :

Le rebord du plateau de Sens, entre l'Yonne, la Seine et l'Orvanne :

(Moret-Loing-et-Orvanne, Villecerf, Ville-Saint-Jacques, Flagy, Dormelles)



Entre l'Yonne, la Seine et l'Orvanne, le plateau prend la forme d'une grande avancée, comme un cap, frangée de vallons sur tous ses côtés, et constitue une pointe dominant le confluent de l'Orvanne, du Loing et de la Seine, offrant de multiples panoramas sur les vallées. Grâce au dégagement des cultures, le paysage est caractérisé par les formes du relief. Sur la base de ce plateau ondulé, il est possible de distinguer les lignes formées par les successions de collines vers Ville-Saint-Jacques.

les collines de Montmachoux et, représentant vers l'est la frontière de la Seine-et-Marne, les buttes sablonneuses recouvertes de forêts.

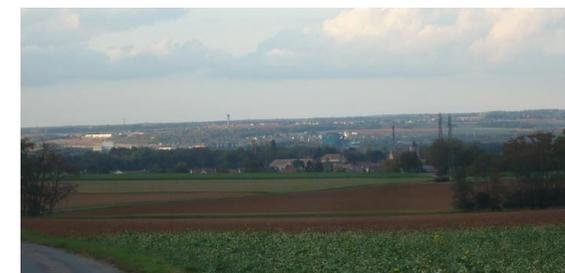
Sur l'ensemble du plateau, les ondulations du relief sont mises en valeur par le velours des cultures et les lisières des forêts, dont la netteté contribue à l'authenticité du paysage. L'aqueduc de la Vanne, qui traverse l'entité d'ouest en est, y ajoute un motif singulier. Une ambiance rurale règne sur ces ondulations douces, reposant notamment sur la forme compacte des villages et des fermes isolées. Cependant, la zone des Renardières et certains villages présentent des développements qui remettent en cause l'authenticité rurale de l'entité.

On note aussi la présence de vergers à proximité des bourgs, comme à Ville Saint Jacques.

Vergers à Ville Saint Jacques



Vallée de la Seine depuis le plateau



Gâtinais de Voulx :

(Dormelles, Flagy, la Genevraye, Moret-Loing-et-Orvanne, Nonville, Treuzy-Levelay, Villecerf, Villemaréchal, Villemer)



Cet ensemble construit un palier d'altitude entre les plateaux et les vallées qui l'entourent. Il s'étend au nord-ouest jusqu'au plateau de la forêt de Fontainebleau, s'arrête au nord-est à la vallée de l'Orvanne et butte au sud jusqu'à la cuesta du plateau d'Egreville. A l'ouest, c'est le Loing qui dessine sa limite. Il s'agit d'un relief complexe de terrasses, plus accidentées que les plateaux, animées de nombreuses buttes, pentes sableuses, blocs de grès, dans le

prolongement des sillons de Fontainebleau. Un grand nombre de boisements, sous forme de bosquets, remises, bandes boisées, animent le paysage, contrastant avec les cultures variées, pour former des scènes où alternent l'ombre et la lumière, les dégagements et les fronts boisés. De petits bourgs ruraux, parfois au centre de clairières culturelles, ponctuent les terrasses. Cependant, l'urbanisation s'est principalement développée le long du Loing, avec La Genevraye, Montigny-sur-Loing, et Ecuelles.

La grande variété des sols, souvent argileux, implique une diversité des cultures, qui s'ajoute aux diverses situations créées par la présence des bois pour offrir, sur le socle modulé du relief, une infinité de paysages.

Entrée de Villemer



Plateau de Chevry-en-Sereine et la forêt de Nanteau :

(Nanteau-sur-Lunain, Nonville, Paley, Remauville, Treuzy-Levelay, Villemaréchal)



Le plateau de Chevry-en-Sereine appartient au même socle marno-calcaire que celui d'Egreville dont il est séparé au sud par la vallée du Lunain. Au nord, la longue bande boisée qui s'étend de Villemaréchal jusqu'à Blennes en passant par Chevry-en-Sereine le met en contact avec l'entité du Gâtinais de Voulx. Les nombreux vallons qui rejoignent perpendiculairement la vallée du Lunain dessinent un modelé bosselé.

Ces vallonnements, que les boisements rendent lisibles, donnent une forte identité au plateau et constituent un des éléments de la charpente de ses paysages. Ailleurs, les terres agricoles ponctuées de hameaux et de villages occupent l'essentiel de l'espace.

L'organisation du bâti ancien ordonne des villages et des hameaux aux silhouettes compactes. Cette densité est cependant souvent mise à mal. Les nouvelles constructions ont tendance à s'étaler le long des routes et des chemins. Elles distendent les villages et affadissent les paysages. **La forêt de Nanteau**, entièrement boisée, à l'exception de sa clairière centrale, est néanmoins rattachée au type des plateaux cultivés. A l'est, la lisière de la forêt dessine une grande courbe convexe qu'entaillent de petites vallées sèches. Là, les ambiances peuvent parfois devenir étonnantes (mer de sable, éboulis et chaos rocheux, belvédères). La grande clairière cultivée, puits de lumière au centre de l'ensemble forestier, est un espace majeur qui met en valeur et rend perceptibles les événements végétaux ou bâtis de la forêt. La forêt de Nanteau est donc un ensemble de paysages exceptionnel dont les fortes composantes influencent les entités qu'elle côtoie.

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

Proche de Villemaréchal



Vallée du Lunain

(La Genevray, Moret-Loing-et-Orvanne, Nanteau-sur-Lunain, Nonville, Paley, Treuzy-Levelay, Villemer)



Le Lunain creuse une vallée très nette dans le plateau du Gâtinais oriental. Le relief marqué, qui s'évase à l'approche du confluent, est accentué par la présence des bois en haut des versants encadrant un fond de vallée cultivé ou pâturé, animé de haies et de peupleraies.

L'ambiance est essentiellement rurale. Les villes qui viennent ponctuer la vallée, comme Nanteau-sur-Lunain, induisent un développement résidentiel sur les coteaux. La RD 69 permet

de parcourir l'essentiel de la vallée en offrant des points de vue variés sur des paysages dont l'ambiance rurale reste très sereine.

En amont de Lorrez-le-Bocage, le fond de vallée cultivé offre des vues dégagées sur les coteaux boisés. La rivière n'y est que très peu visible. Entre Lorrez et Nanteau, la végétation referme les vues, notamment les peupleraies dans le fond de vallée, et la rivière n'est que peu accessible. En aval de Nanteau, la vallée s'élargit, les coteaux s'évasent et les bois se mêlent aux cultures. Le cours d'eau dont les berges sont privatisées est souvent peu accessible au public.

Vallée bucolique du Lunain à Nonville



Les enjeux paysagers

Les enjeux identifiés sur les paysages sont établis par le document du SCoT. Celui-ci met en avant notamment de :

- Conserver la diversité des paysages
- Conserver les zones humides et les boisements
- Protéger et préserver les éléments paysagers les plus significatifs (grands massifs boisés, espaces agricoles, paysages du bocage Gâtinais, bords de Seine, entrées des bourgs, perspectives visuelles le long des grands axes de transports..)

L'évolution du paysage attendue concerne notamment :

La mutation des espaces agricoles et naturels.

- L'espace cultivé, qui s'étend sur plus de 50 % du territoire, occupe une place essentielle dans la constitution de l'identité du territoire du SCOT. **L'enjeu majeur consiste à préserver l'intégrité des terrains agricoles pour en assurer de bonnes conditions d'exploitation.** Au regard de la consommation d'espace pour le développement de l'habitat, de l'activité et des carrières notamment, la programmation favorisera des formes d'habitat compact afin de limiter l'étalement urbain. L'agriculture sur le territoire du SMEP est principalement représentée par les grandes cultures de céréales et d'oléagineux dominantes sur la plupart des communes du territoire. Les vallées du Loing et du Lunain se distinguent par la présence d'activités d'élevage et de polyculture de manière notable, ainsi que du maraîchage et des cultures spéciales, à Treuzy et Flagy. Ces activités sont source d'une plus grande richesse de paysages et contribuent à la préservation des paysages typiques ouverts de vallées (prairies notamment). Les exploitations, qui enregistrent une forte diminution entre 1996 et 2005, ont vu leur fonctionnement évoluer avec désormais près de 80% de fermage et 20% de faire-valoir direct.
- **L'importance du maintien de forêts de feuillus multi-spécifiques.** Les boisements du territoire se composent principalement de feuillus (88%). Des plantations mono spécifiques sont cependant aussi présentes comme les peupleraies dans les vallées, ainsi que des plantations de conifères). Ces plantations constituent une ressource naturelle exploitable à plus court terme que les grandes forêts de feuillus. Cependant, elles s'apparentent à de grandes cultures, et sont plus pauvres en biodiversité. C'est pourquoi le maintien de forêts de feuillus avec différentes essences, source d'une diversité d'habitats pour la faune et la flore, est essentiel à la biodiversité.
- **Les transformations des vallées avec le développement des peupleraies.**

Visuellement, elles obturent l'espace du fond de vallée et appauvrissent la richesse de l'environnement. Le maintien des prairies peut représenter un objectif tant paysager que environnemental.

L'impact des activités humaines :

- **Les carrières et l'industrialisation de la vallée.** De nombreuses carrières marquent le paysage du SCOT. Dans les vallées de la Seine et du Loing, elles ont souvent laissé place à des plans d'eau, venus combler l'espace laissé vacant, et qui ont acquis un rôle écologique d'escale migratoire pour les oiseaux. D'autres sont en activité et souvent entouré d'une végétation boisée destinée à limiter leur impact paysager. Les carrières obéissent dans tous les cas à des plans de reconversion qui déterminent le rôle qu'elles doivent jouer dans les paysages après leur période d'exploitation. L'exploitant a en effet l'obligation de remettre les terrains en état et de définir ce programme dès le moment de la demande d'autorisation d'exploiter.
- **Le développement de l'urbanisation.** Le développement pavillonnaire menace l'authenticité de ces paysages. L'implantation des maisons dans les parcelles, leur position vis-à-vis des sites d'implantation, l'absence d'articulation avec les cultures, sont aussi « banalisantes » que l'architecture elle-même très standardisée.
- **L'impact des zones d'activités sur les entrées de ville.** Entre 800 et 1000 ha de surfaces de ZAE sont existantes sur le SCOT en 2011. Au-delà des enjeux économiques, les zones d'activités ont aussi un impact paysager, que ce soit par la faible qualité ou l'état de semi-abandon ou de manque d'entretien de certains sites ; ou bien par leur impact visuel. La nouvelle zone commerciale du Bréau à Varennes est ainsi clairement marquée comme l'entrée de l'agglomération de Montereau.
- **L'impact des infrastructures de transport.** Le territoire du SCOT est marqué par la présence de grandes infrastructures. Les voies ferrées, pour le transport de passagers et de marchandises, longent la vallée de la Seine au nord ; tandis que la limite sud de la vallée (de la Seine puis de l'Yonne) est bordée par une autre voie ferrée et par la RD 606 (ex RN 6). L'autoroute A5 est l'autre élément qui est venu transformer la partie nord-est du territoire, occupant 155 ha, doublée de la ligne TGV. Elle crée une rupture nette sur les espaces du plateau de Brie avant de descendre dans la Bassée pour suivre le cours de l'Yonne.
- **L'impact des lignes électriques et installations EDF dans la vallée de la Seine.** Les installations électriques sont particulièrement présentes sur le territoire, que ce soit dans la vallée où sont implantées d'importantes infrastructures, ou sur les plateaux avec les lignes à haute tension dont les pylônes marquent le paysage.

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

Les éléments marquants – motifs du paysage

- **Les silos et châteaux d'eau.** On recense des silos à la Grande Paroisse, Cannes-Ecluse, Montereau, Ecuelles et Voulx. Leur couleur et leur hauteur ressortent dans les paysages de plateau agricole. Les châteaux d'eau offrent des silhouettes parfois semblables, et leur positionnement sur des points hauts, voulu par leur fonction, rajoute à leur visibilité.
- **Les alignements d'arbres.** Sur les paysages ouverts de plateau agricole, les alignements d'arbres constituent des points d'appel et marquent les entrées de bourg.
- **La RD 606, axe est-ouest, à l'interface de la vallée et du plateau.** La RD 606 (ex-RN 6) entre sur le territoire du SCOT après avoir traversé la forêt de Fontainebleau. Elle passe à proximité de Moret, longeant l'aqueduc de la Vanne puis traverse le Loing.

Traversant le territoire d'ouest en est, elle offre ensuite des vues à la fois sur la Vallée urbanisée de la Seine et sur les paysages agricoles du plateau du Gâtinais, jouant un rôle d'interface entre ces deux grands ensembles.

De nombreuses vues emblématiques

- La configuration du territoire, avec plusieurs vallées bordées de coteaux parfois abrupts, offre de nombreux points de vue, sur la vallée de la Seine notamment. A cela, s'ajoutent les ondulations du plateau du Gâtinais, et ces « montagnes » boisées qui se détachent.

Il sera donc nécessaire de :

- **limiter la consommation d'espace sur les zones agricoles**
- **Préserver les forêts multi-spécifiques**
- **Préserver les vues remarquables**
- **Maitriser l'évolution des espaces au point de contact avec l'urbanisation afin de conserver l'identité des communes**

3. Synthèse

Atouts

- Une grande diversité d'unités paysagères avec de forts caractères
- Une forte richesse du réseau hydrographique aussi bien en termes d'écologie que paysager
- Un climat doux avec des précipitations régulières toute l'année

Faiblesses

- Une différence saisonnière des débits du réseau hydrographique (variabilité été/hiver) pouvant entraîner des problématiques (crues/sécheresse) avec la progression du changement climatique
- Des paysages à enjeux, notamment urbanistiques
- Des évolutions attendues pas toujours favorables aux qualités paysagères

Opportunités

- Une connaissance des paysages poussée à valoriser et mettre en valeur
- Des tendances d'évolution et pressions paysagères connues donnant l'occasion d'anticiper les effets néfastes
- Préserver les forêts et les vues dégagées

Menaces

- Des unités paysagères sensibles à la progression des zones d'activité et de l'urbanisation
- Des éléments du paysage enclavés ou déconnectés par la progression 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





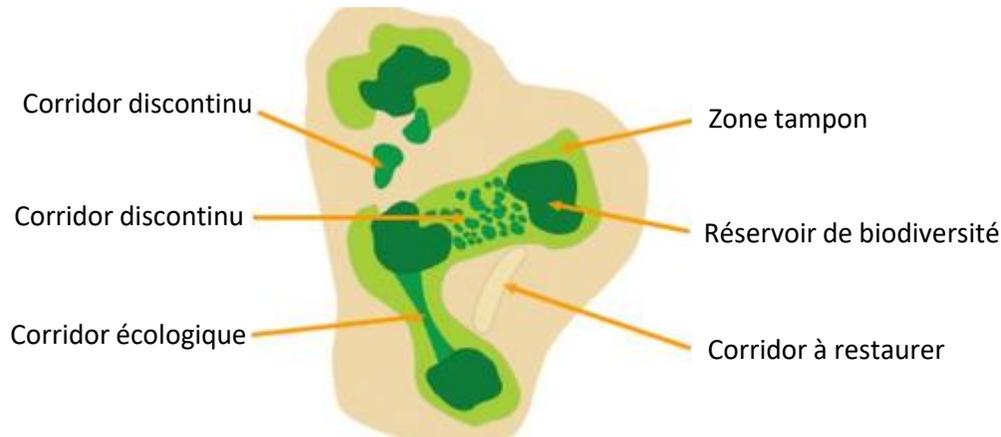
1. Le réseau écologique

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.



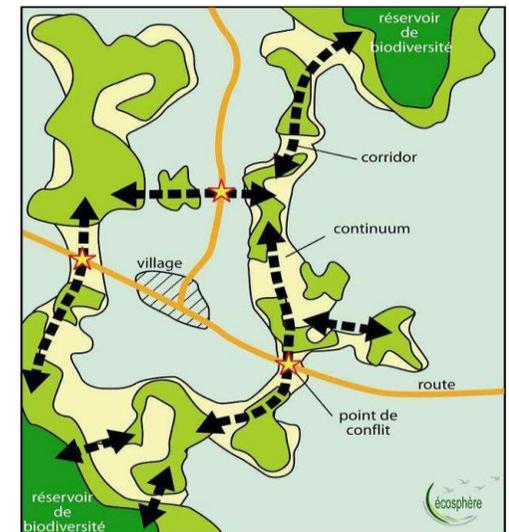
Schématisme de la notion de trame verte et bleue

Sources : DREAL PACA, Ecosphère

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



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).

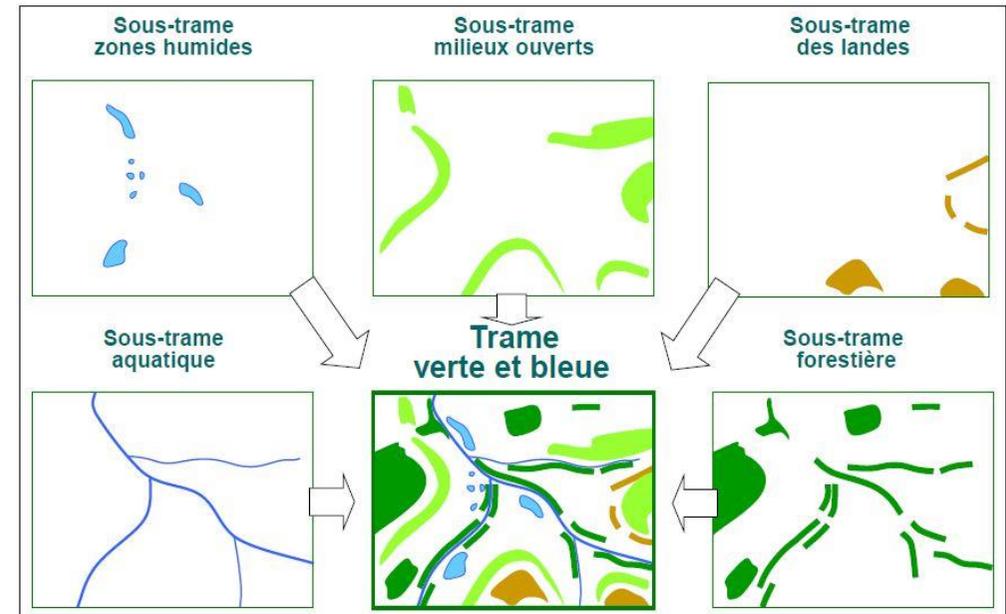
Le concept de Sous-Trame

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.

Sources : B&L évolution

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 hivernent 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 est couvert 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 km² de réserve biologique classés et 26 km² 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 une 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 Moret 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 clés 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 crapaudromes sont actuellement recensés sur la 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 :

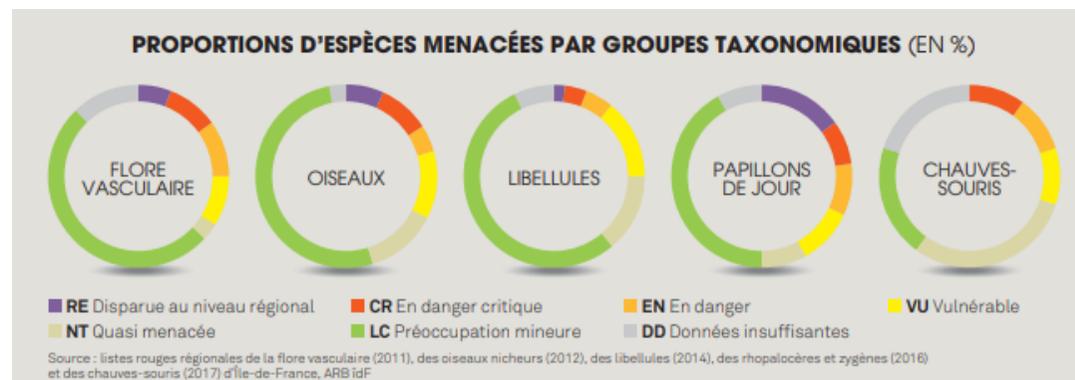
Ce patrimoine naturel reste fragile et il évolue sous l'effet des phénomènes naturels et des actions de l'Homme. Si certaines populations augmentent et que d'autres diminuent, globalement, la biodiversité régresse à l'échelle régionale. Il y a plusieurs causes à ces changements :

- 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 jussiiées... 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.



La biodiversité sur le territoire :

La préservation de la biodiversité est une des préoccupations majeures figurant dans le SCoT du territoire. Dans ce sens, un objectif concernant la biodiversité vient enrichir le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable).

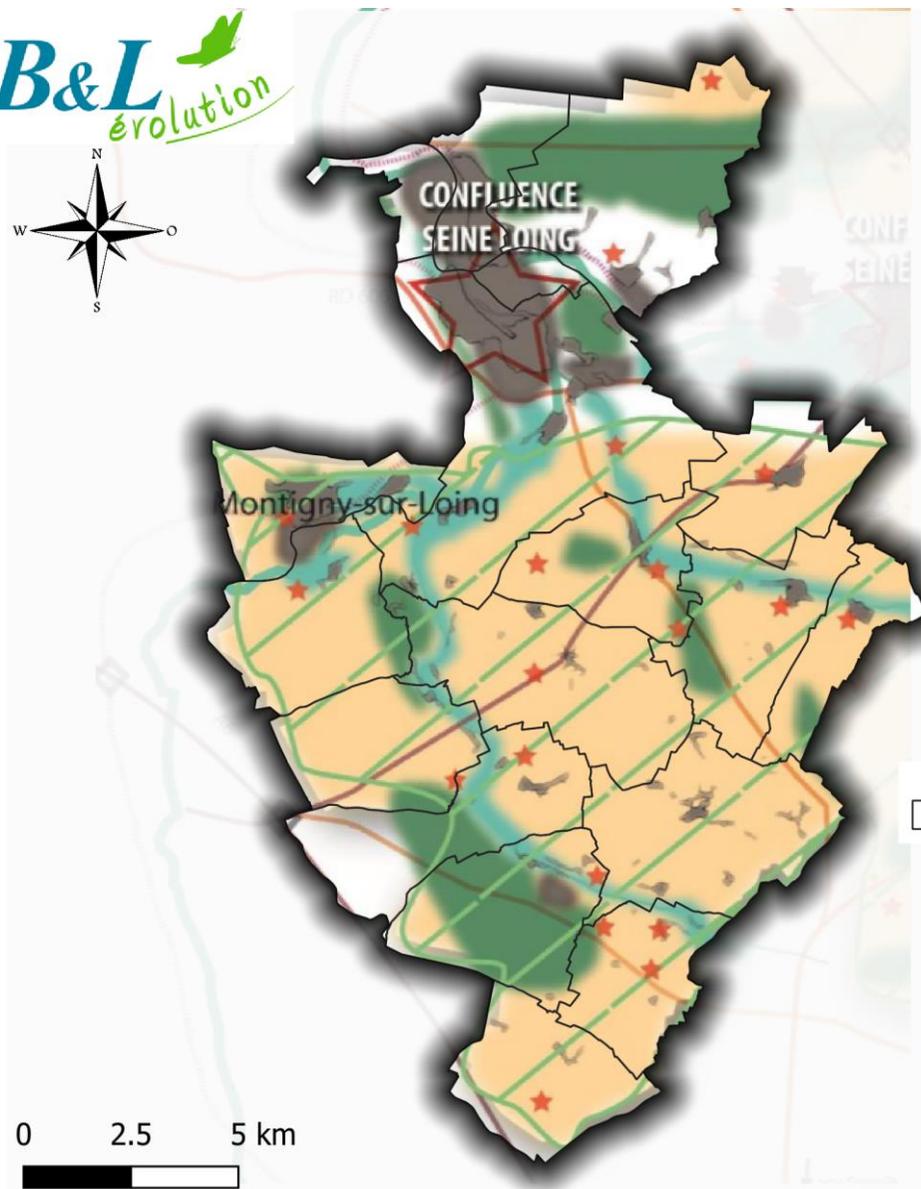
En effet, au sein du premier axe « Protéger les ressources et les paysages en utilisant plus rationnellement la ressource foncière », le second objectif est le suivant :

2. Préserver la biodiversité :

- En évitant la fragmentation des espaces naturels par les infrastructures, les carrières, ou l'urbanisation. Il conviendra d'assurer une certaine perméabilité des aménagements urbains situés au sein d'un corridor écologique.
- En recherchant un équilibre entre les différents usages des milieux naturels (loisirs, tourisme, déplacements doux, pôle de biodiversité, réserve...).
- En explorant les possibilités d'activités et d'usages des sols compatibles avec la fonction écologique de certains sites (plaisance, randonnée, agriculture,...).

Le SCoT vise notamment à préserver les grandes entités boisées de la trame verte et valoriser les grands réservoirs de biodiversité principalement situés dans les vallées et composants de la trame bleue.

Carte des enjeux de biodiversité du SCoT



AXE 1
PROTEGER LES RESSOURCES ET LES PAYSAGES
EN UTILISANT PLUS RATIONNELLEMENT
LA RESSOURCE FONCIERE

Enjeux liés aux patrimoines paysager et architectural

-  Préserver et valoriser le patrimoine paysager et architectural du Bocage Gâtinais (projet de Parc Naturel Régional)
-  Présence d'éléments patrimoniaux ou architecturaux à valoriser dans les pôles
-  Principaux éléments patrimoniaux ou architecturaux à valoriser
-  Optimiser la capacité d'accueil des terrains situés dans l'enveloppe urbaine des villes et villages

Enjeux liés à la biodiversité : trames bleue et verte

-  Préserver et valoriser les grands réservoirs de biodiversité (zone Natura 2000, ENS, ...) principalement situés dans les vallées et composant la trame bleue du SCOT
-  Préserver les grandes entités boisées de la trame verte du SCOT

Enjeux liés à l'activité agricole

-  Pérénniser l'activité et son principal outil de production
-  Infrastructures sources de nuisances
-  Axes routiers principaux
-  RD 606

4. La trame verte et bleue du territoire



La cohérence écologique du territoire

L'étude des cohérences écologiques du territoire est issue de l'analyse du SRCE Île-de-France. 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 DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE LÉGENDE

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Réservoirs de biodiversité

Réservoirs de biodiversité

Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France

Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France

Corridors de la sous-trame arborée

Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité

Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité

Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité

Corridors de la sous-trame herbacée

Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes

Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes

Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite

Corridors et continuum de la sous-trame bleue

Cours d'eau et canaux fonctionnels

Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite

Cours d'eau intermittents fonctionnels

Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite

Corridors et continuum de la sous-trame bleue

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

Obstacles des corridors arborés

Infrastructures fractionnantes

Obstacles des corridors calcaires

Coupures urbaines

Obstacles de la sous-trame bleue

Obstacles à l'écoulement (ROE v3)

Point de fragilité des corridors arborés

Routes présentant des risques de collisions avec la faune

Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire

Passages difficiles dûs au mitage par l'urbanisation

Passages prolongés en cultures

Clôtures difficilement franchissables

Points de fragilité des corridors calcaires

Coupures boisées

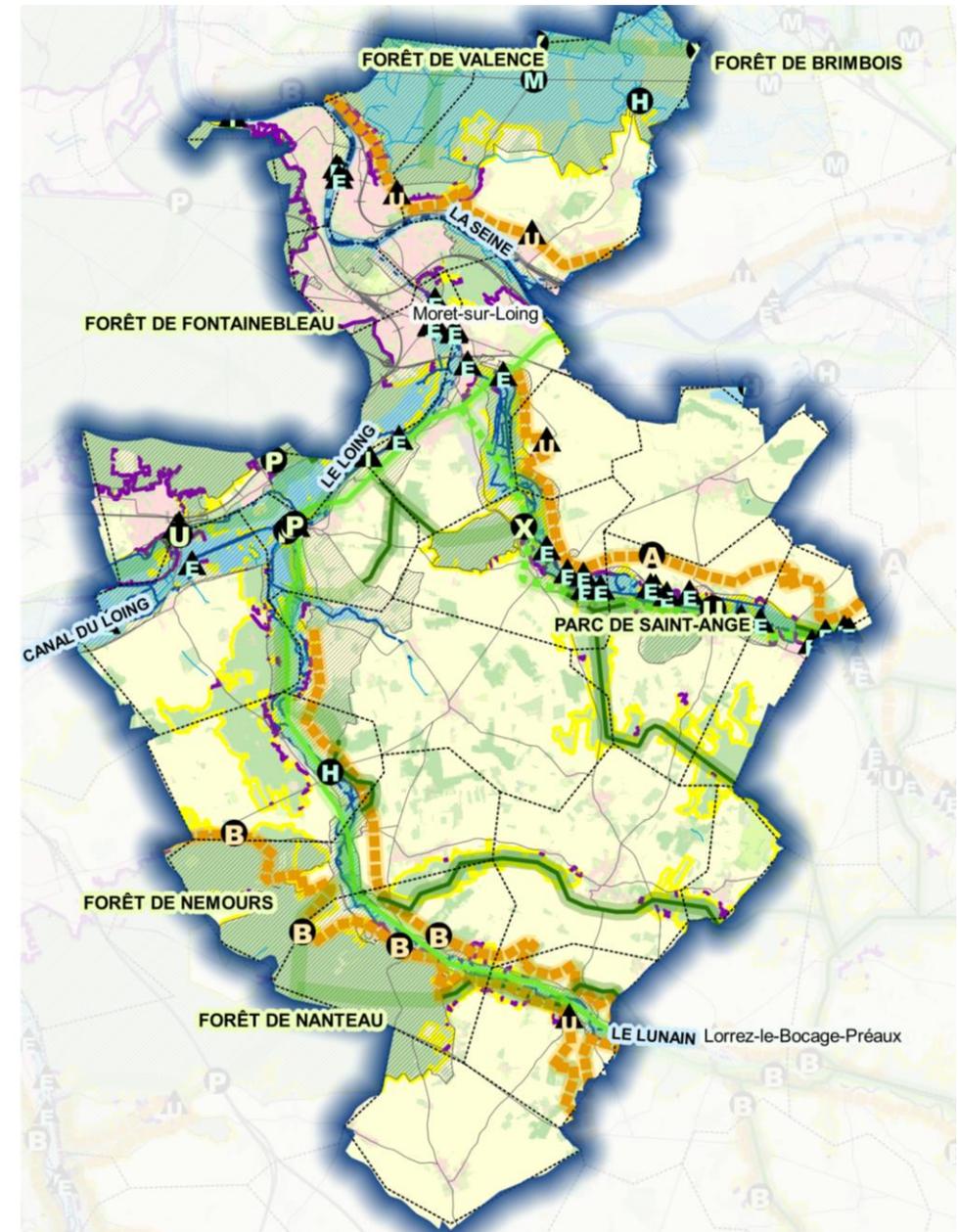
Coupures agricoles

Points de fragilité des continuités de la sous-trame bleue

Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport

Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport

La trame verte et bleue sur le territoire



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

On retrouve sur le territoire de Moret Seine et Loing un important réseau de réservoirs de biodiversité et un ensemble de corridors par sous-trame. Le territoire dispose d'une trame verte particulièrement fournie :

- Sous-trame arborée : le territoire présente plusieurs corridors diffus au sein des réservoirs de biodiversité, qui se localisent essentiellement autour des vallées du territoire. La sous-trame est aussi marquée par la présence de 4 corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité. À l'ouest du territoire (vallée du Loing), un corridor est identifié avec une fonctionnalité réduite.
- Sous-trame herbacée : concernant cette sous-trame, on retrouve 2 corridors, le premier se situe dans la vallée du Lunain, il fonctionne pour les prairies, friches et dépendances vertes. Un second dans la vallée de l'Orvanne, mais qui est identifiée à fonctionnalité réduite.
- Sous-trame calcaire : la sous-trame calcaire est présente sur les coteaux des vallées du Lunain, de l'Orvanne et de la Seine. L'ensemble de ces corridors sont à fonctionnalité réduite.

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.

Pour les cours d'eau, on retrouve sur le territoire :

- Des cours d'eau et canaux fonctionnels mais qui sont rarement continus. En effet, ils sont souvent entrecoupés de tronçons qui ont des fonctionnalités réduites. C'est le cas notamment du Loing et de la Seine. L'Orvanne et le Lunain sont un peu plus épargnés par ce phénomène.
- On retrouve aussi de nombreux cours d'eau intermittents autour de ces cours d'eau ainsi que sur le plateau du nord du territoire. Ces cours d'eau sont importants pour la biodiversité et pour les fonctionnalités écologiques.

Les enjeux :

Même si le territoire s'accompagne d'une trame verte et bleue riche, il présente aussi de nombreux éléments fragmentants. On retrouve principalement des obstacles à l'écoulement qui se concentrent essentiellement sur la vallée de l'Orvanne mais aussi quelques-uns sur la Seine ou le Loing.

Les autres enjeux sont plus ponctuels, on retrouve notamment des obstacles et points de fragilité des corridors arborés, notamment des passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire, notamment au sud-ouest de la commune de Moret-Loing-et-Orvanne. Il existe aussi une clôture difficilement franchissable à Villecerf et une infrastructure fractionnant à Moret-Loing-et-Orvanne, il s'agit de la D40 (route d'Ecuelles).

Enfin, il existe 8 points de fragilité ou obstacles des corridors calcaires. Au sud, se concentrent essentiellement des coupures boisées alors qu'au nord, on retrouve principalement des coupures urbaines. On retrouve une coupure agricole sur la commune de Dormelles.

Carte des objectifs de conservation ou restauration

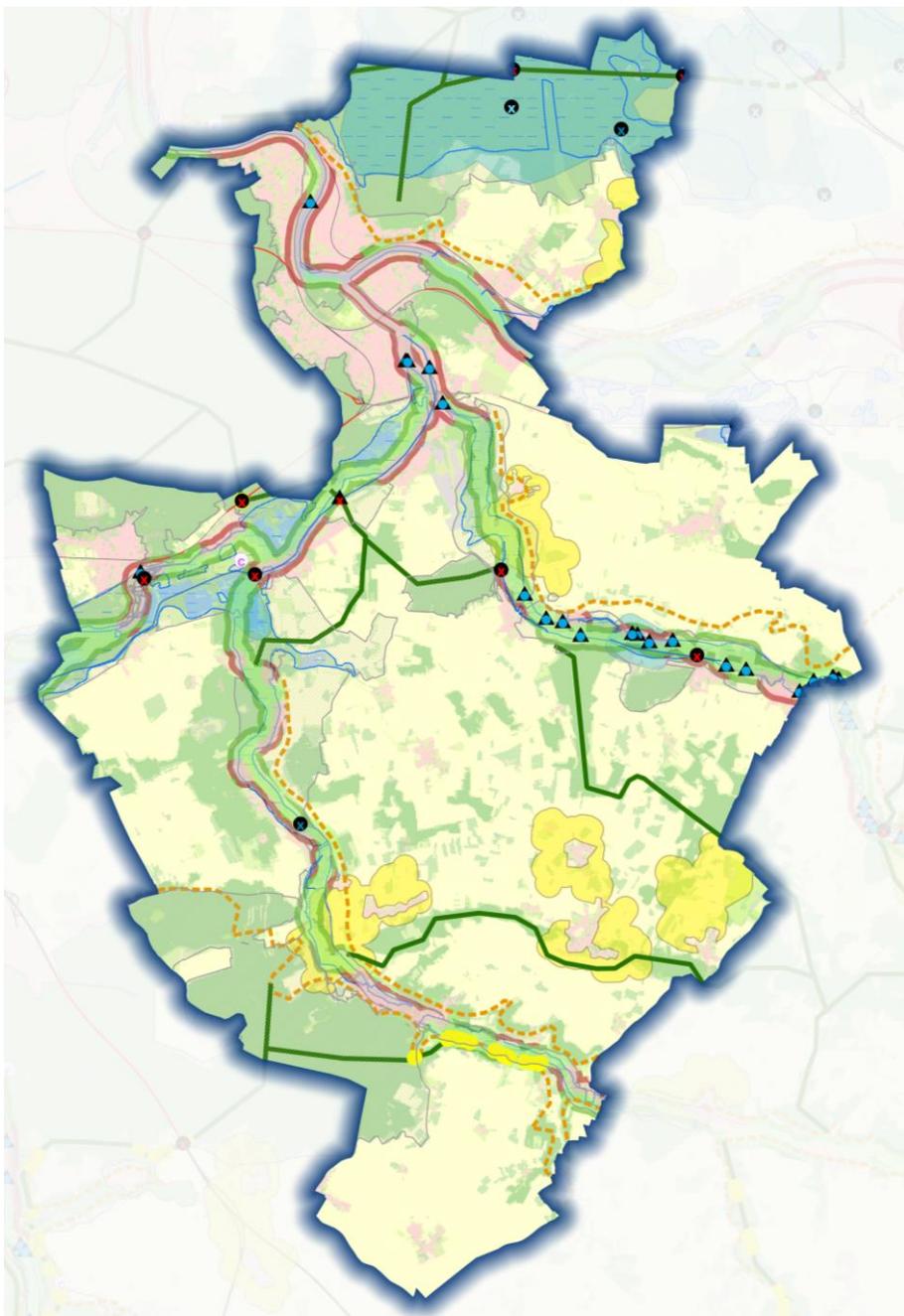
La carte des objectifs présente :

- 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.

La carte ci-après présente donc les objectifs pour Moret Seine et Loing

Carte des objectifs de la TVB



CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ILE-DE-FRANCE	
LÉGENDE	
<p>CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER</p> <p>Principaux corridors à préserver</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors de la sous-trame herbacée <p>Corridors alluviaux multitrames</p> <ul style="list-style-type: none"> Le long des fleuves et rivières Le long des canaux <p>Principaux corridors à restaurer</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors des milieux calcaires <p>Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain</p> <ul style="list-style-type: none"> Le long des fleuves et rivières Le long des canaux <p>Réseau hydrographique</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer <p>Connexions multitrames</p> <ul style="list-style-type: none"> Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux Autres connexions multitrames 	<p>ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT</p> <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée</p> <ul style="list-style-type: none"> Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes Principaux obstacles Points de fragilité des corridors arborés <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement) Obstacles sur les cours d'eau Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
<p>ÉLÉMENTS À PRÉSERVER</p> <ul style="list-style-type: none"> Réservoirs de biodiversité Milieux humides 	<p>AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR pour le fonctionnement des continuités écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> Secteurs de concentration de mares et mouillères 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 Moret Seine et Loing, les principaux objectifs doivent répondre aux enjeux qui sont identifiés dans la carte du SRCE :

- l'écoulement des eaux, notamment au cœur de la vallée de l'Orvanne et à la confluence Loing/Orvanne. Ces obstacles devaient être traités à l'échéance 2017.
 - Tous les principaux cours d'eau (le Loing, le Lunain, l'Orvanne et la Seine) sont identifiés en tant que cours d'eau à préserver ou restaurer.
 - Concernant toujours la composante aquatique, l'ensemble du plateau qui se situe au nord de la Seine est identifié comme un milieu humide à préserver et deux secteurs sur ce milieu connaissent des problématiques liées à la présence d'infrastructures de transports. Les bords du Loing sont aussi identifiés en tant qu'éléments d'intérêts majeurs à cause de la présence de mouillères et mares.
 - En ce qui concerne les autres composantes, ce sont les vallées qui sont pointées du doigt. Celles-ci composent des corridors à préserver ou à restaurer.
- Les coteaux des vallées sont concernés par l'ambition de sauvegarder la sous-trame calcaire.
- Les fonds de vallées doivent restaurer ou préserver les corridors multi-trames en contexte naturel ou urbain.
- Les corridors de la sous-trame arborée qui font lien entre les vallées identifiées précédemment sont tous identifiés à préserver. On retrouve toutefois des obstacles à la sous-trame le long du Loing, et deux au sein de l'Orvanne. La D40 est une nouvelle fois mise en avant par son caractère fragmentant et représente le seul principal obstacle du territoire à la sous-trame arborée, il s'agit de l'aérodrome. D'autres fragilités sont présentes pour la sous-trame arborée de la forêt de Valence, à la frontière nord de la CCMSL (probablement liées au passage des lignes à haute tension issues de la centrale thermique de Vernou-la-Celle-sur-Seine)
 - Enfin, sur la partie sud du territoire et sur une zone de la rive est de l'Orvanne, des mosaïques agricoles sont présentes. Ces éléments sont d'intérêt majeur pour le fonctionnement des continuités écologiques.

Les principaux enjeux face à cette carte d'objectifs seront de ne pas dégrader la qualité des corridors ayant une bonne fonctionnalité et d'améliorer les fonctionnalités des corridors présentant une fonctionnalité réduite. Les aménagements entravant les corridors pourront être requalifiés afin d'améliorer les déplacements des espèces. Les lisières des boisements de plus de 100 ha devront être préservées.

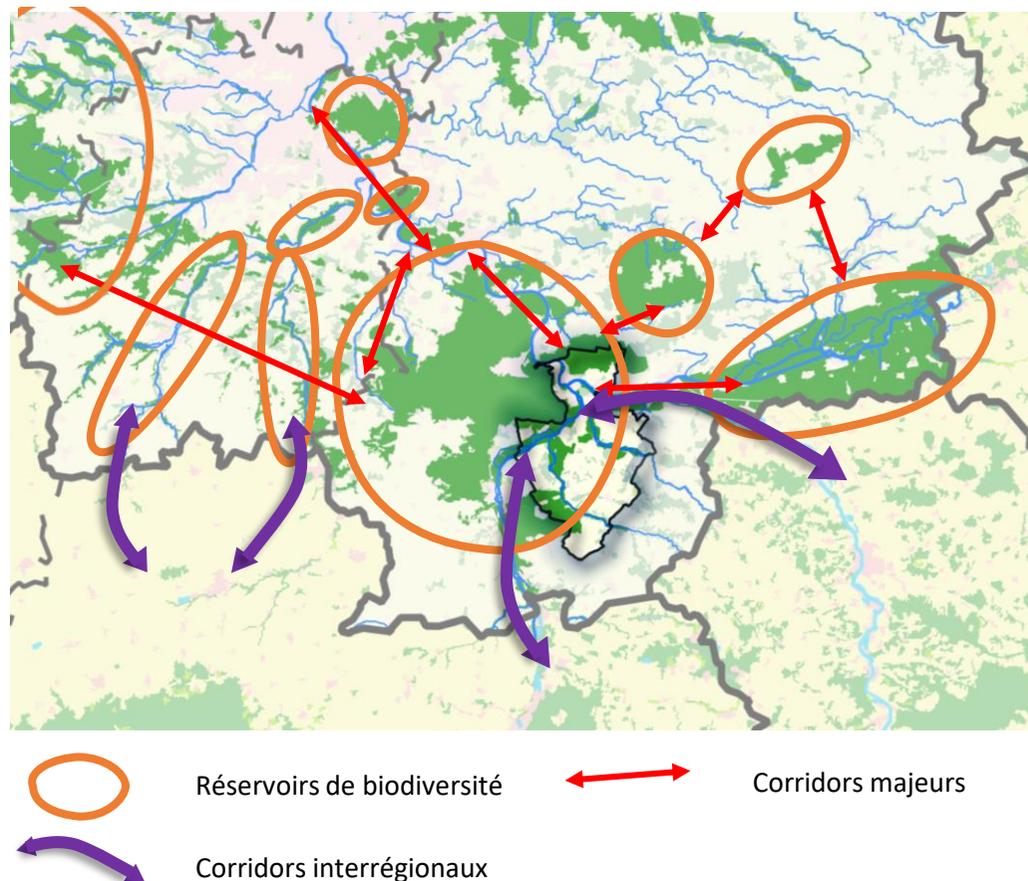
Source : SRCE, INPN ; Cartographie : B&L évolution

Insertion régionale du territoire dans la composante verte et bleue

Le territoire de Moret-Seine-et-Loing se situe au cœur d'enjeux régionaux stratégiques dans la diffusion interrégionale des espèces.

En effet, une grande partie du territoire se situe au sein du périmètre du grand réservoir de biodiversité de la forêt de Fontainebleau et à quelques kilomètres à l'ouest de celui de la Seine. La Seine constitue le corridor principal entre ces deux réservoirs de biodiversité. S'ajoute aussi la question des cours d'eau avec la Seine, mais aussi l'Yonne ou le Loing, incluant la présence de corridors à enjeux interrégionaux. La question d'une bonne préservation de la trame verte et bleue sur le territoire de Moret-Seine-et-Loing est donc une question importante.

Enjeux régionaux de TVB





5. Zonage 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 zone 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...).

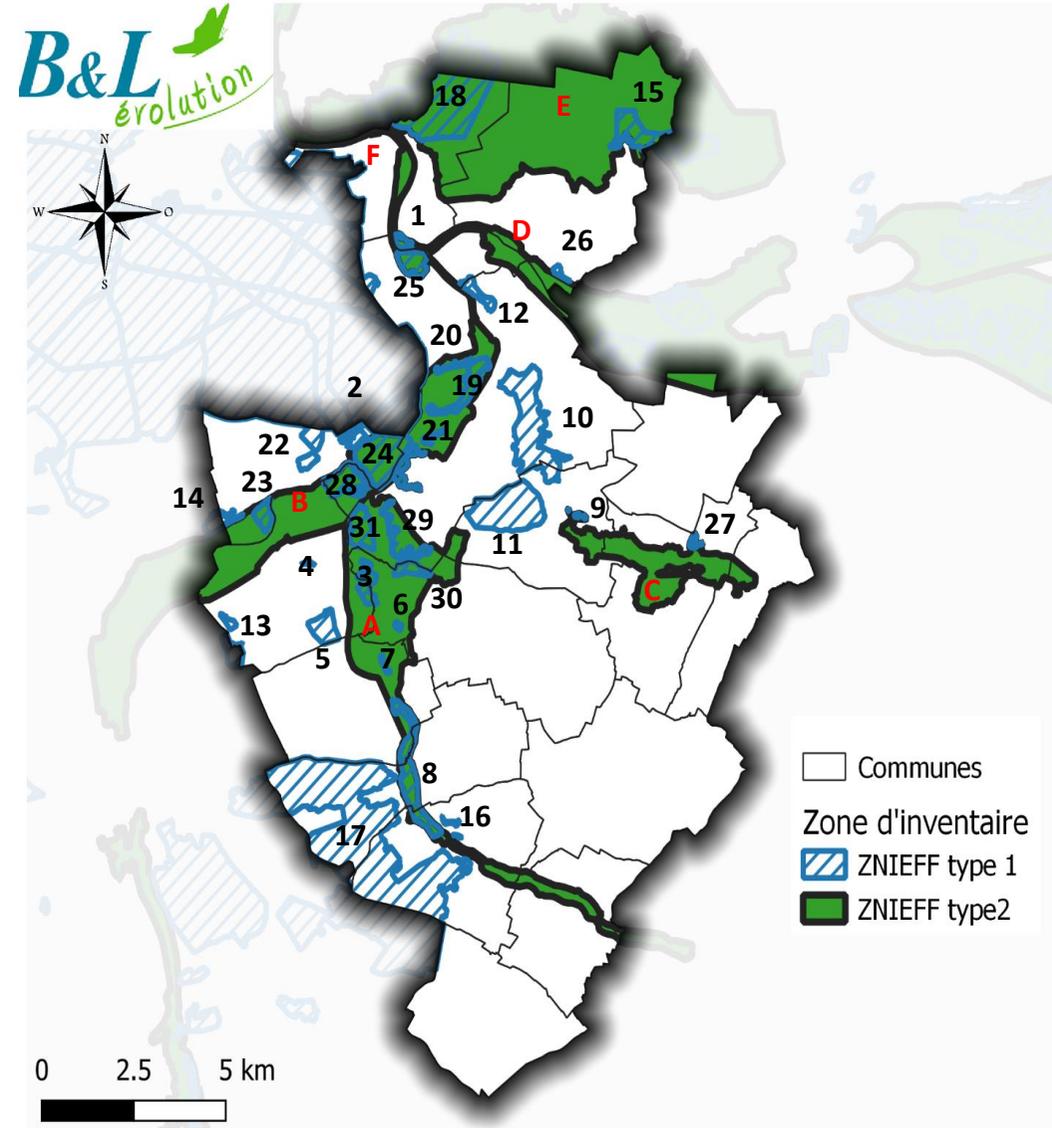
On retrouve sur le territoire de Moret Seine et Loing des ZNIEFF de type 1 et de type 2, des sites du réseau Natura 2000, 5 arrêtés de protection de biotope, 14 ENS et la réserve de biosphère de Fontainebleau et du Gâtinais français (classement UNESCO depuis 1998).

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.

Les ZNIEFF sur le territoire :



Sources : INPN – cartographie : B&L évolution

ZNIEFF type 2

#	Nom	Milieux
A	Vallée du Lunain entre Episy et Lorrez-le-Bocage	Vaste étendue de prairies pâturées en lit majeur, eau courante
B	Vallée du Loing entre Moret et Saint-Pierre-lès-Nemours	Mosaïque de milieux : prairies inondables, ripisylves, cours d'eau et plans d'eau issus d'anciennes gravières
C	Vallée de l'Orvanne entre Villecerf et Flagy	Fond de vallée caractérisé par des milieux humides et par des coteaux de milieux secs (exposés sud).
D	Vallée de la Seine entre Vernou et Montereau	Lits de rivières, pelouses calcicoles sèches et steppes, pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, Roselières
E	Bois de Valence et de Champagne	Eaux oligotrophes pauvres en calcaire, communautés amphibiennes, landes atlantiques à Erica et Ulex, végétation à Cladium mariscus, bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)
F	Vallée de la Seine entre Melun et Champagne-sur-Seine	Vallée encaissée largement urbanisée à ses abords, lits de rivières.

ZNIEFF type 1

1	Les basses Godernes	Ancienne gravière : eaux oligotrophes pauvres en calcaire, communautés amphibiennes pérennes septentrionales, chênaies-charmaies, roselière
2	Massif de fontainebleau	Forêt
3	Champs captants de Villeron	Lit majeur du Lunain : végétation immergée des rivières, prairies humides eutrophes, prairie à Molinie et communautés associées, roselières, bas-marais alcalins
4	Bois du Larris vert	Bosquet de pins noirs, en pleine zone agricole : pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
5	Vallée du Bois-Guyon	Ancienne carrières : eaux oligotrophes pauvres en calcaires, landes atlantiques à Erica et Ulex, roselières, bas-marais alcalins
6	Les Cailloux du Luat	Petit coteau calcaire : pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
7	Lisière du bois de Culan	Petit coteau calcaire : pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, lisières forestières thermophiles
8	Vallée du Lunain entre Nonville et Nanteau sur Lunain	Rivière du Loing et du Lunain : végétation des rivières eutrophes, roselières
9	La Fondonne	Trois îlots de pelouses calcaires (sur substrat calcaire lacustre de Château-Landon)
10	Bois de Malassis, marais et étang de Montarlot et coteaux adjacents	Vallée de l'Orvanne : pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, prairies calcaires subatlantiques très sèches, chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes
11	Montagne de Trin et Roche du Saut	Massif forestier avec pelouses calcicoles sèches et steppes et pelouses calcaires semi arides
12	Coteau calcaire de la Montagne Creuse	Ensemble des falaises calcaires et arides : Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, prairies calcaires subatlantiques très sèches
13	Étangs de Pleignes	Étang de pêche vidangeable : eaux douces, landes et fruticées, pelouses calcicoles sèches et steppes, prairies humides et mégaphorbiaies, prairies mésophiles, forêts mixtes, végétation de ceinture de bords des eaux, roselières
14	Coteau des évangiles et bois des clapiers	Coteau calcaire : pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, prairies calcaires subatlantiques très sèches, chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes
15	Marais tourbeux du bois de valence	Prairies à Molinie et communautés associées, végétation à Cladium mariscus, bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)

Sources : INPN – cartographie : B&L evolution

ZNIEFF type 1

#	Nom	Milieux
16	Bord de route et coteau des Chaumieres	Coteau avec pelouse calcaire : pelouse calcaire subatlantiques semi-arides
17	Bois de Darvault et foret de Nanteau	Anciennes carrières : landes atlantiques, pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, lisières mésophiles, prairies à Molinie et communautés associées, chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles, chênaies acidiphiles, chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes
18	Foret domaniale de champagne	Ancienne exploitations de grès : communautés amphibies pérennes septentrionales, gazons amphibies annuels septentrionaux, pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, pelouses atlantiques à nard raide et groupements apparentés, prairies à molinie et communautés associées, frênaies-chênaies sub-atlantiques à primevère, chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles, bois marécageux d'aulnes
19	Prairie et bois du Vieux pont	Succession de boisements et de milieux ouverts : prairies humides atlantiques et subatlantiques, prairies de fauche des plaines médio-européennes
20	Coteaux de la vallée du Cygne	Coteau calcaires : pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, prairies calcaires subatlantiques très sèches
21	Coteau de la vallée Droite et vallée aux Loups	Coteau de la vallée du Loing : pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
22	La Butte Jaune	Prairie calcaire du mésobromion
23	Prairies et bois de la Herse	Boisements en bordure du Loing ainsi que des prairies de fauches, zones humides présentes sur ce secteur abritent plusieurs espèces intéressantes parmi lesquelles figure la Grande pimprenelle.
24	Plaine de Sorques	Divers types de milieux à la fois forestier, prairial et aquatique
25	Marais du Lutin	Bras mort de la Seine : eaux oligotrophes pauvres en calcaire (roselière)
26	Les Pierreux	Coteau calcaire en rive droite de la vallée de la Seine : pelouses calcaires sub-atlantique semi-arides
27	Bas des hôpitaux	Coteau calcaire : Pelouses médio-européennes sur débris rocheux, pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides et très sèches
28	Prairie la Trentaine	Zon e alluvionnaire de Loing : pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, prairies à Molinie et communautés associées
29	Le Chêne rond et la Vallée aux Anes	Coteau marno-calcaire : pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides et très sèches, lisières forestières thermophiles, chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes
30	Etang de Villeron	Ancien étang de pêche vidangeable : Prairies de fauche des plaines médio-européennes, roselières
31	Marais d'Episy	Un des rares marais alcalins tourbeux du sud de l'Île-de-France : eaux oligotrophes pauvres en calcaire, communautés amphibies pérennes septentrionales, prairies humides eutrophes, prairies de fauche de basse altitude, roselières, végétation à Cladium mariscus

Sources : INPN – cartographie : B&L évolution

Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux :

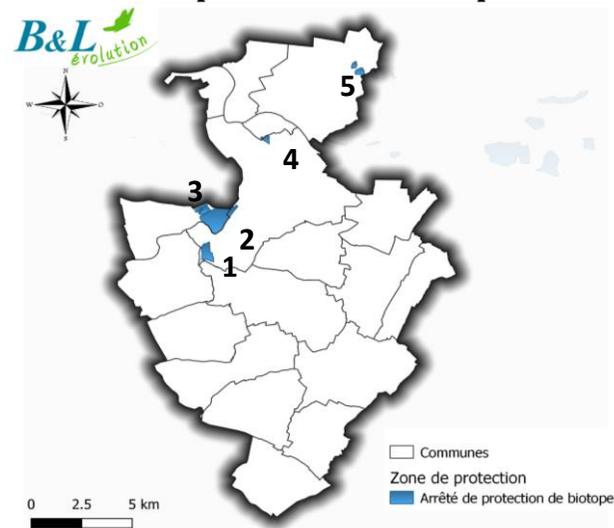
Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979. Ce sont des sites qui ont été identifiés comme importants pour certaines espèces d'oiseaux (pour leur aire de reproduction, d'hivernage ou pour les zones de relais de migration) lors du programme d'inventaires scientifiques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

ZICO :



Le territoire dispose d'une seule ZICO celle-ci se trouve à l'ouest du territoire au niveau de la confluence entre le Lunain et le Loing. Il s'agit de la zone de « Fontainebleau et zones humides adjacentes ».

Arrêté de protection de biotope



Le territoire de Moret Seine et Loing dénombre 5 arrêtés de protection de biotope :

#	Nom	Objectif de gestion
1	Marais d'Episy	<ul style="list-style-type: none"> • Une réalimentation de la tourbière par pompage dans le plan d'eau • Poursuite de l'élimination de la bourdaine, • Mise en œuvre de décapages ponctuels de la tourbière • Élimination progressive des peupliers dans les terrains appartenant à la SAGEP • Remaniement des remblais réalisés au sud du site pour parvenir à la création de hauts-fonds • Mise en œuvre d'un pâturage extensif par des espèces rustiques • Mettre en place des équipements permettant un accueil limité du public.
2	Plaine de Sorques	Préserver la diversité générale des milieux
3	Bois des Belles Vues	Éviter les actions pouvant porter atteinte d'une manière indistincte à l'équilibre biologique du milieu
4	La montagne Creuse et la Roche Godon	pérenniser le site dans sa vocation naturelle tout en permettant une éventuelle valorisation pédagogique
5	Marais alcalins de la Grande Paroisse et de Vernou	Suppression des drainages, l'élimination des ligneux par débroussaillage mécanique et pâturage extensif dans le marais

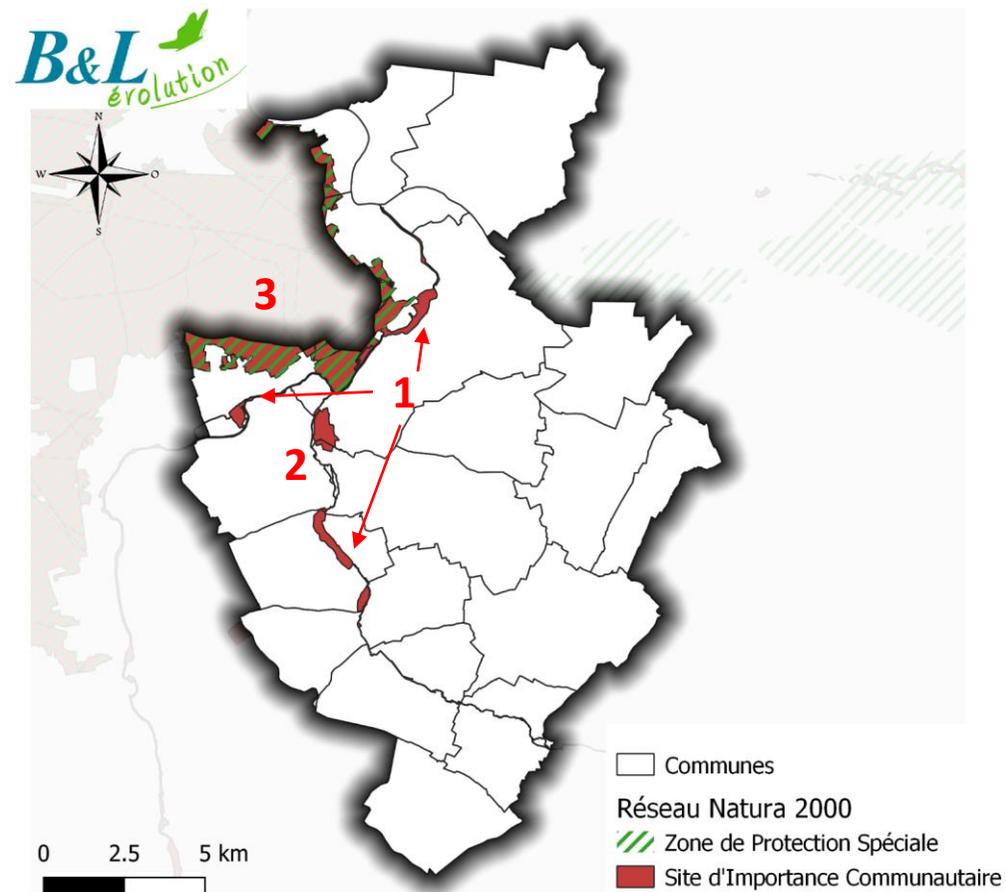
Sources : INPN – cartographie : B&L évolution

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 Zones Spéciales de Conservation (**ZSC**), 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.



#	Natura 2000
ZCS	
1	Rivières du Loing et du Lunain
2	Basse vallée du Loing
3	Massif de Fontainebleau
ZPS	
3	Massif de Fontainebleau

Sources : INPN – cartographie : B&L évolution

1 : Massif de Fontainebleau (FR1100795) :

La zone Natura 2000 du massif de Fontainebleau est identifiée en ZPS et ZSC. La superficie totale de la zone est de 28 000 ha composée 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'expositions 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...

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

2 : Basse Vallée du Loing (FR1100801) :

La zone Natura 2000 est une ZSC de 76 ha. Elle se compose à 35% de marais, 35% de prairies semi-naturelles humides, 25% d'eaux douces intérieures et 5% de landes et broussailles. La zone est localisée sur des alluvions modernes et anciennes des vallées du Loing et du Lunain. Les conditions d'engorgement des sols y sont permanentes, et ont permis le développement de formations tourbeuses alcalines.

Les zones humides (marais tourbeux, prairies humides) de fond de vallée sont de plus en plus rares dans les plaines françaises. La tourbière alcaline d'Episy a hébergé une trentaine d'espèces végétales protégées. Bien qu'elle soit aujourd'hui en partie détruite par une ancienne carrière, elle représente un des hauts lieux floristiques franciliens avec 6 espèces végétales protégées.

Vulnérabilité : L'exploitation de matériaux alluvionnaires a constitué la principale dégradation sur les milieux naturels. En outre, ces milieux nécessitent une gestion conservatoire adaptée et des mesures de restauration afin d'éviter leur fermeture et leur assèchement

Incidences négatives

Extraction de sables et graviers

Évolution biocénotique, succession végétale

Compétition (flore)

Incidences positives

Fauche de prairies

3 : Rivières du Loing et du Lunain (FR1102005) :

La zone Natura 2000 est une ZSC de 400 ha. Elle se compose à 75% d'eaux douces intérieures, 15% de forêts artificielles en monoculture et 10% prairies semi-naturelles humides et prairies mésophiles améliorées. La Vallée du Loing est constituée de milieux naturels diversifiés tels que des bras morts, prairies humides, boisements inondables. Le Lunain est caractérisé par la présence de nombreuses résurgences dans sa partie amont, à l'origine de la richesse de la faune aquatique.

Le Loing et le Lunain constituent deux vallées de qualité remarquable pour la région Ile-de-France ; ces cours d'eau accueillent des populations piscicoles diversifiées dont le Chabot, la Lamproie de Planer, la Loche de Rivière et la Bouvière. Le site comprend aussi ponctuellement des habitats d'intérêt communautaire.

Vulnérabilité : Le site peut être menacé par l'artificialisation des berges, le curage et le recalibrage du lit mineur. Des pollutions accidentelles peuvent aussi constituer une menace.

Incidences négatives

Changements des conditions hydrauliques induits par l'Homme

Urbanisation discontinue

Pollution des eaux de surfaces

Espaces Naturels Sensibles :

Ces zones définies par les départements 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.

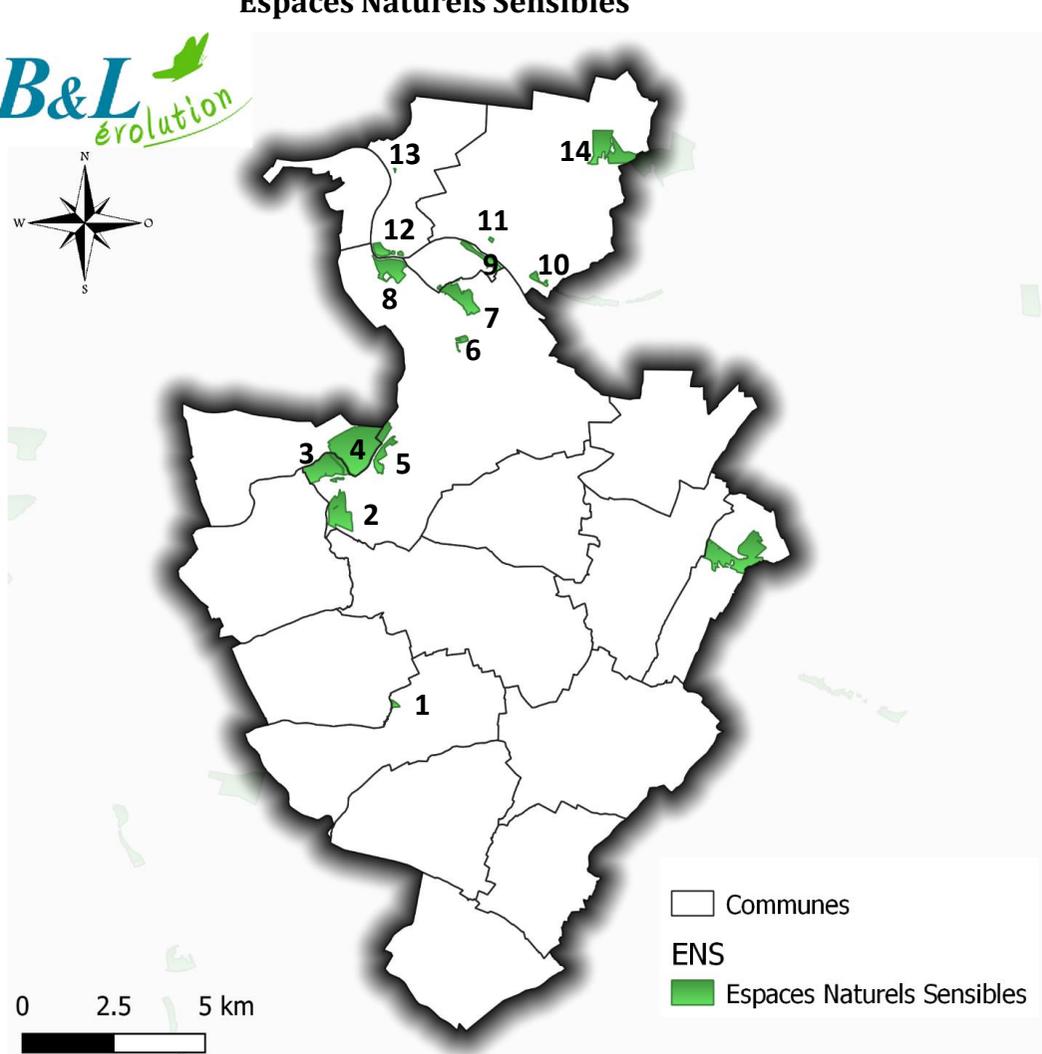
La protection de la biodiversité et des paysages est l'une des principales compétences des Départements en matière d'environnement. Depuis 1991, le Département de Seine-et-Marne a donc décidé de développer sa politique dans les domaines de l'environnement en créant de tels espaces. Le produit de la Taxe 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 sont délégués aux communes ou intercommunalités.

Sur les 62 ENS gérés par le Département (4 187 ha), 22 sont ouverts au public. 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 14 ENS sur le territoire de la CCMSL, dont 5 sont ouverts au public (voir liste et carte en page suivante).

Espaces Naturels Sensibles



ENS	
#	Nom
1	Le Lunain à Treuzy
● 2	Le marais d'Episy
3	Les près de la Trentaine
● 4	La Plaine de Sorques
5	Le coteau des Hauts Ramés
● 6	La prairie Clémenceau
7	La montagne Creuse
8	Le marais du Lutin
9	Le marais de Saint-Mammès
10	Les coteaux calcaires de Vernou à la Grande Paroisse
● 11	Le tuf de la Celle
● 12	Les Basses Godernes
13	Le Trou Canard
14	Le marais tourbeux

● Sites ouverts au public

Sources : INPN – cartographie : B&L évolution

Réserve de biosphère

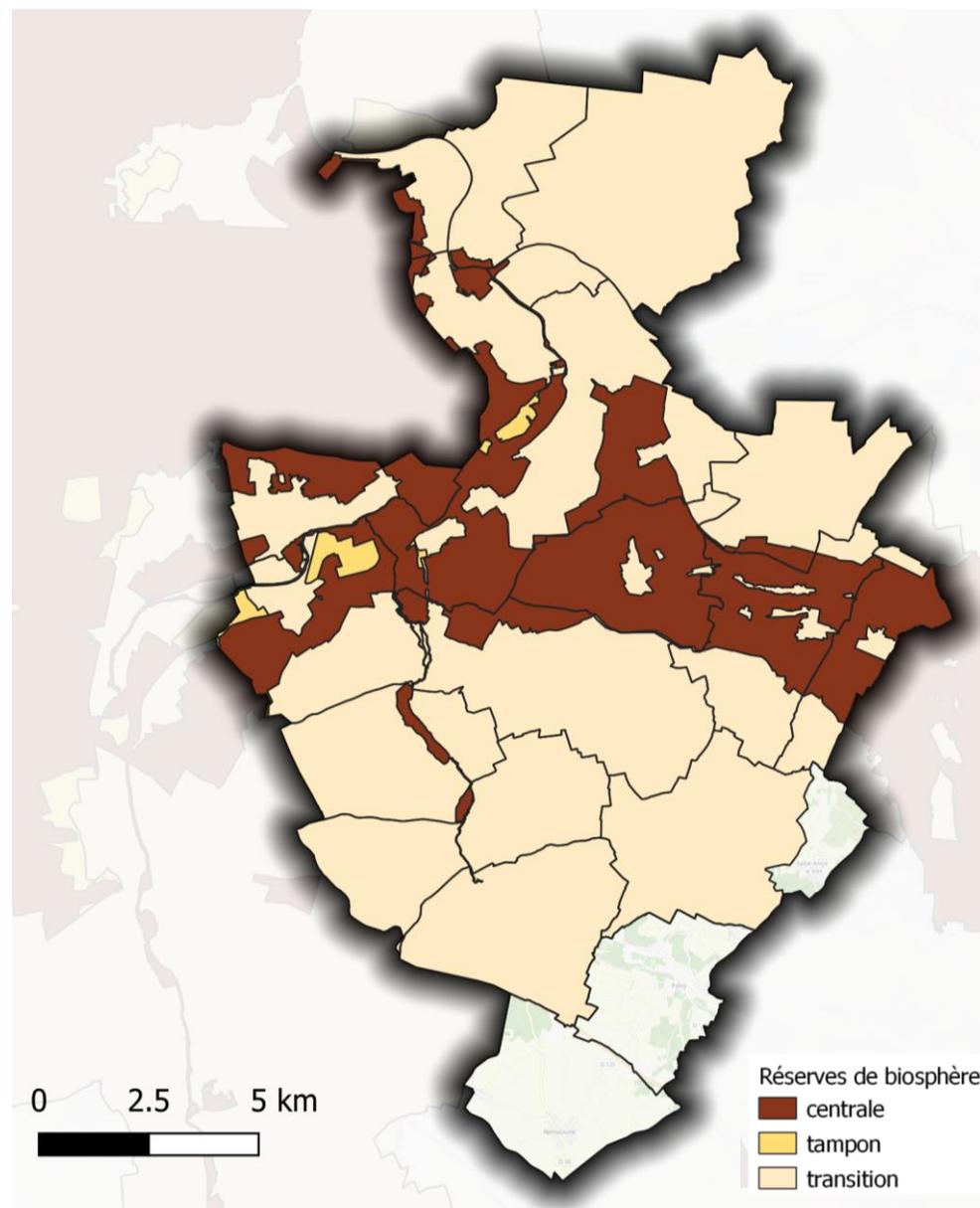
Les réserves de biosphère sont des zones comprenant des écosystèmes terrestres, marins et côtiers. Chaque réserve favorise des solutions conciliant la conservation de la biodiversité et son utilisation durable. Elles sont « des sites de soutien pour la science au service de la durabilité » – des lieux 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,
- 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).



6. Patrimoine naturel et architectural

Sites et monuments remarquables

Le territoire de Moret Seine et Loing dispose d'un patrimoine culturel, architectural et naturel remarquable avec plus de 50 monuments classés ou inscrits et une quinzaine de sites. L'identité d'un territoire s'appuie sur des éléments forts, des images évocatrices et représentatives. Le référencement des différentes protections dont font l'objet le patrimoine et les paysages du territoire permet d'identifier quels sont ces éléments identitaires.

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.

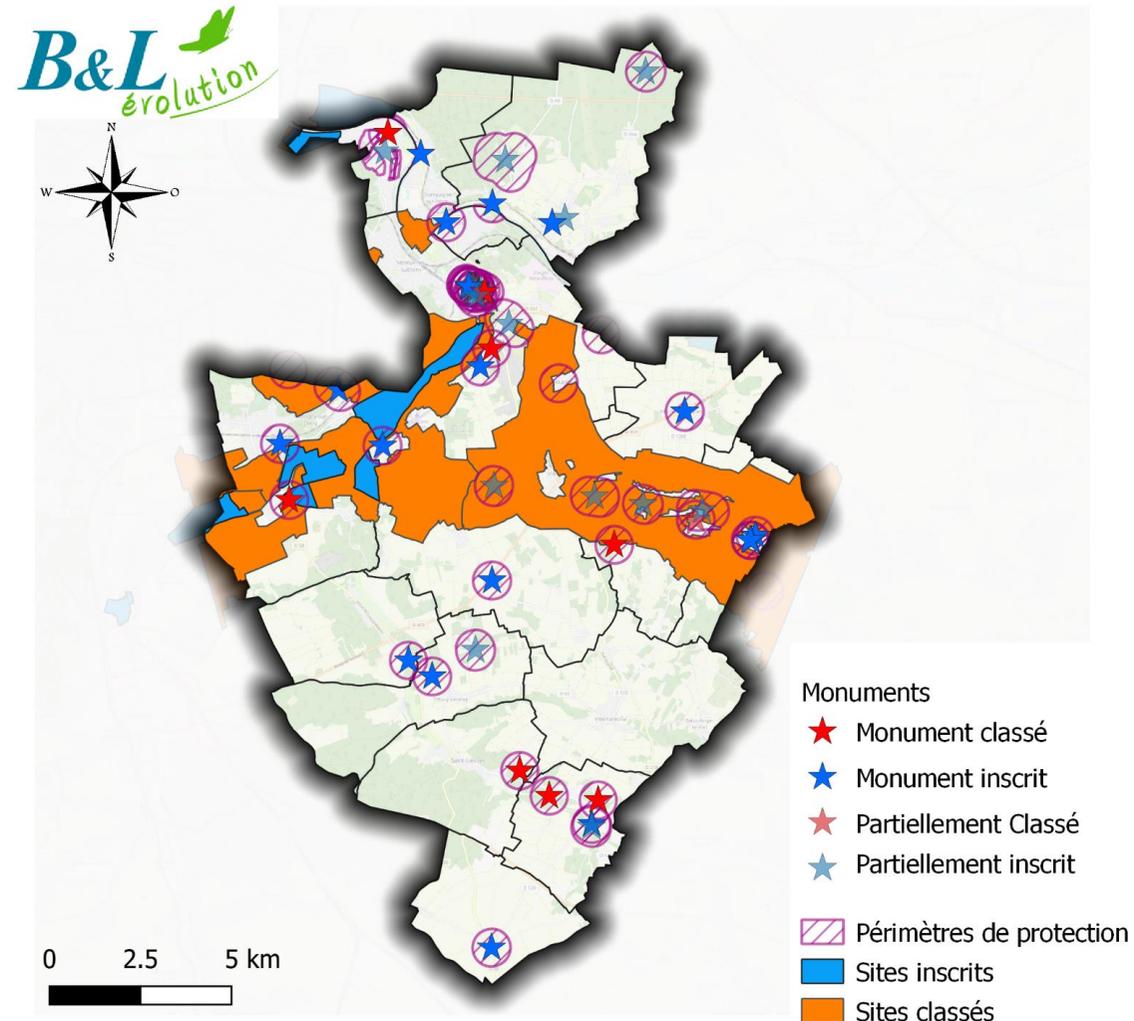
Monuments classés/inscrits/partiellement classés/partiellement inscrits : Il existe, deux **régimes distincts de protection** au titre des monuments historiques : le **classement** et l'**inscription**.

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**.

Périmètre de protection : Les abords de certains 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**.

Sources : DRIEE

Sites patrimoniaux remarquables



Monuments historiques :

Commune	Appellation	Date de classement
Classé		
Dormelles	Menhir	classement le 31/12/1900
Moret Loing et Orvanne	Chapelle de Pontloup	classement le 10/10/1914
Nanteau-sur-Lunain	Menhir	classement le 31/12/1889
Paley	Polissoir de la Forêt Noire	classement le 28/02/1923
Paley	Polissoir de la Roche aux Diables	classement le 28/02/1923
Genevraye	Eglise	classement le 07/03/1975
Moret Loing et Orvanne	Maison de François Ier	classement le 24/04/2002
Thomery	Eglise Saint-Amand	classement le 13/01/1948
Moret Loing et Orvanne	Menhir	classement le 31/12/1889
Moret Loing et Orvanne	Portes de Paris et de Bourgogne	classement le 12/07/1886
Moret Loing et Orvanne	Maison	classement le 09/05/1911
Partiellement classé		
Moret Loing et Orvanne	Eglise	classement le 31/12/1840 ; classement le 24/03/1921
Dormelles	Eglise	classement le 10/04/1931 ; inscription le 17/06/1926

Commune	Appellation	Date de classement
Inscrit		
Vernou-la-Celle-sur-Seine	Eglise Saint-Fortune de Venou	inscription le 03/10/1946
Saint-Mammès	Eglise	inscription le 14/04/1926
Flagy	Croix de cimetière	inscription le 04/10/1946
Treuzy-Levelay	Eglise	inscription le 14/04/1926
Vernou-la-Celle-sur-Seine	Eglise	inscription le 18/03/1926
Paley	Eglise	inscription le 22/08/1949
Moret Loing et Orvanne	Eglise	inscription le 17/06/1926
Remauville	Eglise	inscription le 14/04/1926
Nonville	Croix du cimetière	inscription le 04/10/1946
Ville-Saint-Jacques	Eglise	inscription le 17/06/1926
Flagy	Croix de la tombe d'Adrien Ligeron	inscription le 03/10/1946
Flagy	Eglise	inscription le 23/11/1946
Moret Loing et Orvanne	Eglise Saint-Pierre	inscription le 28/05/1926
Villemer	Eglise	inscription le 17/06/1926
Moret Loing et Orvanne	Poterne	inscription le 28/04/1926
Champagne-sur-Seine	Eglise Notre-Dame	inscription le 18/03/1926
Montigny-sur-Loing	Eglise	inscription le 28/04/1926
Montigny-sur-Loing	Monument commémoratif de Tadeusz Kosciuszko	inscription le 20/04/1993
Moret Loing et Orvanne	Hôtel de Ville	inscription le 09/08/1990

Sources : DRIEE

Commune	Appellation	Date de classement
Partiellement inscrit		
Moret Loing et Orvanne	Château de Moret (ancien)	inscription le 28/04/1926 ; inscription le 19/07/1974
Dormelles	Fort de Challeau (ancien)	inscription le 17/06/1975
Vernou-la-Celle-sur-Seine	Domaine du château de Graville	inscription le 15/09/2006
Moret Loing et Orvanne	Immeuble	inscription le 18/05/1926
Moret Loing et Orvanne	Remparts	inscription le 08/06/1939 ; inscription le 12/04/1926
Moret Loing et Orvanne	Maison	inscription le 09/07/1926
Thomery	Chemin des Longs Sillons	inscription le 05/05/1993
Paley	Château	inscription le 16/02/1987
Dormelles	Ferme de Saint-Gervais	inscription le 14/09/1949
Vernou-la-Celle-sur-Seine	Château de Beaurepaire	inscription le 04/08/1993
Moret Loing et Orvanne	Domaine de Ravanne	inscription le 22/10/1987
Treuzy-Levelay	Tuilerie de Bezanleu	inscription le 05/12/1989
Moret Loing et Orvanne	Immeuble	inscription le 28/04/1926
Moret Loing et Orvanne	Pont de Moret	inscription le 17/06/1926
Moret Loing et Orvanne	Maison néogothique	inscription le 31/07/1990
Vernou-la-Celle-sur-Seine	Domaine d'Argeville	inscription le 11/07/1986
Villecerf	Ferme de Trin	inscription le 14/04/1926
Moret Loing et Orvanne	Maison Raccolet	inscription le 25/07/1990
Villecerf	Château de Saint-Ange	inscription le 14/04/1926 ; inscription le 04/12/1951

Sites classés et sites inscrits :

Nom	Date	Superficie	Protection
Sites inscrits			
Plan d'eau du Loing	16-sept-42	14.9552	
Vallée du Loing	21-sept-84	549.482	
Domaine de la Rivière	03-mars-47	66.4604	
Butte de Genvray - abords de l'église	14-janv-70		
La Motte Donjon	27-avr-43	0.187375	
Butte de Samoreau et Saint-Aubin	06-mars-47	220.326	
Sites Classés			
Rives du Loing	30 aout 1978	2547.44	recouvre le site inscrit Abords de l'église et du cimetière à La Genevraye
Forêt de Fontainebleau	02-juil-65	17397.94	recouvre le site classé Perspectives de la Cour des Fontaines et la quasi totalité du site classé Terrains à Fontainebleau
Propriétés la Grange Batelière et la Tipaque	1 décembre 1965	5.37281	
Vallée de l'Orvanne	10-mars-99	6990.68	
Moulins à tan	10-sept-13	0.0459589	
	10-oct-74	6.39291	
Bois des Bauges	9 aout 1978	51.2813	
Confluent de la Seine et du Loing	05-mai-87	73.4822	

Sources : DRIEE

AVAP de Thomery

Depuis 2013, l'ancienne ZPPAUP de Thomery est devenue une AVAP. Les ZPPAUP sont des Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager créées par les lois de décentralisation de 1979. Elles visent à définir en accord entre l'État et les collectivités les modalités de gestion d'un secteur urbain d'intérêt patrimonial. La ZPPAUP de Thomery a été approuvée le 3 mars 1995 sur un ensemble bâti original voué à la culture de la vigne de 310 ha. L'enjeu est de préserver le patrimoine vigneron qui n'était pas entièrement pris en compte par les protections relatives aux Monuments Historiques. Il était aussi de penser le devenir et l'intégration du bourg dans un site si particulier.

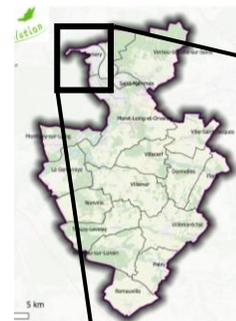
Le règlement mis en place vise à la conservation des éléments remarquables du patrimoine, à la qualité des restaurations et à la cohérence des constructions.

Par délibération du 4 mars 2011, la commune a prescrit la révision de la ZPPAUP et sa transformation en AVAP. Une Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine. L'AVAP s'est substitué en 2015 à la zone de protection du patrimoine architectural et urbain (ZPPAUP) en intégrant notamment, à l'approche patrimoniale et urbaine de celle-ci, les objectifs du développement durable. L'AVAP conserve les principes fondamentaux de la ZPPAUP. Elle propose ainsi une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux, notamment ceux relatifs à l'énergie, et une meilleure concertation avec la population.

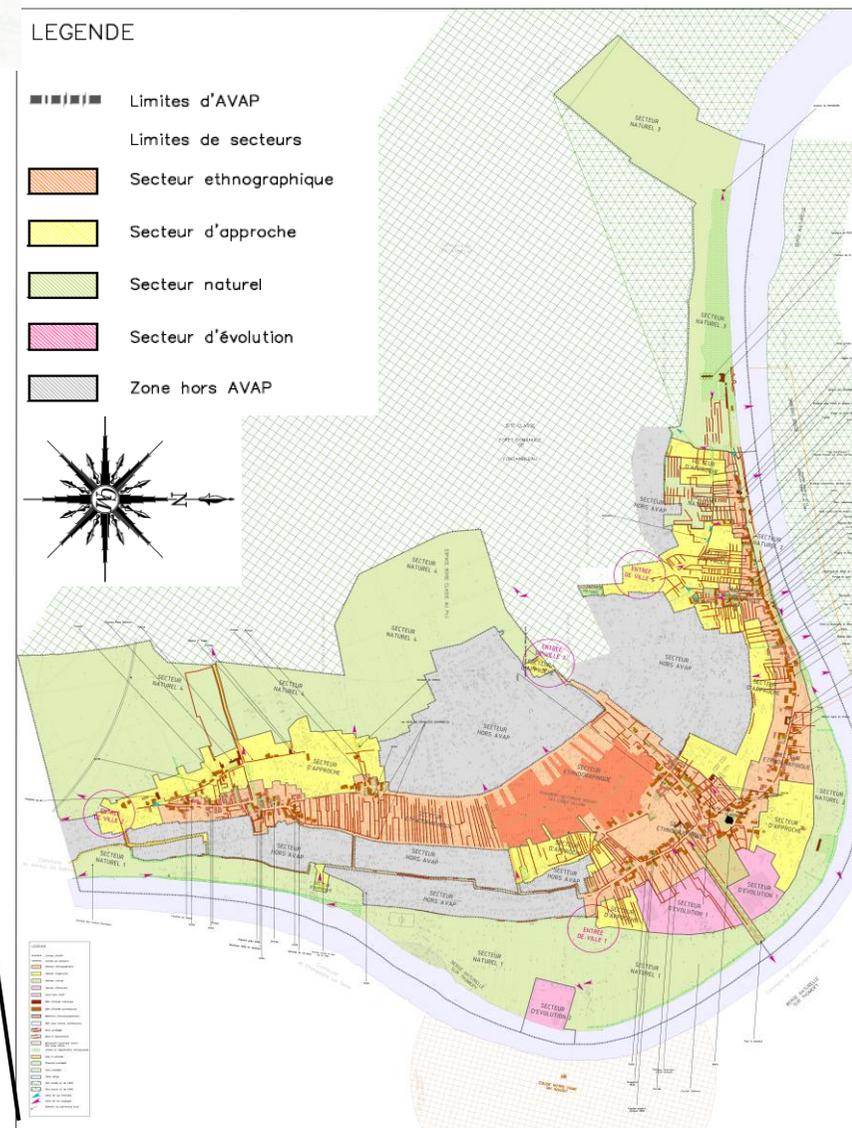
La révision de la ZPPAUP et sa transformation en AVAP ont pour objectif :

- d'examiner la pertinence du périmètre et du zonage de la ZPPAUP,
- d'assurer la cohérence entre les règlements du PLU et de l'AVAP
- d'améliorer la valorisation du patrimoine bâti et des espaces naturels,
- de renforcer la caractérisation des zones de transition entre le secteur ethnographique et le secteur naturel ou secteur hors AVAP, et notamment des entrées de ville,
- d'identifier les zones où des dispositifs de production d'énergies renouvelables ou d'économie d'énergie peuvent être implantés.

Sources : AVAP de Thomery



AVAP de Thomery



Légende :

- **Secteur ethnographique :** La volonté locale a été de donner un même niveau de protection sur un ensemble cohérent du patrimoine de viticulture, comprenant :
 - Les hameaux anciens avec leur identité propre (By, les Montforts, le Village, Effondré, la Rivière) ;
 - Une liaison entre ces hameaux par les murs et les vestiges de la culture de la vigne. L'exemple le plus remarquable de cette liaison est le Monument Historique des Longs Sillons ;
 - La partie "clos de vigne" du domaine de la Rivière actuellement en site inscrit (paysage protégé au titre de la loi du 2 mai 1930) ;

Sur la commune, tout l'espace construit de murs à vigne n'a pas été inclus dans le secteur ethnographique. Certains endroits sont totalement construits de pavillons, les murs à vigne servant de murs de clôture. La ZPPAUP n'apporte rien de plus que le PLU à la protection de ces lieux. Certains sentiers situés dans ces zones sont néanmoins protégés par la ZPPAUP.

- **Secteur naturel :** assure les transitions entre le village, la Seine et la forêt sur plusieurs parties. La règle vise à la conservation du caractère naturel de ces espaces et au maintien (voire l'amélioration) de leurs qualités paysagères.
- **Secteur d'approche :** Ce secteur assure la transition entre des quartiers à forte valeur patrimoniale et les secteurs naturels des bords de Seine. La qualité architecturale est banale, mais un contrôle attentif des aménagements de ce secteur permet de maîtriser son évolution, en fonction de l'intérêt des cheminements possibles du cœur du village jusqu'à la Seine.
- **Secteur d'évolution :** comprends des zones dévolues à l'activité économique. Une architecture contemporaine respectueuse de son environnement et une reconquête paysagère en sont les enjeux majeurs.

L'AVAP fixe différents objectifs qui concernent l'étalement urbain de la commune de Thomery et la mise en valeur patrimoniale. On s'attardera ici à la mise en avant des enjeux qui concernent les économies d'énergie et le développement durable qui font lien avec le développement du PCAET.

L'objectif de la commune est d'intégrer les notions de développement durable tout en respectant le caractère particulier du village de Thomery, de son architecture autant que de ses caractéristiques paysagères. Plusieurs dispositions générales peuvent concourir aux économies d'énergie dans le bâti neuf et la densification de l'environnement dans les cœurs d'îlots :

- Favoriser des constructions compactes,
- Privilégier la mitoyenneté entre les constructions neuves,
- Limiter les investissements de VRD.

Il s'agira de suivre différentes règles pour le bâti ancien ou neuf dans le cadre de nouvelles modifications. Celles-ci devront se faire dans le respect du bâti historique et patrimonial :

• **Limiter l'isolation par l'extérieur**

- Préconiser un survitrage intérieur (En cas de changement de menuiserie avec double vitrage, les dormants doivent également être remplacés)
- **Le développement des panneaux solaires** est interdit sur le bâti d'intérêt historique mais autorisé sur le bâti sans intérêt architectural particulier
- Les constructions bois sont autorisées (et seulement si elles ne sont pas visibles dans le secteur ethnographique). Les constructions bois type « fuste » (rondin) sont interdites sur l'ensemble du secteur
- **Aérothermie :** les pompes à chaleur sont interdites sauf si elles sont intégrées au bâti ou à un aménagement paysager. En secteur ethnographique ou en secteurs d'approche, elles ne devront pas être visibles de l'espace public.
- **Éoliennes :** Les éoliennes ne sont autorisées qu'en secteur d'évolution, à condition d'être intégrées au bâti.

6. Synthèse

Atouts

- Le territoire possède une très forte richesse écologique qui est valorisée par des zones humides des forêts et une large diversité d'habitats
- Le territoire dispose d'une bonne cohérence écologique, notamment au sein des vallées
- De nombreux espaces protégés et/ou d'inventaire viennent ponctuer et encadrer la sauvegarde de cette richesse
- Une forte richesse patrimoniale paysagère et naturelle
- Plusieurs sites classés et inscrits valorisant l'identité du territoire
- Un attrait touristique intéressant

Faiblesses

- Il manque clairement de liens écologiques entre les différentes vallées du territoire
- Comme ailleurs la biodiversité à l'échelle du département connaît de grandes difficultés et de nombreuses pressions
- Le territoire dispose de quelques éléments qui peuvent poser des problèmes de fragmentation de la trame verte et bleue

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
- Une Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) à Thomery est un outil intéressant pour encadrer les actions de rénovations et d'aménagements du territoire

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 trame verte et bleue et la trame noire 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**
- **Tenir compte des enjeux d'évolution et des zones réglementées pour le patrimoine (+ AVAP)**



CONTEXTE HUMAIN



1. Dynamique & Urbanisation



Entre agriculture et urbanisation

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 (BD) géographiques européenne d'occupation biophysique du sol. La BD de Corin Land Cover est produite à partir de photo-interprétation d'image satellite.

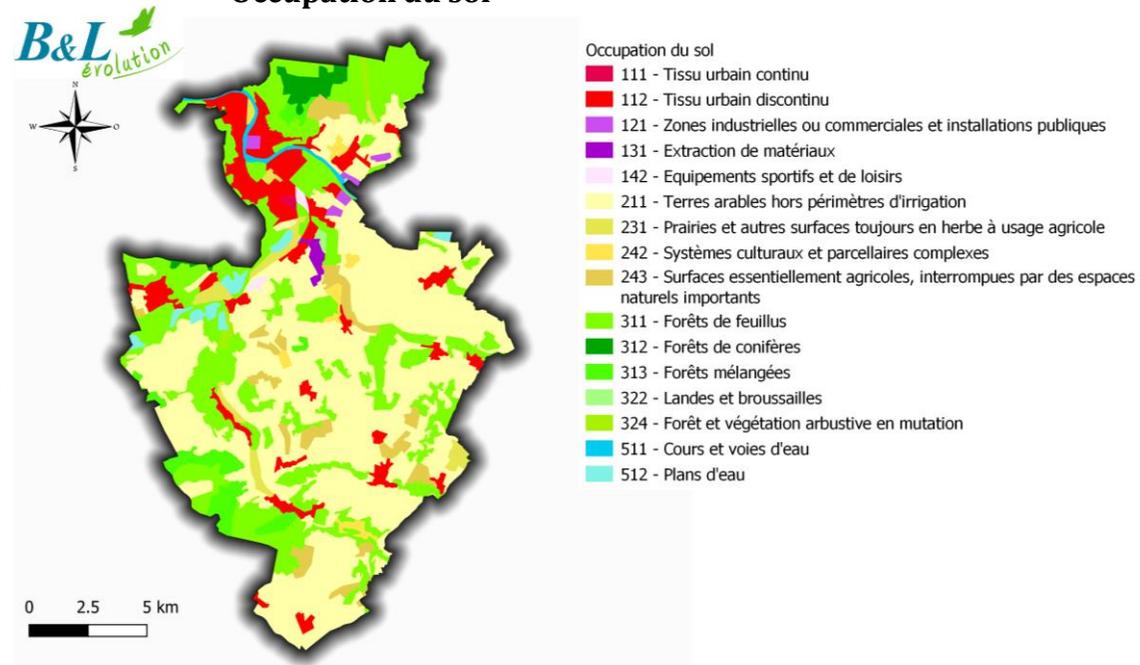
Concernant Moret Seine et Loing, on remarque que le territoire se démarque en deux zones structurellement différentes.

- La partie nord où se retrouve la plus grande partie de l'urbanisation. Autour de la confluence entre les différentes rivières de l'Orvanne, du Loing et de la Seine et ensuite le long de son méandre, l'urbanisation est la plus dense et la plus concentrée. C'est aussi cette zone qui concentre le plus d'activités (zones industrielles et commerciales, équipements sportifs, extraction de matériaux). Le plateau au nord présente essentiellement de la forêt (feuillus, conifères) ainsi que quelques zones agricoles en direction de la Seine
- Le reste du territoire présente plutôt un visage rural avec une grande majorité de zones dédiées au secteur agricole (très majoritairement des terres arables). Ces zones agricoles sont entrecoupées par des larges bandes de forêt de feuillus en fond de vallées et à l'ouest du plateau. L'urbanisation est clairsemée sur cette partie du territoire et elle se concentre elle aussi essentiellement en fond de vallée.
- L'ensemble des vallées du territoire disposent de zones agricoles plutôt orientées sur des prairies.

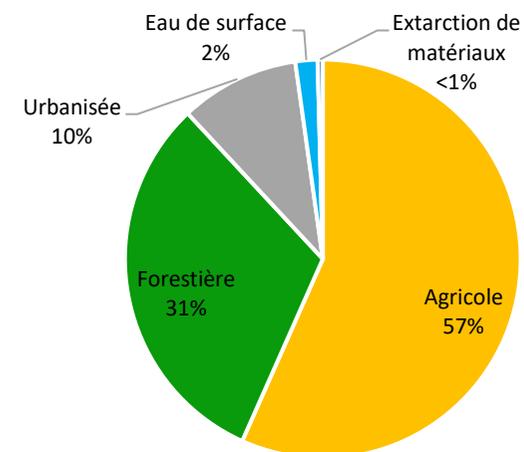
Les espaces agricoles et forestiers représentent 88% du territoire, les espaces urbanisés (tissu urbain, activités commerciales, industrielles et sportives) représentent 10%. Les surfaces en eau représentent 2% de la superficie du territoire.

Sources : CLC 2012; cartographie : B&L évolution

Occupation du sol



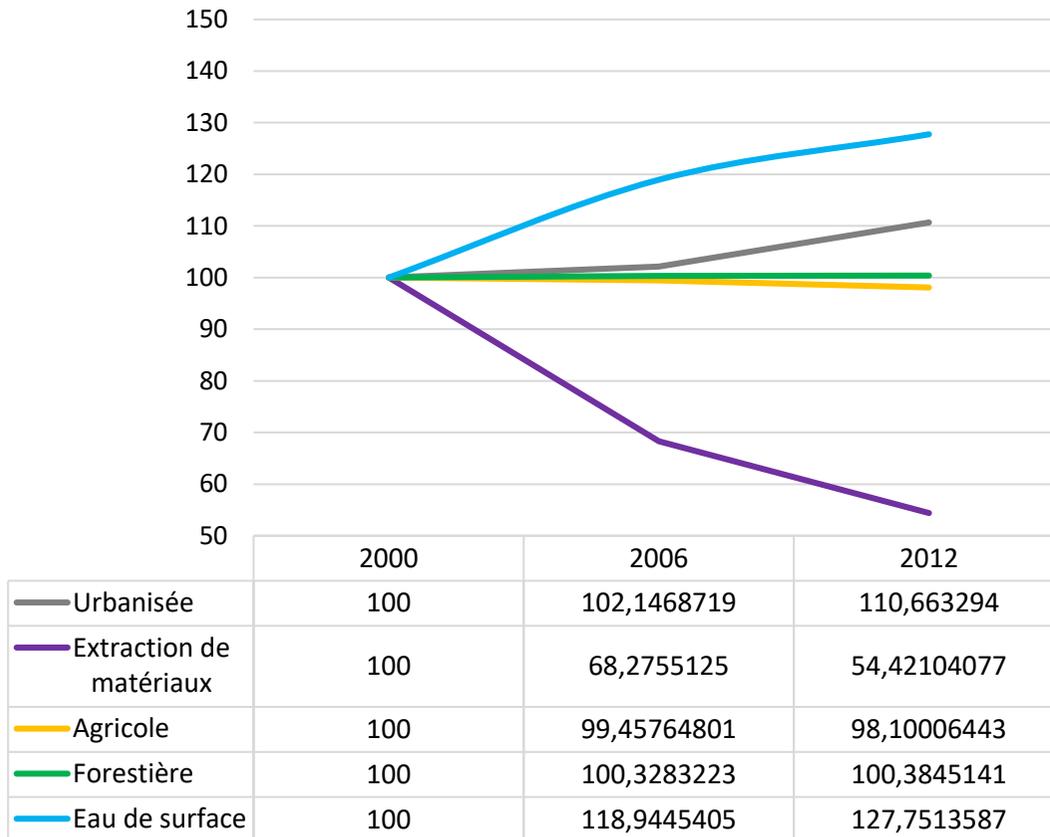
Répartition de l'occupation du sol



Vers une artificialisation des sols et une fin 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 l'ensemble des surfaces par rapport à leur proportion initiale).

Evolution des surfaces [base 100]

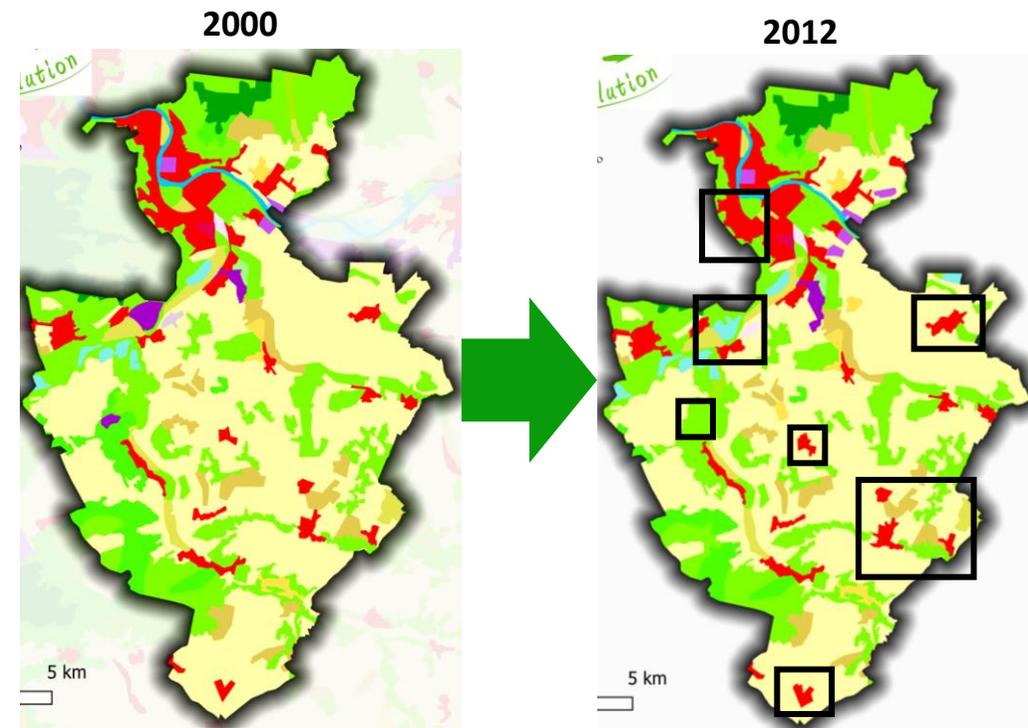


Sources : INSEE, CLC 2012; cartographie : B&L évolution

Ce qui est frappant dans cette analyse est la réduction drastique des surfaces dédiées à l'extraction de matériaux et la progression de l'urbanisation mais aussi des surfaces en eau.

- Les surfaces en eau ont connu une forte croissance entre 2000 et 2006, passant de 323ha en 2000 à plus de 410 en 2012. Ce phénomène s'explique justement par la réduction des zones d'extraction de matériaux où les anciennes gravières sont transformées en plan d'eau (comme la Plaine de Sorques par exemple).
- La couverture forestière a très légèrement progressée passant de 7 130 ha à 7 160ha à cause essentiellement du même phénomène de régression des zones d'extraction de matériaux.
- Les espaces agricoles ont quant à eux régressé passant de 13 200 ha à 12 950 ha à cause notamment cette fois de la progression de l'urbanisation.
- Les espaces urbains ont gagné plus de 200 ha en 12 ans (210 ha en 2000 pour 2220 ha en 2012). Cela concerne l'ensemble des zones urbaines du territoire.

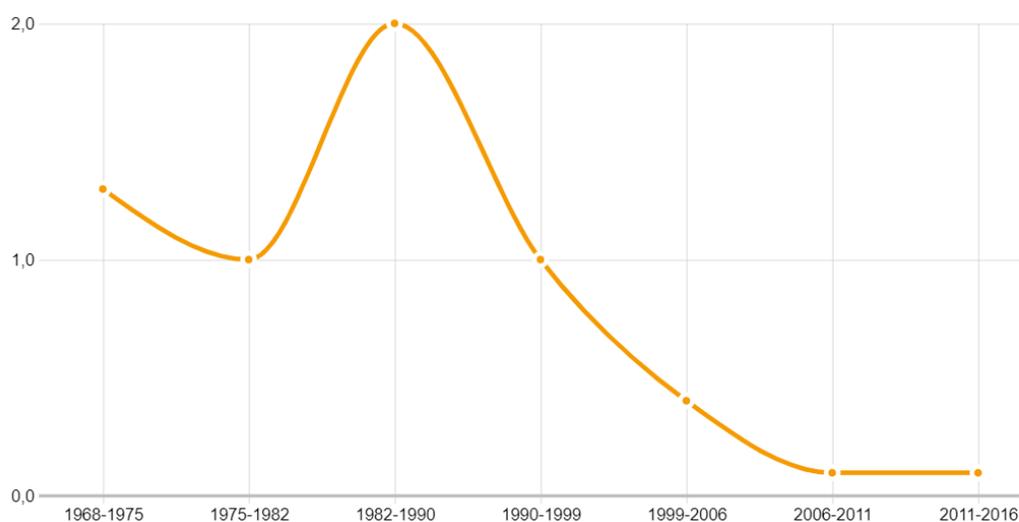
Évolution de l'occupation du sol



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. Un phénomène identifié depuis 1968 mais même si la dynamique est en baisse depuis la période 1982-1990, la croissance est toujours positive. Passant de 25 000 en 1968 à près de 40 000 en 2015. Cette variation était due à un solde entrées/sorties positif jusqu'en 1999. Ensuite, le solde migratoire est devenu neutre et c'est maintenant plutôt un solde naturel (naissances/décès) qui a une influence sur l'accroissement de la population.

Variation de la population :

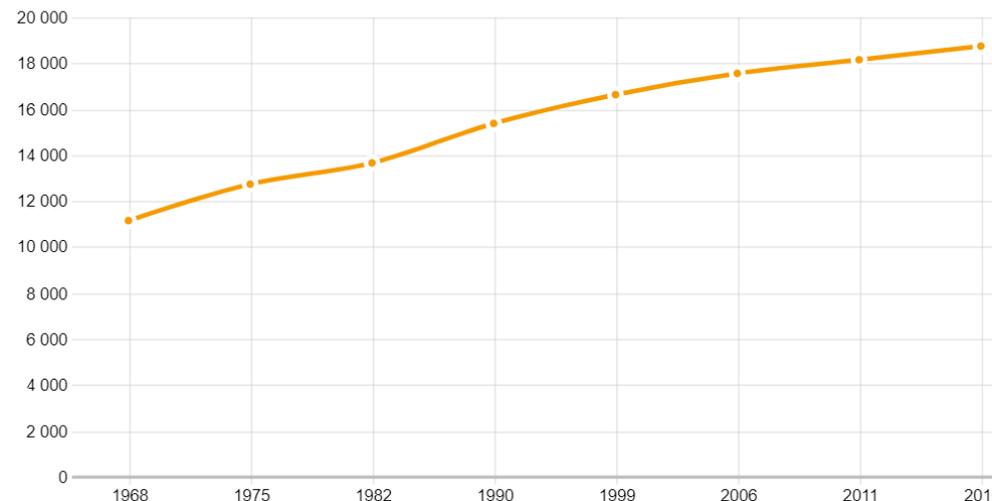


Cette évolution a donc nécessité la construction de nombreux logements sur le territoire de Moret Seine et Loing, passant de 11 000 logements en 1968 à 18 000 en 2015.

Sources : INSEE ; cartographie : B&L évolution

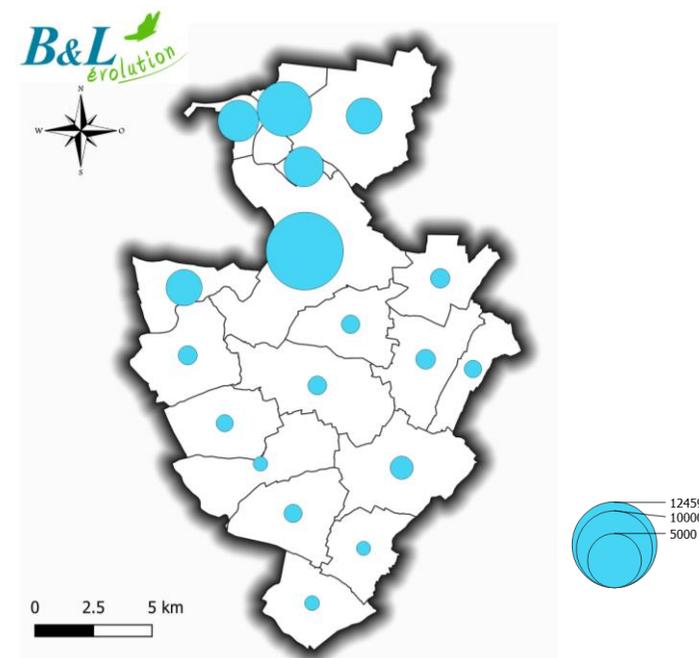
Évolution du nombre de logements

Comparaison - Indice base 100



La répartition de la population au sein du territoire se concentre essentiellement au nord sur la commune de Moret Loing et Orvanne et le long de la Seine.

Concentration de la population



Une dynamique différente selon les communes

La population du territoire continue donc d'évoluer, mais cette progression est différente selon les communes. Le territoire recèle d'importantes disparités, 8 communes disposent d'une dynamique négative entre 2010 et 2015 et perdent donc en nombre d'habitants. Ces communes concernent essentiellement les plateaux au sud du territoire. On peut noter que ce sont les communes de Champagne-sur-Seine et Dormelles qui perdent sur cette période 2010-2015 le plus d'habitants (respectivement -1,00 et 1,70 %).

Et au contraire 10 communes ont connu une progression du nombre d'habitants sur cette même période. La Genevraye est la commune qui connaît la plus forte progression de sa population avec un indice s'élevant à +4% pour une population de 777 habitants en 2015.

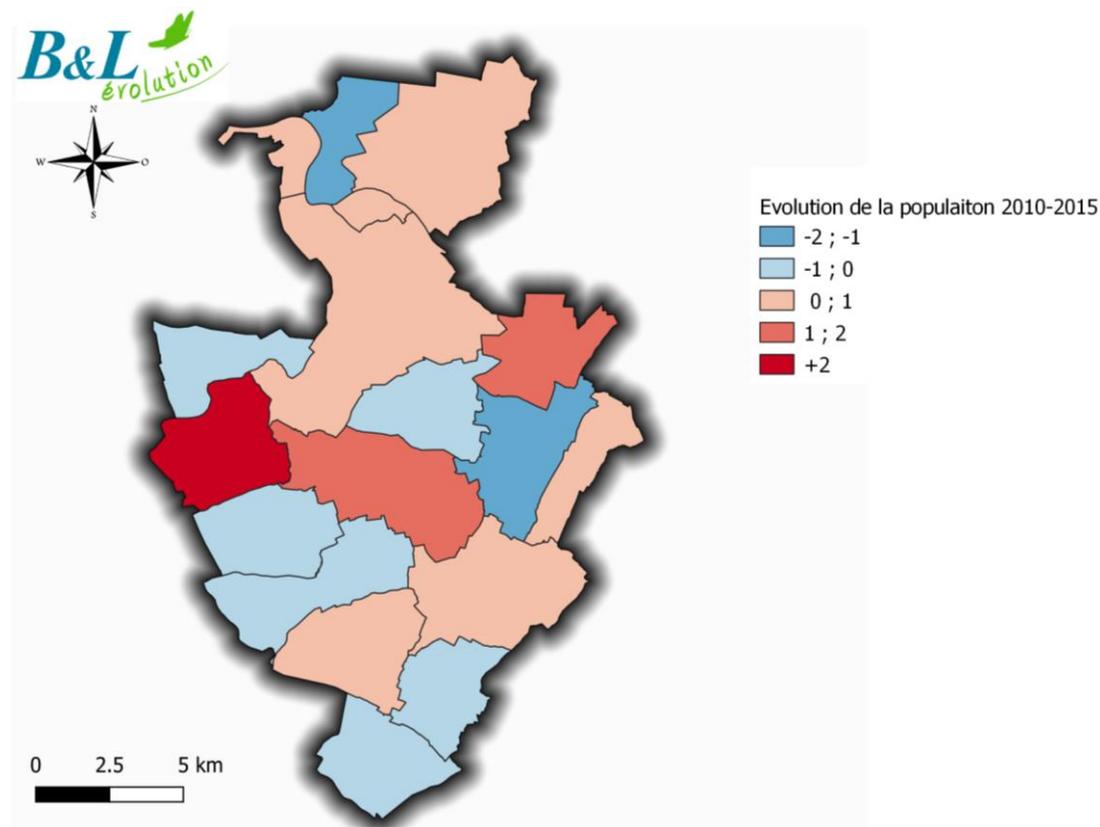
On remarque que les communes les plus peuplées continuent à gagner en nombre d'habitants. **Sans vigilance particulière dans le cadre des documents d'urbanisme (SCoT et PLU), cela induirait** donc une progression de la consommation d'espaces agricoles ou naturels en faveur de l'urbanisation.

Le SCoT met en avant les enjeux sur la consommation d'espace en tant qu'enjeu transversal pour le territoire en lien notamment avec la préservation des espaces ouverts (agricoles et naturels), la biodiversité, les paysages et les transports. Le développement urbain en extension sur les espaces agricoles et naturels et le modèle urbain qui lui est associé (pavillon, zones commerciales et d'activités), pose la question des coûts induits :

- Pour le territoire : coûts environnementaux découlant d'une artificialisation des sols irréversibles;
- Pour la collectivité : coûts des voiries, des réseaux d'alimentation et d'assainissement
- Pour le particulier : coûts financiers du budget de déplacement qui croît en lien avec l'allongement des trajets quotidiens et l'utilisation majoritaire de la voiture individuelle qui impacte le budget des ménages.

Sources : INSEE ; cartographie : B&L évolution

Évolution de la population 201-2015 par communes



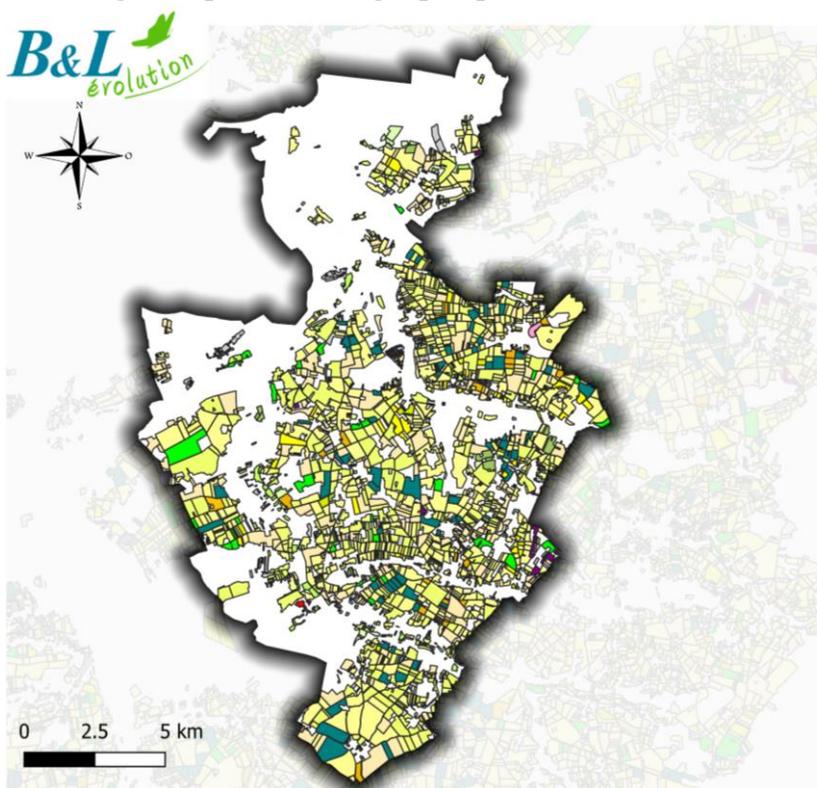
Le Grenelle de l'Environnement oblige désormais à fixer dans le SCoT, un objectif de limitation de la consommation des espaces naturels et agricoles à partir des tendances observées sur la dernière décennie. Cela implique d'interroger le rôle des espaces qui sont au contact de l'urbanisation, notamment dans la vallée de la Seine, secteur à forts enjeux de développement. Le SCoT devra favoriser un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques et définir un cadre en matière de densité qui peut se traduire dans les PLU.

2. Agriculture et sylviculture

Un territoire très agricole

Le Registre Parcellaire Graphique est une base de données géographiques servant de référence à l'instruction des aides de la politiques 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).**

Registre parcellaire graphique 2017



L'agriculture sur le territoire s'oriente essentiellement sur de la grande culture de céréales, mais aussi la culture de la betteraves (parcelles identifiées autres cultures). L'essentielle de l'agriculture déclarée à la PAC se retrouve sur la partie inférieure du territoire et se structure par des grandes parcelles notamment pour le blé ou le maïs.

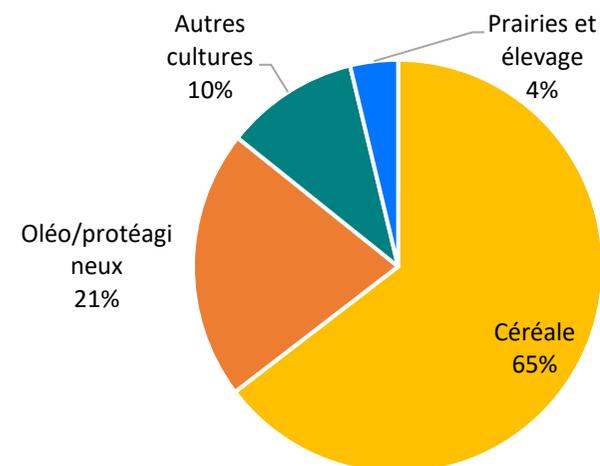
Un secteur spécialisé

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 issues d'estimations en raison du secret statistique.**

Le territoire se démarque donc par la forte présence d'une agriculture intensive. Le secteur s'oriente vers la culture de céréales qui représente les 2/3 de la surface, les oléagineux et protéagineux représentent 21% de la surface du territoire. Les autres (vergers, fleurs, légumes...) représentent 10%.

Les surfaces dédiées à l'élevage (prairies permanentes, temporaires, fourrage) représentent près de 4% de la surface du territoire.

Le secteur agricole sur le territoire



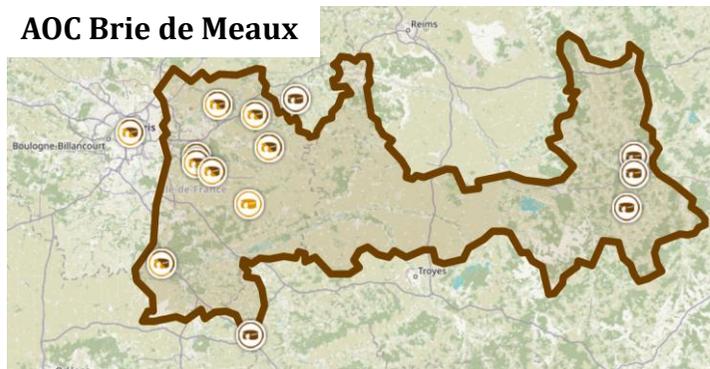
Un secteur en déclin

Le secteur agricole connaît un déclin généralisé global sur l'ensemble du territoire français. Le territoire de Moret Seine et Loing 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 :

- -25% du nombre d'exploitations, passage de 128 à 96 exploitations.
- Réduction de 29% 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).
- -8% 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...)
- -24% 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)

AOC sur le territoire

AOC Brie de Meaux



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

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

Sources : recensement agricole 2010, AOC Brie de Meaux, données IFN, étude du Département de Seine-et-Marne dans le cadre de la définition de sa politique forestière

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 public et constitué 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.

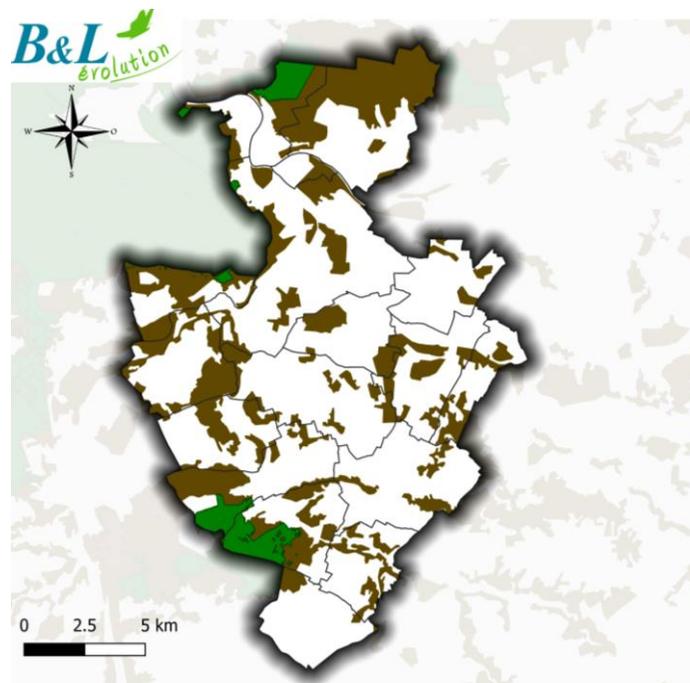
Cette forêt se compose à 90% de feuillus, dont l'essence principale est le chêne. La majorité des peuplements se composent d'un mélange d'une ou deux essences ce qui traduit une faible diversité.

Le territoire de Moret Seine et Loing connaît une configuration similaire. La surface forestière représente 31% de la surface du territoire et se compose essentiellement de feuillus avec quelques îlots de conifères clairsemés.

On retrouve essentiellement une couverture privée sur le territoire. Les forêts domaniales du territoire sont:

- Au nord : forêt domaniale de Champagne
- Au nord-ouest : la forêt de Fontainebleau
- Au sud-ouest : forêt domaniale de Nanteau-Poligny

Forêt publique/privée



■ Non domaniales
■ Domaniales

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 Nappe de Beauce

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.

Délimité 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

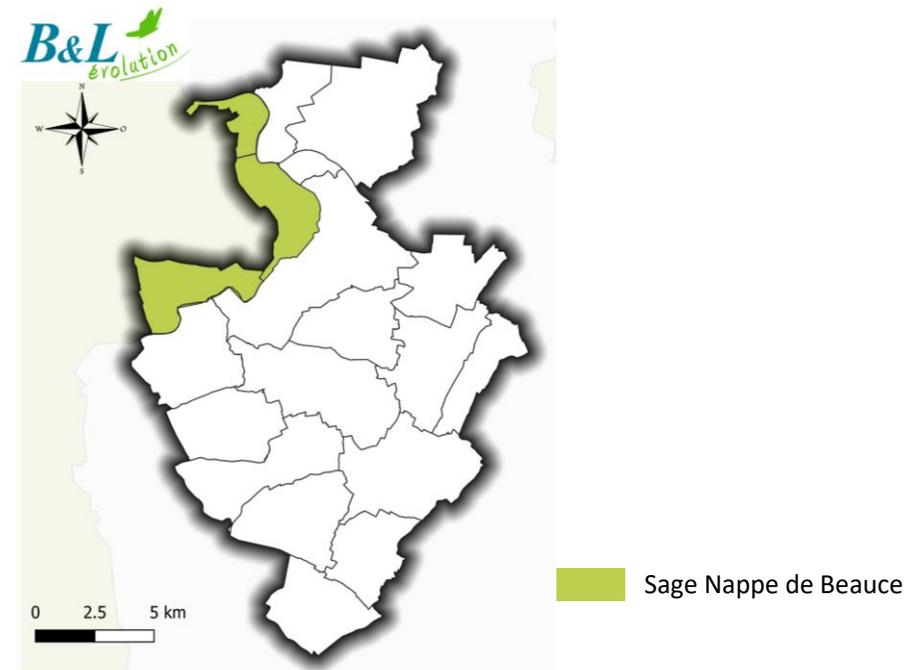
Sources : SDAGE Seine-Normandie, SAGE

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.

Un petite partie du territoire est couverte par le SAGE Nappe de Beauce et milieux associés :

Périmètre du SAGE Nappe de Beauce



Le Sage Nappe de Beauce a été approuvé en juin 2013. Il fixe 4 grands objectifs sur son périmètre :

- gérer quantitativement la ressource
- assurer durablement la qualité de la ressource,
- préserver les milieux naturels et prévenir
- gérer les risques d'inondation et de ruissellement.

Le Sage s'est mis en place suite aux constats de 1993, lorsque la nappe atteint son niveau le plus bas jamais mesuré, ce qui entraîne une sécheresse importante dans les cours d'eau fortement dépendants pour leur alimentation de cette nappe. Des conflits d'usage apparaissent entre irriguants 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 mutualiser 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^{ème} PDE qui s'est enrichi avec le thème du changement climatique et du risque inondation.

Les axes du 3^{ème} 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.

Sources : SDAGE Seine-Normandie, SAGE

EPAGE

La loi MAPTAM a créé les établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux, dits EPAGE.

Selon le code de l'environnement, un EPAGE est un groupement de collectivités territoriales constitué en syndicat mixte à l'échelle d'un bassin versant d'un fleuve côtier sujet à des inondations récurrentes ou d'un sous-bassin hydrographique d'un grand fleuve en vue d'assurer, à ce niveau, la prévention des inondations et des submersions marines ainsi que la gestion des cours d'eau non domaniaux.

Cet établissement comprend notamment les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre, compétents en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations en application du 1bis de l'article L211-7 du présent code.

Son action s'inscrit dans les principes de solidarité territoriale, notamment envers les zones d'expansion des crues, qui fondent la gestion des risques d'inondation.

Les EPAGE sont des syndicats mixtes qui ont vocation à assurer la maîtrise d'ouvrage d'actions « milieux aquatiques » et « prévention des inondations » : une structure n'exerçant qu'un des deux volets de cette compétence ne peut être un EPAGE.

Son périmètre d'intervention ne peut comporter d'enclave et doit être d'un seul tenant, et ne pas se superposer avec un autre EPAGE.

EPAGE du Bassin du Loing :

En réaction aux crues exceptionnelles du Loing de juin 2016, et ses conséquences dramatiques, les élus du bassin ont choisi d'unir leurs efforts pour la prévention de tels événements.

L'EPAGE du Bassin du Loing est un syndicat mixte, administré par un comité syndical, composé d'un Président, de 8 vice Présidents et de délégués représentant les EPCI adhérentes.

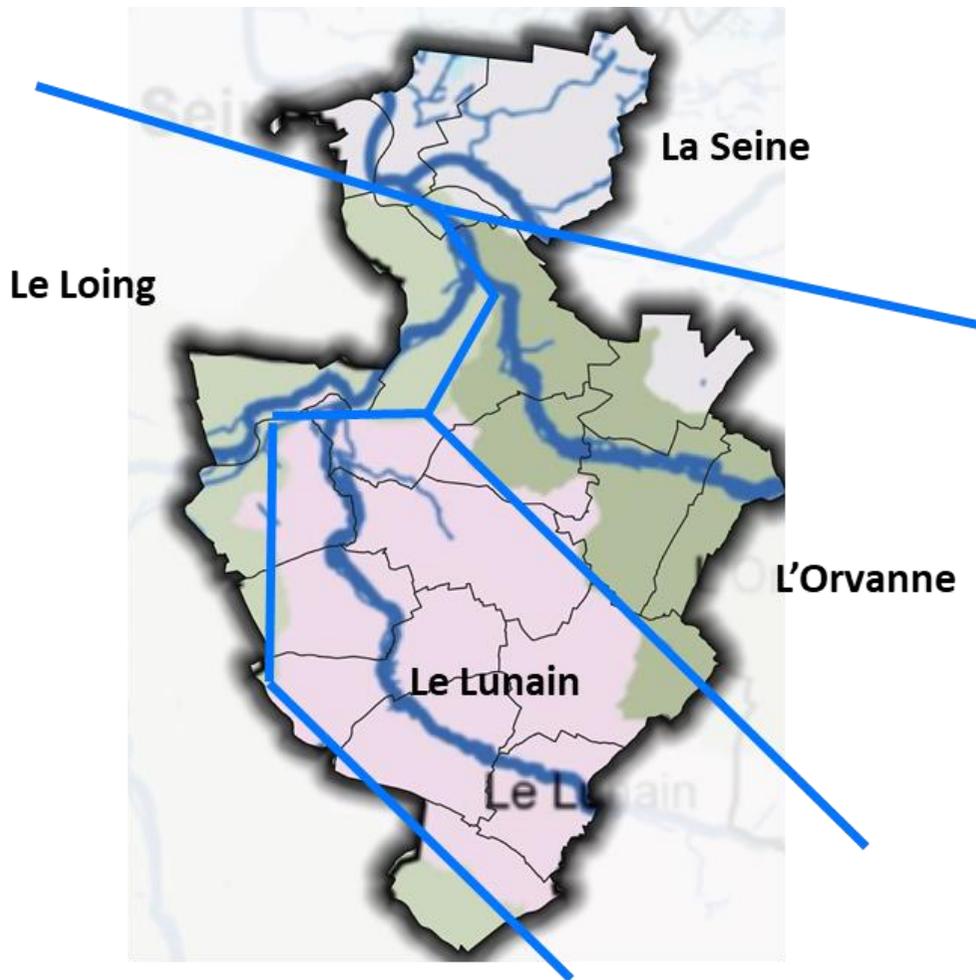
L'ensemble des syndicats de rivières et EPCI du bassin du Loing, se sont entendus pour créer cette nouvelle entité. L'EPAGE du Bassin du Loing, regroupe 269 communes du Loiret, de l'Yonne et de la Seine-et-Marne, soit trois régions : Centre Val-de-Loire, Ile-de-France et Bourgogne-Franche-Comté. L'EPAGE du bassin du Loing est créé en 2019.

La qualité des masses d'eau du territoire

Les cours d'eau:

Le territoire de Moret Seine et Loing se situe sur 4 bassins-versants principaux qui correspondent aux grands cours d'eau du territoire :

Les bassins versants sur le territoire



Sources : SDAGE Seine-Normandie, SAGE

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 Le territoire de 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 (données 2013)	Qualité biologique	Qualité physico- chimique	Qualité chimique
Loing (à Moret-Loing-et- Orvanne)	Bon	Moyen (carbone organique dissous)	Mauvais (HAP)
Lunain (à Nonville)	Bon	Bon	Mauvais (HAP)
Orvanne (à Villecerf)	Moyen (IBD)	Bon	Mauvais (HAP)
Seine (à Melun)	Bon	Bon	Mauvais (HAP)

État écologique : globalement, l'état écologique des cours d'eau sur le territoire est plutôt bon, on retrouve une qualité moyenne pour le Loing à cause de la présence relativement élevée de carbone organique dissous (composés organiques ayant pour principale origine la décomposition de débris organiques végétaux et animaux, ou des stations d'épuration) et l'Orvanne à cause de l'IBD (Indice biologique diatomées qui traduit plus particulièrement le niveau de pollution organique (saprobie) et trophique (nutriments : azote, phosphore) qui est légèrement élevé.

État chimique : Pour la qualité chimique, l'ensemble des cours d'eau sont dans un état mauvais. Cet état mauvais est du 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.

Les eaux souterraines :

Moret-Seine-et-Loing est à cheval sur 4 grandes masses d'eau souterraine :

Les masses d'eau souterraines du territoire



Sources : SDAGE Seine-Normandie, SAGE

L'analyse de l'état des masses d'eau souterraine présente deux critères, l'état chimique et quantitatif :

Masses d'eau (données 2013)	État chimique	État quantitatif	Objectif du SDAGE de bon état
Tertiaire – Champigny-en-Brie et Soissonais	Médiocre (pesticides, nitrates)	Bon	2027
Calcaires tertiaires libres de Beauce et craie sénonienne	Médiocre (pesticides, nitrates)	Bon état sous-réserves d'amélioration des règles de gestion pour 2021	2027
Craie du Gâtinais	Médiocre (pesticides, nitrates)	Bon	2027
Alluvions de la Bassée	Médiocre (pesticides, nitrates)	Bon	2027

État chimique : l'état chimique des masses d'eau du territoire est médiocre. Elles sont toutes déclassées 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 : L'ensemble des masses d'eau souterraine sont dans un état quantitatif jugé bon.

→ La masse d'eau « Calcaires tertiaires libres de Beauce et craie sénonienne » nécessite encore un travail sur les règles de gestion. En effet, cette nappe est connue pour ses difficultés d'ordre quantitatif. La nappe est largement exploitée et a connu des conflits d'usage pendant la période de sécheresse du début des années 90, période qui a montré que la nappe était sensible aux déficits pluviométriques répétés et avait du mal à se reconstituer. Le SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques fixe des objectifs de meilleure gestion des prélèvements, notamment par la mise en place d'un seuil piézométrique d'alerte (PSA) et un seuil de crise (PCR). Le niveau taux de prélèvement est défini chaque année. L'objectif prioritaire du SAGE, la

gestion volumétrique de la nappe de Beauce figure désormais dans le règlement du présent SAGE, accompagnée de plusieurs dispositions et actions visant à intéresser, sensibiliser et mobiliser tous les acteurs du territoire (professionnels, particuliers, élus, etc.).

La qualité de l'eau potable

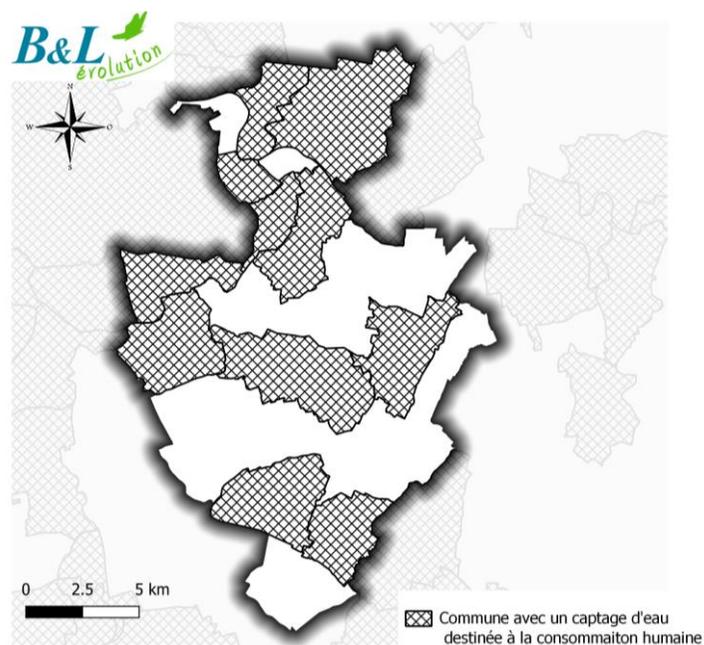
L'eau potable est de bonne qualité sur le territoire, l'ensemble des prélèvements fait par l'ARS (Agence régionale de la Santé) montre une conformité pour les communes de Moret Seine et Loing à l'exception des communes de Villemer et Vernou-la-Celle qui peuvent présenter une problématique au niveau des pesticides. Ces eaux sont de qualité suffisante qui peut être consommée sans risque pour la santé avec une eau qui a été non conforme aux limites de qualité mais de façon limitée.

Il existe quatre types de gestion de l'eau potable sur le territoire de la CCMSL :

- Syndicat Intercommunal De l'Eau (SIDEAU)
- Régie directe : la commune est à la charge de la gestion de l'eau
- SAUR Gâtinais Bourgogne
- GIE Île-de-France

L'eau potable provient soit de captage, soit d'usines de traitement :

Les communes possédant au moins un captage d'eau potable



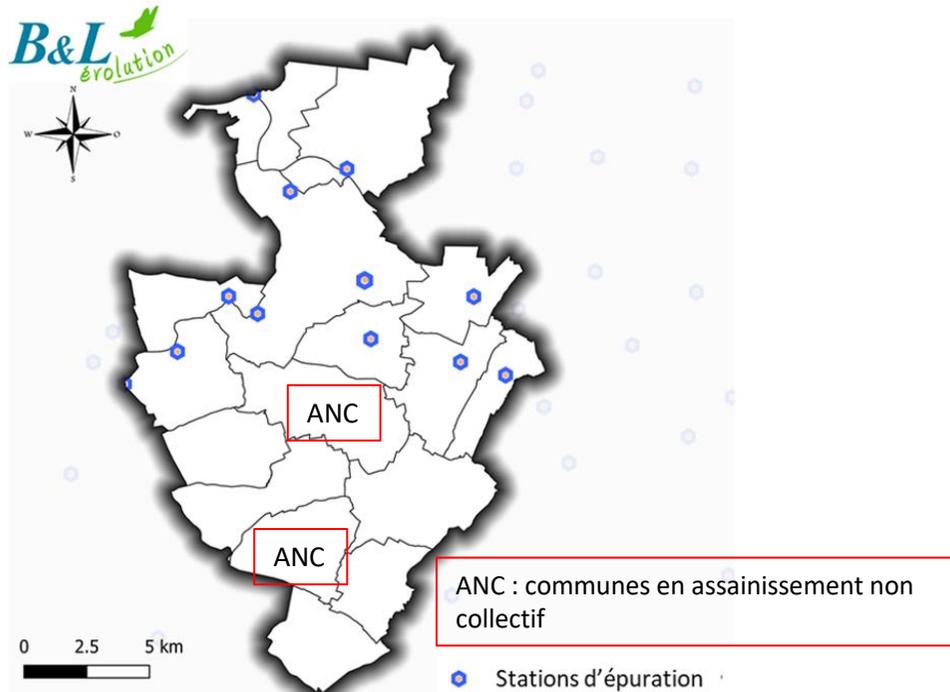
Sources : SDAGE Seine-Normandie, SAGE

Gestion	Communes	Synthèse
SIDEAU (syndicat de l'eau)	Moret-Loing-et-Orvanne	Conforme aux exigences
	Saint-Mammès	Conforme aux exigences
	Montigny-sur-Loing	Conforme aux exigences
	La Genevray	Conforme aux exigences
Régie directe	Treuzy-Levelay	Conforme aux exigences
	Villemaréchal	Conforme aux exigences
	Paley	Conforme aux exigences
	Nanteau-sur-Lunain	Conforme aux exigences
SAUR (secteur Gâtinais-Bourgogne)	Villemer	Conforme présence ponctuelle et limitée de pesticides
	Thomery	Conforme aux exigences
	Ville-Saint-Jacques	Conforme aux exigences
	Dormelles	Conforme aux exigences
	Flagy	Conforme aux exigences
	Remauville	Conforme aux exigences
	Villecerf	Conforme aux exigences
	Nonville	Conforme aux exigences
GIE Île-de-France	Champagne-sur-Seine	Conforme aux exigences
	Vernou-la-Celle	Conforme présence ponctuelle et limitée de pesticides

L'assainissement

Le territoire dispose de 11 stations d'épuration (STEP) sur son périmètre.

Stations d'épuration et assainissement non collectif



Les communes d'Episy, de La Genevraye, Montarlot, Montigny-sur-Loing, Vernou-la Celle sur Seine, Villecerf et Ville-Saint-Jacques traitent les eaux collectées dans leur propre station. Les communes de Nanteau-sur-Lunain, et de Villemer sont en Assainissement Non Collectif.

Les eaux collectées sur les communes d'Ecuelles, Moret sur Loing et Saint Mammès et Veneux-Les Sablons sont épurées à la station du syndicat Intercommunal du SIA.

Le service public d'Assainissement Collectif et Non Collectif est délégué par affermage à VEOLIA EAU, Agence de Fontainebleau depuis le 01/01/2016 pour une durée de 10 ans soit jusqu'en 2025 pour toutes les communes du Syndicat (SIDASS de Moret Seine et Loing).

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

STEP	Capacité nominale	Charge maximale entrante	Devenir des boues	Conformité
« Montarlot »	250 EH	480 EH*	NR	Oui
« Veneux-les-Sablons »	18 000 EH	12 679 Eh	25% épandage 75% vers autre STEP	Oui
Vernou-la-Celle-sur-Seine	3 000 EH	2 293 EH	75% épandage 25% vers autre STEP	Conforme en équipement, non conforme en performance
Champagne-sur-Seine	12 000 EH	6529 EH	Épandage	Conforme en équipement, non conforme en performance
La Genevraye	500 EH	200 EH	Compostage	oui
Episy	600 EH	476 EH	Épandage	Oui
Montigny-sur-Loing	2 500 EH	2 005 EH	20% compostage 80% vers autres STEP	Oui
Villecerf	1 200 EH	575 EH	Épandage	Oui
Dormelles	1000 EH	286 EH	75% épandage 25% compostage	Oui
Flagy	800 EH	399 EH	75% épandage 25% compostage	Oui
Ville-Saint-Jacques	600 EH	1 605 EH*	Compostage	Conforme en équipement, non conforme en performance

*Charge entrante supérieure à la capacité nominale

4. La gestion des risques



Les documents cadres

Plan de Prévention des Risques PPR

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

- 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 indirectement, 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

Les PPR du territoire

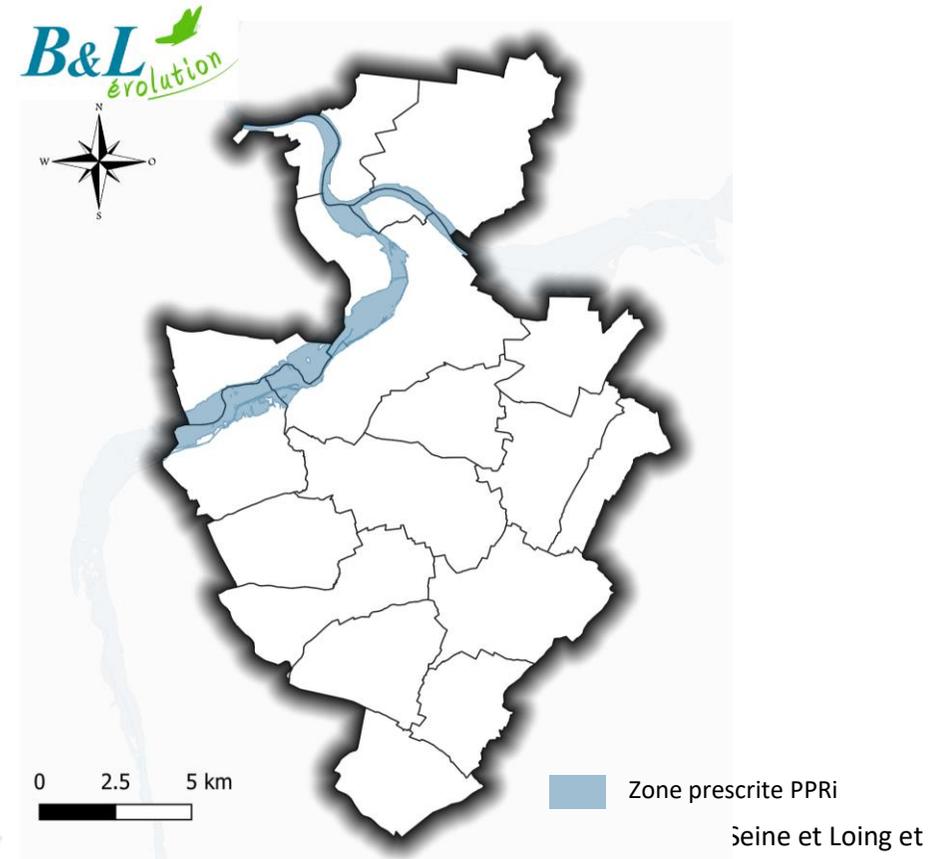
Le territoire est soumis à deux PPR inondation (PPRi) :

- PPRi de la vallée du Loing approuvé le 3 août 2006 qui concerne

La Genevraye, Montigny-sur-Loing, Moret-Loing-et-Orvanne

- PPRi de la vallée de la Seine de Montereau-Fault-Yonne à Thomery approuvé le 31 décembre 2002 qui concerne Moret-Loing-et-Orvanne, Champagne-sur-Seine, Vernou-la-Celle-sur-Seine et Thomery

Périmètres des PPR



Arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles

Communes	Les risques naturels pour la ville	Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Moret-Seine-et-Loing	Feu de forêt Inondation Mouvement de terrain Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Champagne-sur-Seine	Feu de forêt Inondation Mouvement de terrain Séisme zone de sismicité 1	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
		Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/05/1989	31/12/1991	20/10/1992
Dormelles	Inondation Mouvement de terrain Séisme zone de sismicité 1	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
		Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
Flagy	Inondation Mouvement de terrain Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
La Genevraye	Inondation Mouvement de terrain Séisme zone de sismicité 1	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
		Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
Montigny-sur-Loing	Feu de forêt Inondation Mouvement de terrain Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999

Sources : communes.com

Arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles

Communes	Les risques naturels pour la ville	Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Nanteau-sur-Lunain	Feu de forêt Inondation Mouvement de terrain Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
		Inondations et coulées de boue	30/12/2001	31/12/2001	30/04/2002
Nonville	Inondation Mouvement de terrain Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Paley	Mouvement de terrain Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Remauville	Mouvement de terrain Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Saint-Mammès	Inondation Mouvement de terrain Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Thomery	Feu de forêt Inondation Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999

Sources : communes.com

Arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles

Communes	Les risques naturels pour la ville	Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Treuzy-Levelay	Inondation Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations et coulées de boue	20/05/1986	20/05/1986	17/10/1986
		Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Vernou-la-Celle-sur-Seine	Feu de forêt Inondation Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations et coulées de boue	05/08/1997	07/08/1997	12/03/1998
		Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1992	30/09/1997	26/05/1998
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Villecerf	Feu de forêt Inondation Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations et coulées de boue	11/06/2004	11/06/2004	11/01/2005
		Inondations et coulées de boue	30/12/2001	01/01/2002	30/04/2002
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Villemaréchal	Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Villemer	Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999

Sources : communes.com

Arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles

Communes	Les risques naturels pour la ville	Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Ville-Saint-Jacques	Séisme zone de sismicité 1	Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983
		Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983
		Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999

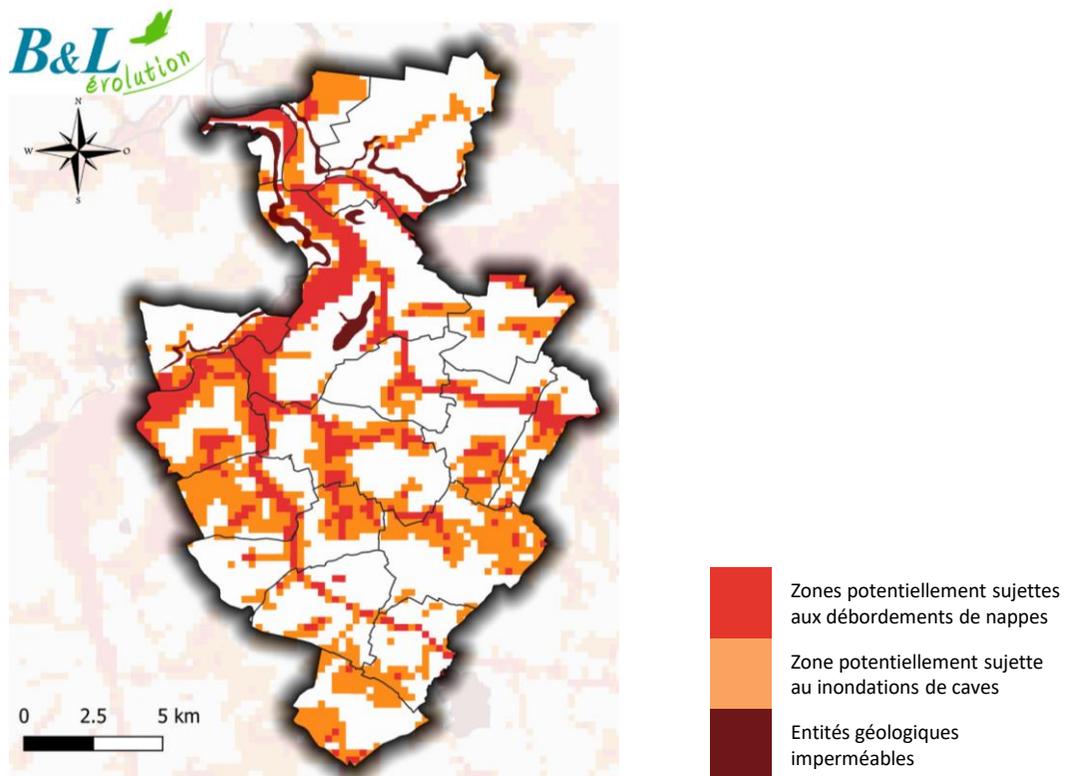
Sources : communes.com

Outre le débordement des rivières, le risque inondation se manifeste 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. Les zones vulnérables sont différenciées entre les zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe (qui se localise au niveau des nappes affleurantes) et aux zones potentiellement sujettes aux inondations.

Remontée de nappes



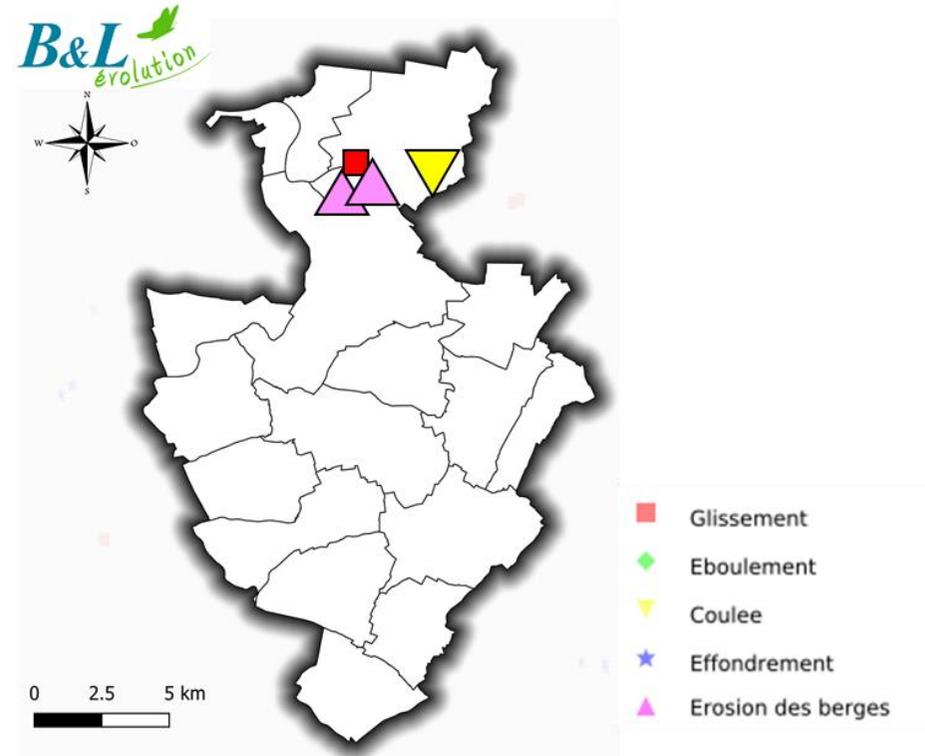
Sources : Géorisques – BRGM ; Cartographie : B&L Evolution

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

Même si le risque de mouvement de terrain n'est pas assez fort pour faire l'objet d'un encadrement avec un PPR, celui-ci est tout de même présent sur le territoire. La carte suivante présente les mouvements de terrain qui ont pu avoir lieu sur le territoire :

Mouvements de terrain



Les mouvements de terrain se concentrent sur la partie nord du territoire, on dénombre un glissement, deux érosions de berges et une coulée.

- Les glissements : Déplacement généralement lent (quelques millimètres par an)

à quelques mètres par jour) sur une pente, le long d'une surface de rupture identifiable (surface de cisaillement), d'une masse de terrain cohérente, de volume et d'épaisseur variables. Cette surface est généralement courbe (glissement circulaire), mais elle peut aussi se développer à la faveur d'une discontinuité préexistante telle qu'un joint de stratification (glissement plan).

- Érosion des berges : Une érosion de berges est un phénomène régressif d'ablation de matériaux, dû à l'action d'un écoulement d'eau turbulent (fluvial ou marin).
- Coulée : Mouvement rapide d'une masse de matériaux remaniés, à forte teneur en eau et de consistance plus ou moins visqueuse. Elle prend 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.

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.

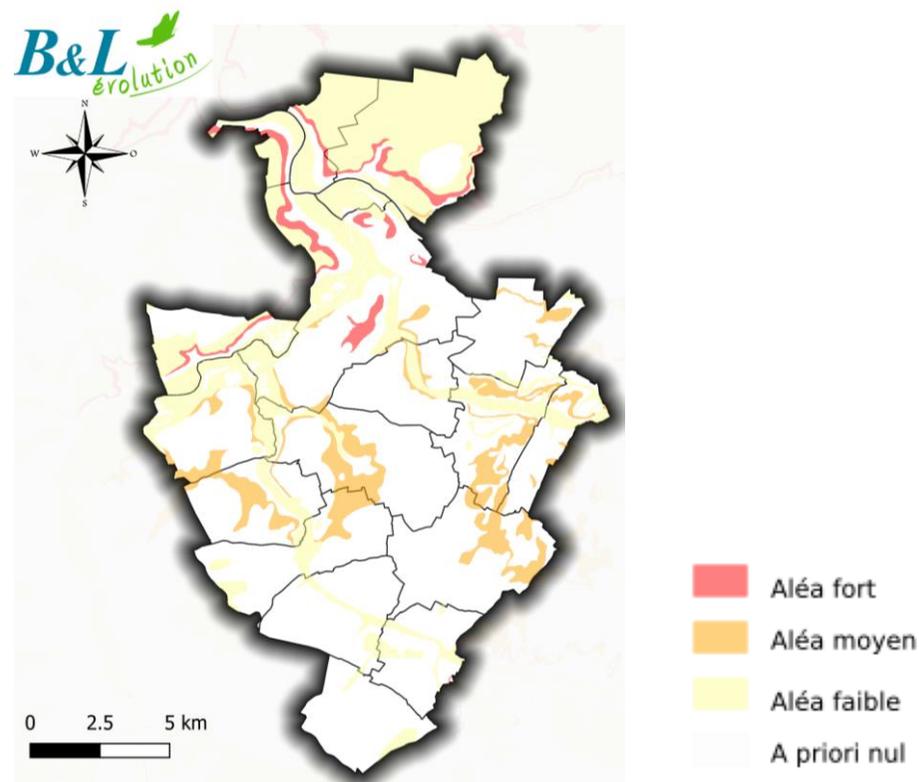
Le territoire de Moret Seine et Loing présente quelques surface qui sont sensibles au phénomène de retrait et gonflement des argiles notamment sur les coteaux des vallées avec des aléas forts au nord du territoire, au bord de la Seine et du Loing.

Nombre de maisons individuelles exposées à un risque moyen ou fort :

Commune	Nombre de maison	Commune	Nombre de maison
CHAMPAGNE-SUR-SEINE	267	REMAUVILLE	0
DORMELLES	176	SAINT-ANGE-LE-VIEL	85
ECUELLES	24	SAINT-MAMMES	0
EPISY	18	THOMERY	566
FLAGY	13	TREUZY-LEVELAY	17
LA GENEVRAYE	148	VERNEUX-LES-SABLONS	832
MONTARLOT	110	VERNOU-LA-CELLE-SUR-SEINE	269
MONTIGNY-SUR-LOING	345	VILLECERF	192
MORET-SUR-LOING	276	VILLEMARECHAL	40
NANTEAU-SUR-LUNAIN	0	VILLEMER	95
NONVILLE	119	VILLE-SAINT-JACQUES	19
PALEY	0		

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

Retraits et gonflements des argiles



Les risques liés aux feux de forêt

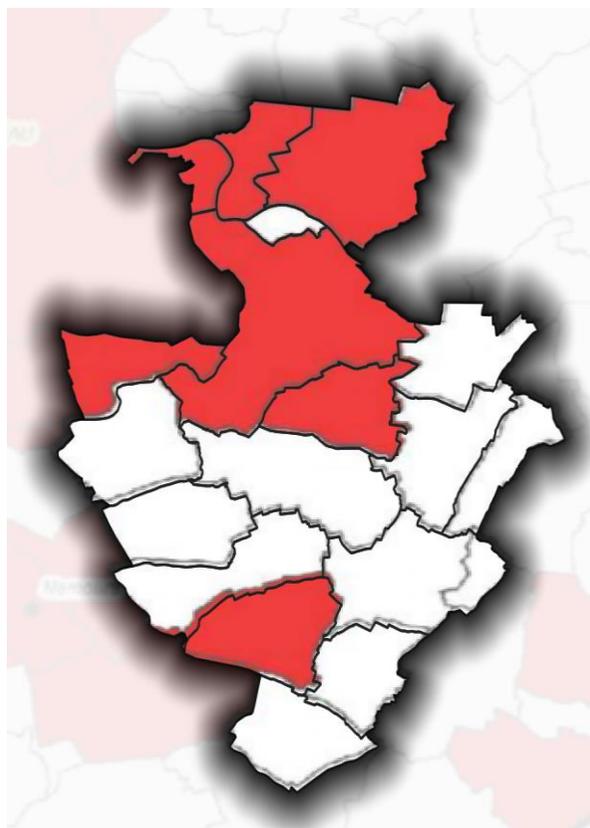
On parle d'incendie de forêt lorsque le feu concerne une surface minimale de 0,5 hectares d'un seul tenant, et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. La dénomination vaut aussi pour les incendies qui touchent le maquis, la garrigue ou encore les landes. 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 Moret Seine et Loing se situe à proximité de la forêt de Fontainebleau qui est vulnérable aux feux de forêt et dispose de plusieurs massifs forestiers sur son périmètre.

Ainsi, plusieurs communes sont identifiées par le dossier départemental sur les risques majeurs comme vulnérables au risque feux de forêt. Il s'agit des communes de :

- Vernou-la-Celle-sur-Seine
- Champagne-sur-Seine
- Moret-Loing-et-Orvanne
- Montigny-sur-Loing
- Villecerf
- Nanteau-sur-Lunain

Communes sujettes au risque feux de forêts



■ Communes vulnérables
au feu de forêt

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

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.

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, dépôts d'hydrocarbures ou de GPL...) 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)

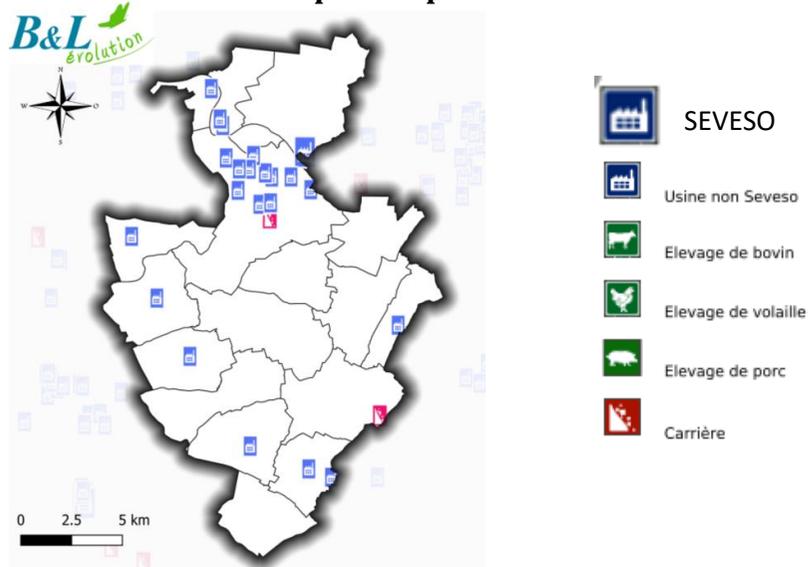
- Enregistrement (L'installation classée dépassant ce seuil d'activité doit, préalablement à sa mise en service, déposer une demande d'enregistrement qui prévoit, entre autres, d'étudier l'adéquation du projet avec les prescriptions générales applicables).
- Autorisation (L'installation classée dépassant ce seuil d'activité doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service). Si les risques sont importants, un seuil SEVESO est déclaré pour le site.

Le territoire possède 27 installations classées pour la protection de l'environnement dont 13 sont déclarés en fonctionnement Une usine est identifiée en SEVESO seuil bas. Les installations dites "Seveso", présentant les niveaux de risques les plus élevés. Elles sont assujetties à une réglementation spécifique. Selon les quantités de substances dangereuses utilisées, on distingue deux sous-catégories :

- les établissements « SEVESO seuil bas »,
- les établissements « SEVESO seuil haut », dits également SEVESO AS (Avec Servitude). La démarche est la même que pour l'autorisation, mais des servitudes d'utilité publique sont ajoutées dans le but d'empêcher les tiers de s'installer à proximité de ces activités à risque. Ces sites font généralement l'objet d'un PPR technologique.

L'usine SEVESO se situe à Vernou-la-Celle-sur-Seine, il s'agit d'une turbine à combustion appartenant à EDF.

Installations classées pour la protection de l'environnement



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

Nom	Commune	Etat activité	Régime	Famille
PIKETTY	Moret-Loing-et-Orvanne	En fonctionnement	Soumis à Autorisation	Carrières
ACI Paley	PALEY	Cessation déclarée	Non renseigné	Industries
LANDY'S DOG	NONVILLE	En fonctionnement	Soumis à Autorisation	Industries
IRON MONTAIN FRANCE SAS (ex Archivage Ac	CHAMPAGNE SUR SEINE	En fonctionnement	Enregistrement	Industries
GSM secteur IDF est	Villemarechal	En fonctionnement	Soumis à Autorisation	Carrières
EQUIMETH	Moret-Loing-et-Orvanne	A l'arrêt	Non renseigné	Industries
ADR	THOMERY	En fonctionnement	Enregistrement	Industries
EPAVES SERVICE 77	Moret-Loing-et-Orvanne	En fonctionnement	Enregistrement	Industries
DES TANNERIES DU PONT DE BOURGOGNE SA	Moret-Loing-et-Orvanne	A l'arrêt	Non renseigné	Industries
SNCF	Moret-Loing-et-Orvanne	A l'arrêt	Non renseigné	Industries
NITROCHIMIE	LA GENEVRAIE	A l'arrêt	Non renseigné	Industries
DECHARGE MUNICIPALE	FLAGY	A l'arrêt	Non renseigné	Industries
MARCHETTO Paley	PALEY	En fonctionnement	Soumis à Autorisation	Industries
DECHARGE MUNICIPALE	MONTIGNY SUR LOING	A l'arrêt	Non renseigné	Industries
SCEA PISCICULTURE DU LUNAIN	LA GENEVRAIE	En fonctionnement	Soumis à Autorisation	Industries
ABB FRANCE	CHAMPAGNE SUR SEINE	Cessation déclarée	Non renseigné	Industries
DEPOLIA	Moret-Loing-et-Orvanne	En fonctionnement	Soumis à Autorisation	Industries

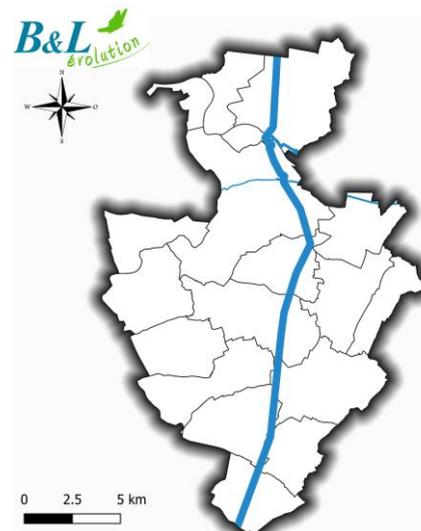
Nom	Commune	État activité	Régime	Famille
BROQUET Ernest	Moret-Loing-et-Orvanne	A l'arrêt	Non renseigné	Industries
PROVENCALE	Moret-Loing-et-Orvanne	En fonctionnement	Soumis à Autorisation	Industries
EDF (Turbines à combustion)	VERNOU LA CELLE SUR SEINE	En fonctionnement	Soumis à Autorisation	Industries
CHAUX ET MATERIAUX DE MORET	Moret-Loing-et-Orvanne	A l'arrêt	Non renseigné	Industries
DUSSAUSSEY	Moret-Loing-et-Orvanne	A l'arrêt	Non renseigné	Industries
FOUILLOU Etablissement	Moret-Loing-et-Orvanne	A l'arrêt	Non renseigné	Industries
PETROCHIMI DU LOING	Moret-Loing-et-Orvanne	Cessation déclarée	Non renseigné	Industries
SCEA PISCICULTURE DU LUNAIN	NANTEAU SUR LUNAIN	En fonctionnement	Soumis à Autorisation	Industries
RACCOLET	Moret-Loing-et-Orvanne	A l'arrêt	Non renseigné	Industries
ASSOCIATION RALLYE DE FONTAINEBLEAU	Moret-Loing-et-Orvanne	En fonctionnement	Soumis à Autorisation	Industries

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).

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

Canalisations de gaz



Trois canalisations transportant du gaz sont identifiées sur le territoire de Moret Seine et Loing. Une artère principale traverse le territoire au sud pour une longueur de 26 km. Elle traverse les communes de :

- Moret-Loing-et-Orvanne
- Nanteau-sur-Lunain
- Paley
- Remauville
- Saint-Mammès
- Vernou-la-Celle
- Villecerf
- Villemaréchal
- Villemer

Une seconde traverse le territoire d'est en ouest sur 7 km et passe par les communes de Ville-Saint-Jacques et Moret-Loing-et-Orvanne. Ces deux canalisations se croisent à l'est de la commune de cette dernière.

Et enfin, une dernière mesurant 2 km se situe sur la commune de Vernou-la-Celle et fait la jonction entre la centrale thermique et la canalisation principale.

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 Moret Seine et Long, 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 :

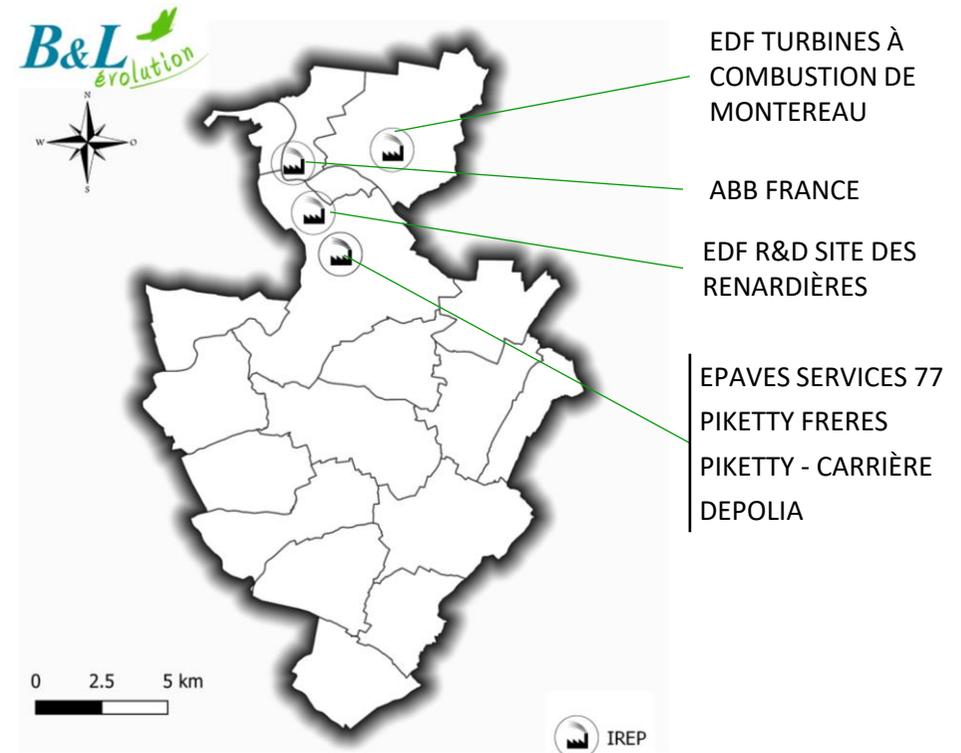
- Prévenir les pollutions futures
- Mettre en sécurité les sites nouvellement découverts
- Connaître, surveiller et maîtriser les impacts
- Traiter et Réhabiliter en fonction de l'usage puis pérenniser cet usage
- Garder la mémoire, impliquer l'ensemble des acteurs

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.

On retrouve sur le territoire 7 établissements identifiés en tant qu'établissements pollueurs. (4 se chevauchent sur la carte sur la commune de Moret-Loing-et-Orvanne)

Établissements inscrits à l'IREP



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.

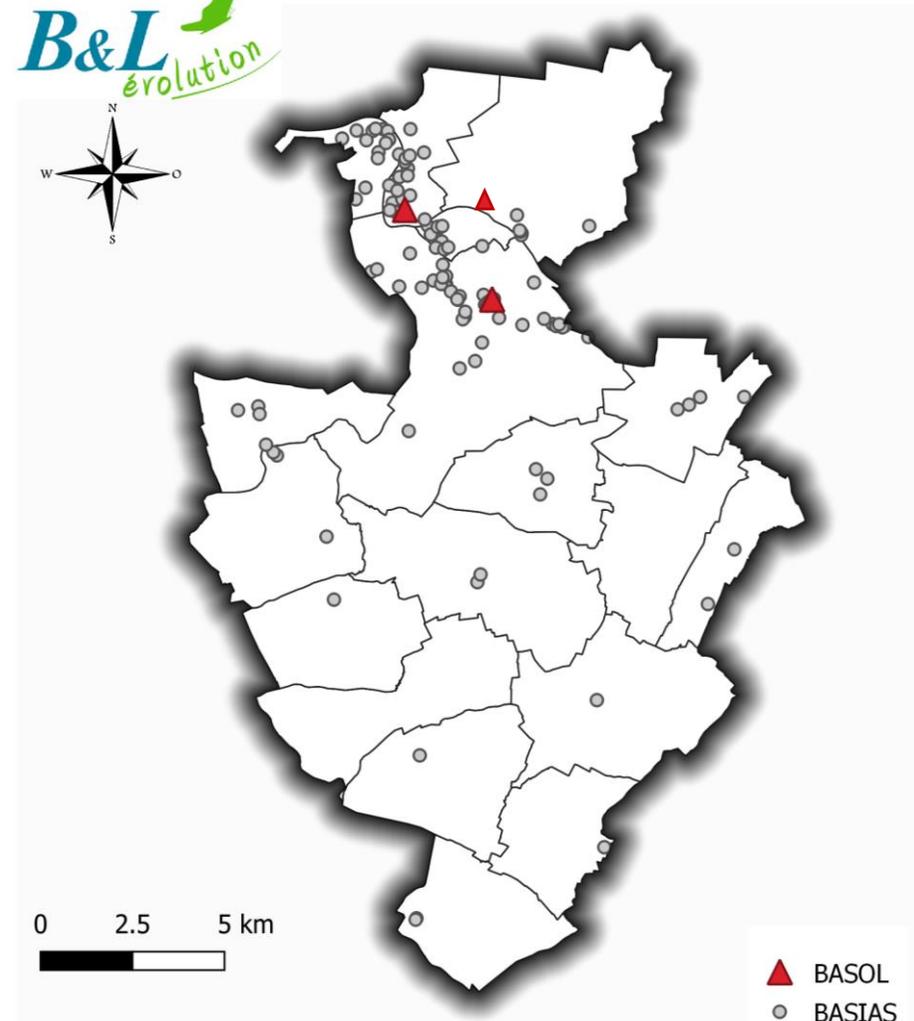
La base de données BASIAS (Base des anciens sites industriels et activités de service) est une base de données faisant l’inventaire de tous les sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante. Il ne s’agit pas nécessairement de sites où la pollution est avérée, mais elle vise à assurer une vigilance concernant les terrains susceptibles d’être concernés.

Le territoire de Moret-Seine-et-Loing dispose de 111 sites BASIAS dont 31 ont une activité terminée. Le territoire compte aussi deux sites BASOL sur son périmètre :

Les BASOL sur le territoire :

Commune	Site	Date de publication	État
Champagne-sur-Seine	Installation technique de Gaz de France	10/10/2011	Site "banalisable" (pour un usage donné), pas de contrainte particulière après diagnostic, ne nécessite pas de surveillance
Moret-Loing-et-Orvanne	Scierie d'Ecuelles	12/10/2017	Site sous surveillance après diagnostic, pas de travaux complets de réhabilitation dans l'immédiat
Vernou-la-Cell-sur-Seine	SYNGENTA AGRO	01/06/2017	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours

Sources : Cartographie : B&L Evolution



La pollution, via ces différentes analyses, montre une certaine concentration des enjeux sur la partie nord du territoire qui concentre le plus grand nombre d’activités et d’urbanisation. Ce sont notamment les bords de la Seine qui sont les plus concernés par le phénomène.

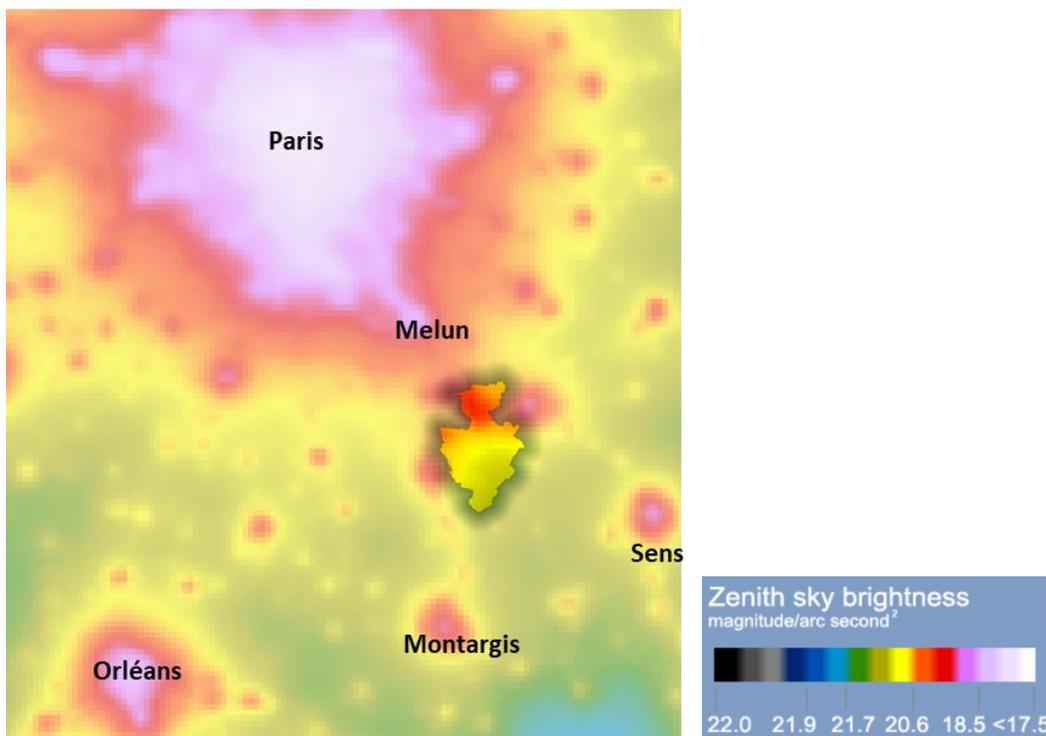
La pollution lumineuse

La pollution lumineuse est un phénomène de production d'impacts et nuisances induit par la présence d'éclairage artificielle. 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.

Le territoire de Moret Seine et Loing est aussi largement touché par ce phénomène, notamment sur la partie nord et prolonge le halo lumineux global d'Île de France. La pollution lumineuse est ici mesurée en mag/arcsec². Il s'agit en réalité de mesures d'obscurité et donc plus la valeur est élevée moins il y a de nuisances lumineuses.

La pollution lumineuse



Sources : Cartographie : atlas mondial de la pollution lumineuse

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 :

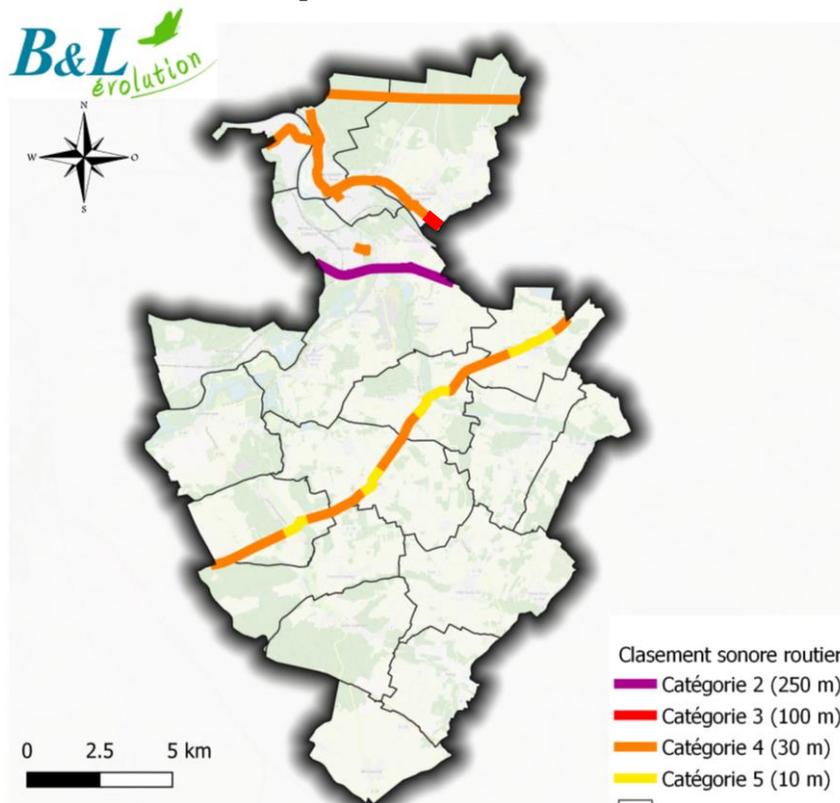
- Catégorie 1 : 300 mètres affectés
- Catégorie 2 : 250 mètres affectés
- Catégorie 3 : 100 mètres affectés
- Catégorie 4 : 30 mètres affectés
- Catégorie 5 : 10 mètres affectés

Le territoire est concerné par 4 routes classées pour leur nuisances sonores :

- La D606, sur la commune de Moret-Loing-et-Orvanne en catégorie 2,
- La D403 qui traverse Nonville, Villemer, Villecerf et Ville-Saint-Jacques, classé en catégorie 4 et devient 5 lors des passages en ville (vitesse réduite)
- La D 301 et D39 qui concerne les communes de Vernou-la-Celle-sur-Seine, Champagne-sur-Seine et Thomery classée en catégorie 4 à l'exception d'un tronçon au sud est de Vernou-la-Celle-sur-Seine classé en catégorie 3
- La D210, classée en catégorie 4 lorsqu'elle traverse de Vernou-la-Celle-sur-Seine et Champagne-sur-Seine

Le pont du Loing à Moret-Loing-et-Orvanne est aussi identifié en catégorie 4

Routes classées pour leur nuisances sonores



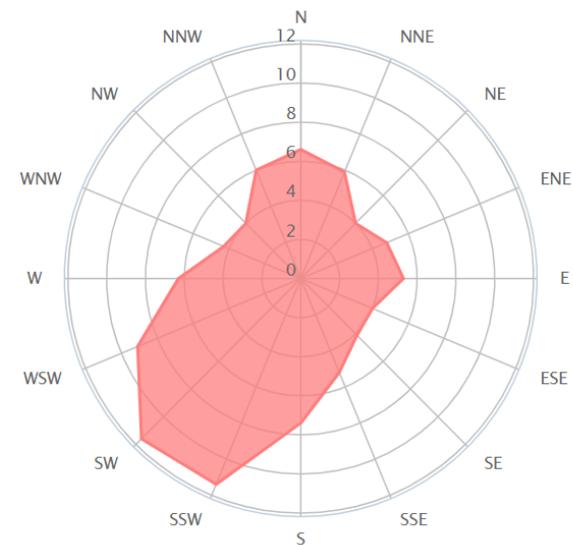
Nuisances olfactives potentielles

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.

Sources : CG 77, Windfinder

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 :

PREDD :

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

PREDMA :

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 (déchets médicaux), la région compte 18 incinérateurs de déchets ménagers dont 2 traitent des DASRI (Créteil,

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.

Plan de prévention et de gestion des déchets :

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

PRPGD : Le PRPGD est un outil de planification globale de prévention et de 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. Initié fin 2016, le PRPGD de la Région Île-de-France est en cours de finalisation.

La gestion des déchets

La gestion des déchets est assurée par trois syndicats sur le territoire :

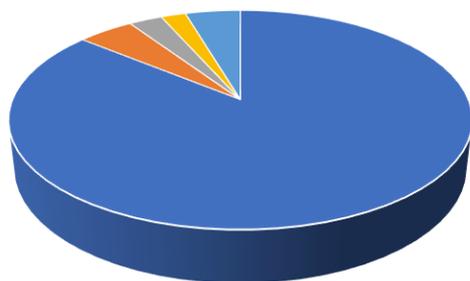
- Le SIRMOTOM (Syndicat de la Région de Montereau-Fault-Yonne pour le Traitement des Ordures Ménagères) qui gère la question des déchets de 40 communes dont 4 situées sur le territoire : Ville-Saint-Jacques, Dormelles, Flagy et Villemaréchal. Celui-ci gère au total une population de 54 000 habitants (chiffre 2017)
- Le SMICTOM de la région de Fontainebleau, qui gère les déchets de 35 communes et 84 000 habitants dont Villemer, Villecerf, Montigny-sur-Loing, Moret-Loing-et-Orvanne, Saint-Mammès, Vernou-la-Celle-sur-Seine, Thomery, Champagne-sur-Seine.
- Le SMETOM de la Vallée du Loing, qui gère les déchets de 29 communes dont La Genevraye, Nonville, Treuzy-Levelay, Nanteau-sur-Lunain, Paly, Remauville. Il dessert au total 50 650 habitants (2017).

Le SIRMOTOM

La collecte des ordures ménagères en porte-à-porte est assurée par Véolia Propreté, et par la COVED pour la collecte en points d'apport volontaire enterrés et semi-enterrés.

Au total, le SIRMOTOM a collecté en 2017 plus de 21 000 tonnes de déchets (hors professionnels) soit près de 395kg par habitant. Les principales sources de déchets sont des ordures ménagères résiduelles (OMR), 18 300 tonnes :

Part des déchets du SIRMOTOM



■ OMR ■ Emballages ménagers ■ Encombrant ■ JRM ■ Verre

Sources : rapport d'activité des syndicats

Le tonnage global connaît une tendance avec une évolution moyenne de -0,7% entre 2016 et 2017. Seul les emballages ménagers ont augmenté de 8,67% sur cette même période.

Les déchetteries qui sont au nombre de deux sur le périmètre du syndicat (Montereau et Voulx) cumulent un total de 10 478 tonnes en 2017 soit près de 195 kg/an/hab. La quantité a connu une importante progression de + 13,7% entre 2016 et 2017.

Les professionnels disposent d'une tarification particulière pour les dépôts en déchetterie, la quantité en 2017 est de 505 tonnes et 518 litres (pâteux, huile de vidange...)

Le SMICTOM de la région de Fontainebleau

Le SMICTOM a collecté au total 33 881 tonnes de déchets sur l'ensemble de son périmètre, soit 400kg/hab. La collecte s'effectue au porte-à-porte ou par apport volontaire. Le traitement est assuré par le MITOM LOMBRIC (et Véolia propreté pour les déchets encombrants

Tonnage total ordures ménagères :

Ordures ménagères résiduelles collectées 23 426 (2017) soit 276 kg/hab

- Emballages journaux magazines : 3 962 (2017) soit 47 kg/hab
- Verre : 2 871 (2017) soit 34 kg/hab
- Déchets verts : 3 385 (2017) soit 40 kg/hab
- Encombrants (hors déchetteries) : 237 (2017) soit 3 kg/hab
- Pas de collecte des biodéchets
- +Tonnage déchetteries : 11 093 (2017) soit 131 kg/hab

Évolutions

Depuis 2012, la production de déchets est en légère baisse à cause de la conjoncture économique (moins de consommation) et des actions mises en œuvre dans le cadre du PLPDMA. Le compostage doit quant à lui être encore renforcé.

On notera cependant, une hausse du refus de tri qui s'accroît depuis 2014.

Le SMETOM de la Vallée du Loing

Enfin le SMETOM de la vallée du Loing à collecté près de 16 500 tonnes de déchets en 2017, soit environ 320 kg/an/hab.

Le tonnage en 2017 :

- Ordures ménagères résiduelles : 12 712 tonnes (251 kg/an/hab)
- Collecte sélective (plastiques, emballages et papiers hors verre) : 2 295 tonnes (45 kg/an/hab.)
- Verre : 1227 tonnes(24 kg/an/hab.)

(Les cartons professionnels représentent 245 tonnes en 2017)

Le refus de tri s'élève en 2017 à 410 tonnes (soit 8 kg/an/hab). Cela représente 16% de taux de refus (erreurs de tri). Le syndicat constate une augmentation des erreurs de tri depuis 3 ans. L'objectif fixé dans le nouveau marché de collecte est de descendre à 15% dès 2018, en impliquant fortement le prestataire de collecte (application de pénalités en cas de non-réalisation de cet objectif).

Les déchets en déchetterie représentent 14 400 tonnes en 2017 (+1,6% entre 2016 et 2017)

Évolutions :

Une tendance à la baisse est aussi constatée sur le territoire du syndicat avec -4,01% pour la période 2016-2017. Cette baisse concerne les ordures ménagères, la collecte sélective, le verre et les cartons professionnels cumulée.

Traitement des déchets

Les déchets collectés sur le territoire de la CCMSL sont gérés par 3 syndicats de traitement :

- le SYTRADEM à l'est (Dormelles, Flagy, Villemaréchal, Ville-Saint-Jacques)
- Beauce Gâtinais Valorisation à l'ouest (Nanteau, Nonville, La Genevraye, Treuzy-Levelay, Paley, Rémauvile)
- le SMITOM Centre Ouest Seine-et-Marnais

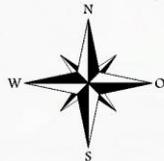
Sources : rapport d'activité des syndicats

Comparaison avec les données du département, de la région et du territoire français :

FLUX DE DÉCHETS COLLECTÉS	DONNÉES SEINE-ET-MARNE (KG/HAB/AN)*	DONNÉES ÎLE-DE-FRANCE (KG/HAB/AN)*	DONNÉES NATIONALES (KG/HAB/AN)**
Ordures ménagères résiduelles	281	289	269
Multimatériaux	37	35	47
Refus de tri			
Verre	21	20	29
Cartons professionnels	-	-	-

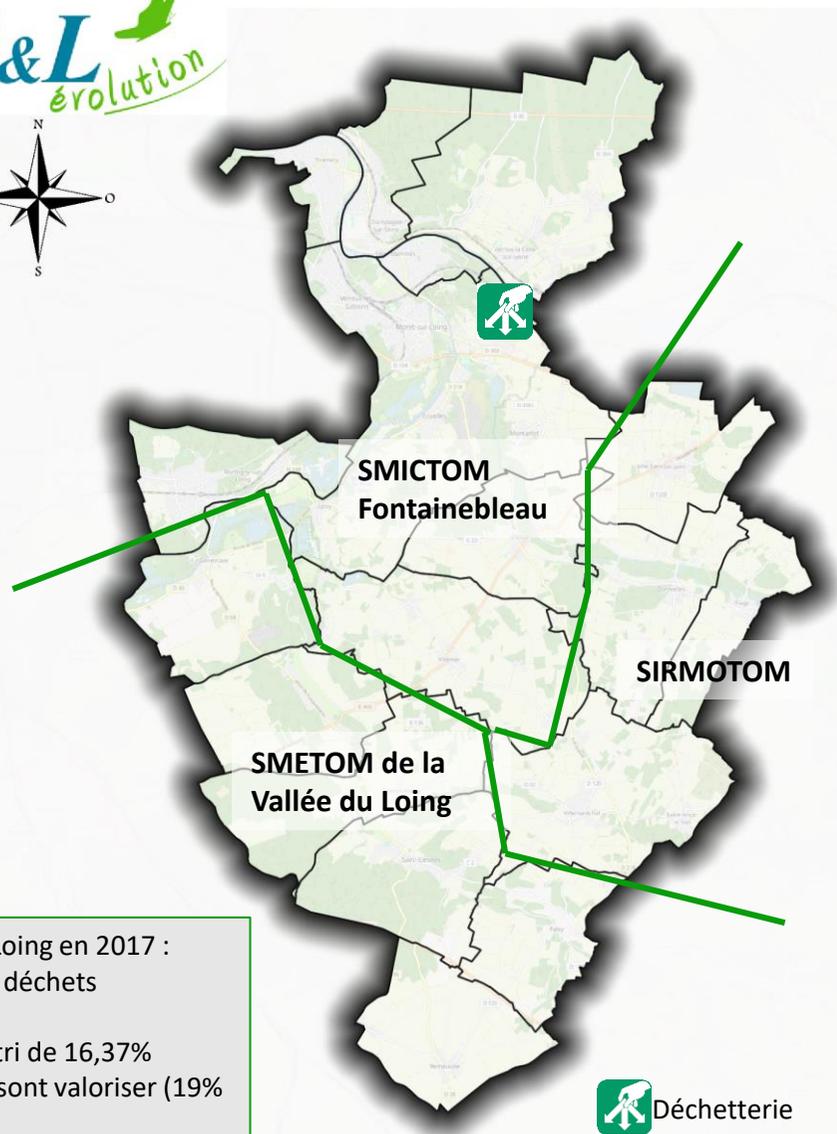
Les trois syndicats présents sur le territoire effectue une collecte supérieure par rapport au département, la région et le territoire national.

Périmètres d'intervention des syndicats de collecte des déchets sur le territoire de la CCMSL



SMICTOM Fontainebleau en 2017 :

- 33 881 tonnes de déchets
- 403 kg/hab.
- -0,5% par rapport à 2016
- Taux de refus de 17,39%
- 99,3% des déchets collectés dirigés vers une filière de valorisation



SIRMOTOM en 2017 :

- 33 881 tonnes de déchets
- 403 kg/hab.
- -0,55% de collecte des OMR par rapport à 2016
- Taux de refus : 13,45%
- 81,38% des déchets collectés orientés vers une installation de valorisation

SMETOM Vallée du Loing en 2017 :

- 16 500 tonnes de déchets
- 320 kg/an/hab.
- Taux de refus de tri de 16,37%
- 81% des déchets sont valoriser (19% sont enfouis)

7. Synthèse

Atouts

- Une gestion de déchets efficace et une production qui est globalement en baisse
- Des risques bien encadrés par des documents de prévention
- Des objectifs du SDAGE déjà atteints
- Réutilisation des boues des STEP

Faiblesses

- Le territoire est sujet à plusieurs risques naturels et technologiques
- 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
- Des cours d'eau en mauvais état
- Une augmentation des refus de tri sur certaines communes

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

Menaces

- Zones classées en fortes sensibilités à certains risques comme l'inondation et l'incendie qui pourront se développer avec le changement climatique
- Une dynamique d'urbanisation fortement marquée qui menace les paysages et les paramètres écologiques
- Des nuisances sonores déjà bien présentes qui pourront progresser avec la mises en place des actions du PCAET

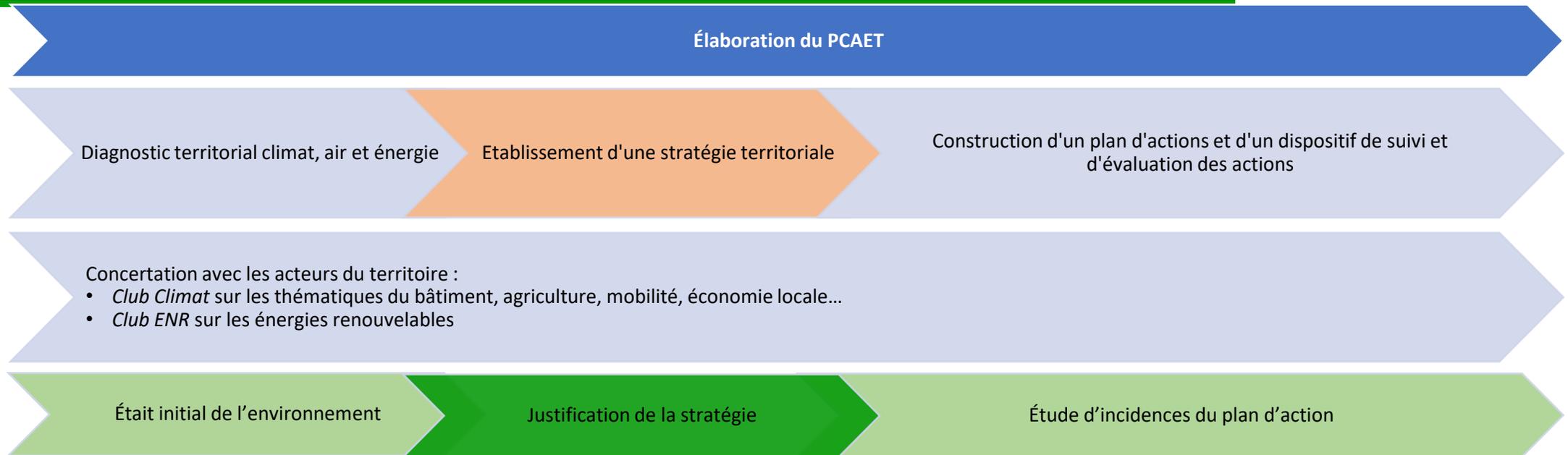
Enjeux pour le PCAET

- 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
- 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 128
HIÉRARCHISATION DES ENJEUX	PAGE 131
CONSTRUCTION DES SCÉNARIOS	PAGE 133
OBJECTIFS & INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES	PAGE 138
SYNTHÈSE	PAGE 142

4. Scénarios et justification des choix retenus



Méthodologie

Avec le diagnostic du 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.

La stratégie s'est construite à partir d'un travail de concertation avec les acteurs du territoire. Dans un premier temps, un comité de suivi citoyens a été mis en place. Il se compose du comité de pilotage (COPIL) et de l'ensemble des personnes intéressées pour participer à une construction commune du PCAET. Un atelier avec ce comité de suivi citoyen a donné lieu à l'identification des enjeux du territoire et a permis de fixer les grands objectifs stratégiques que devra prendre le territoire. À partir de ce travail, le comité de pilotage a fixé 4 grands axes stratégiques.

La définition de la stratégie s'est vue renforcée par un ensemble d'ateliers de concertations « délocalisée » dans les communes. Cette étape a permis de prioriser une dizaine d'actions majeures qui vont servir pour la stratégie et pour le plan

d'action.

Il s'agit d'un travail itératif entre les débats et discussions autour des objectifs à se fixer et le respect des exigences réglementaires.

L'ensemble de la construction PCAET s'est appuyée sur la réglementation nationale, la LTECV. 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. Prend en compte/soit compatible avec les différents documents cadres (SCoT, PPA, SRCAE etc.)

Respect des orientations des documents cadres :

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

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 Moret Seine et Loing ne peut fixer aucun objectif chiffré de réduction des polluants.

% Réduction /2005	2020	2025	2030
SO ₂	- 55 %	- 66 %	- 77%
No _x	- 50 %	- 60 %	- 52%
COVNM	- 43 %	- 47 %	- 52 %
NH ₃	- 4%	- 8%	- 13%
PM _{2,5}	- 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 Moret Seine et Loing 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), les objectifs du SRCAE et de la SNBC **(3)**. C'est-à-dire ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales du document.

1. Le territoire de Moret Seine et Loing est concerné par le PPA d'Île-de-France. Les secteurs et les défis à relever par la région consignés dans le PPA :

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

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

Concernant les objectifs qui doivent être pris en compte par le PCAET, ils sont étudiés dans l'ensemble du document de justification de la stratégie.

3. Moret Seine et Loing dépend du SCoT Seine & Loing :

Le SCoT Seine et Loing est en cours de validation. Cependant, la stratégie s'appuiera sur des éléments du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) qui ont alimenté la co-construction.

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 Moret Seine et Loing se sont réunis le 10 septembre 2019 pour faire émerger, au cours d'un atelier, 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.

La co-construction s'est déroulée, lors de l'atelier avec les élus, en 3 groupes de travail. Ces sous-groupes ont permis une hiérarchisation des enjeux prioritaires suivant :

1. Rendre l'acteur public exemplaire : sensibilisation/agir sur le patrimoine et les compétences
2. La rénovation du bâti
3. Renforcer les circuits-courts
4. Renforcer l'attractivité des transports en commun
5. Développer la biomasse/l'hydro-électricité
6. Améliorer les pratiques agricoles

Stratégie du territoire

La vision de Moret Seine et Loing se décline ainsi en 6 enjeux prioritaires comme axes forts du PCAET :

- Rénover la qualité thermique du bâti existant et rénover les systèmes de chauffage
- Renforcer les circuits courts et soutenir les producteurs locaux
- Renforcer l'attractivité des transports en commun (desserte, fréquence, tarifs ...)
- Développer la biomasse sur le territoire

- Développer l'hydro-énergie sur le territoire
- Favoriser les techniques agricoles les moins polluantes

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

Philosophie de la stratégie

Un projet territorial pour préparer l'avenir

Le territoire de Moret Seine et Loing, 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, l'hydroélectricité et le solaire.
- **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

Le territoire s'engage autour de 4 axes transversent :

- Des logements **éco-rénovés avec des sources de chaleur décarbonées**, des **usages sobres** et un **urbanisme durable** qui limite l'artificialisation des sols.
- Une **mobilité partagée, propre et douce** qui répond à des **besoins locaux optimisés**
- 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**

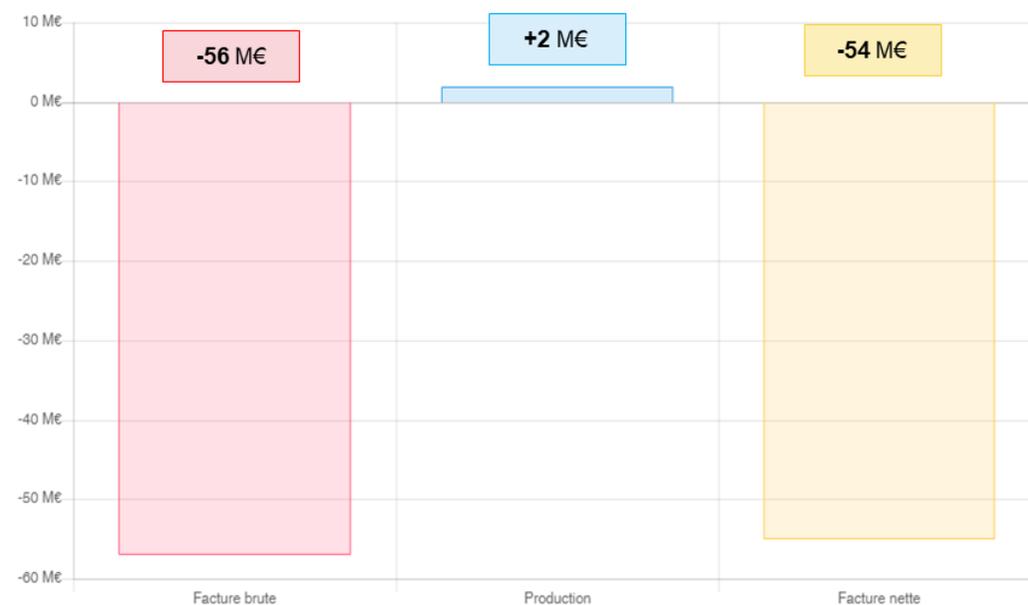
Avec dans tous les axes :

- Mobilisation et sensibilisation des acteurs : Connaissance, pédagogie et communication
- Des acteurs publics exemplaires comme prérequis
- Anticipation des conséquences du dérèglement climatique
- Prise en compte des enjeux de qualité de l'air

La stratégie de Moret Seine te Loing porte un très fort engagement sur la rénovation du bâti qui est très énergivores et émetteur de GES.

	Situation en 2015
Consommation d'énergie	615 GWh
Émissions de GES	112 200 tCO2e
Production d'EnR	14 GWh (soit 2,3% de l'énergie consommée)

FACTURE ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE



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 (COPILOT du 01/10/2019), 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. Scénario tendanciel : un premier aperçu de l'ampleur des efforts à fournir. Il présente la trajectoire probable du territoire si aucune nouvelle mesure n'était mise en œuvre pour répondre aux enjeux climat, air et énergie.
2. Scénario réglementaire : consiste à supposer le respect des objectifs fixés par la Stratégie Nationale Bas Carbone et par le SRCAE à 2030.
3. Scénario potentiel max : estime les objectifs théoriquement atteignables sur le territoire à terme, lorsque toutes les mesures envisageables aujourd'hui auraient été prises. Ces objectifs ont été construits à partir des potentiels issus du diagnostic territorial.
4. **Scénario retenu : correspond à la stratégie sélectionnée par le territoire**

Les scénarios sont établis à partir d'une croissance de population constante issue des observations des précédentes années. Cette croissance a été établie à 0,1%/an. Cette estimation est tirée des chiffres INSEE.

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 et les consommations d'énergie stagnent, voire augmentent légèrement. Les hypothèses tiennent compte du fait des innovations technologiques et également, de la désindustrialisation ainsi que 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	+1% Soit 623 GWh	-22% Soit 478 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	+1% Soit 113 549 tCO2e	-42% soit 64 834 tCO2e
Production d'EnR	-* (production actuelle 14GWh)	32% de l'énergie consommée Soit 135 GWh

Ce scénario montre un écart important entre les exigences réglementaires portées par le SRCAE et la SNBC et les actions entreprises aujourd'hui et qui continuera de se creuser. Il montre que le territoire de Moret Seine et Loing nécessite des actions engagées sur les thématiques d'énergie/climat et une prise de mesures urgente pour limiter le retard déjà accumulé, ce qui rendrait la transition encore plus complexe qu'elle ne l'est déjà. Les ambitions concernant les GES portées par les objectifs nationaux et régionaux seront particulièrement difficiles à atteindre.

Concernant la production d'énergies renouvelables, aucune dynamique n'est identifiable pour le scénario tendanciel, on retiendra uniquement que la production actuelle est de 14 GWh soit seulement 2,2% de l'énergie consommée (chiffres 2015).

Enjeux environnementaux : Sans effort sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, les incidences négatives pour l'environnement seront nombreuses. Les émissions de GES induiront 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 importante des consommations d'énergie 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 dispositifs générateurs 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 tCO₂e
- 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 »

Ce scénario estime le niveau de consommation d'énergie, d'émission de GES qu'il serait possible d'atteindre pour Moret Seine et Loing, lorsque toutes les mesures, envisageables aujourd'hui auront été prises (c'est pourquoi aucune échéance n'est transmise avec les potentiels). Les hypothèses retenues ont vocation à être réalistes; en revanche, elles sont très ambitieuses pour une échéance aussi courte.

Le scénario s'appuie par exemple sur ce genre d'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 « potentiel max »	Objectifs nationaux/régionaux
Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030	-58% Soit 255 GWh	-22% Soit 478 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-72% Soit 31 722 tCO ₂ e	-42% soit 64 834 tCO ₂ e
Production d'EnR	240 GWh (soit 225 supplémentaires)	32% de l'énergie consommée Soit 135 GWh

Le scénario « potentiel max » affiche la marge de progression du territoire, et montre par la même occasion l'entière capacité de ce dernier à atteindre les objectifs réglementaires et de les dépasser notamment dans les émissions de GES et dans la production d'énergie renouvelable.

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 Moret Seine et Loing : augmentation de la production de déchets due aux rénovations en masse par exemple, ou consommation d'espace 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 Moret Seine et Loing se situe entre le scénario tendanciel et le scénario « maximum ». 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.**

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
Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030	-31% Soit 421 GWh	-22% Soit 478 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-37% Soit 70 490 tCO2e	-42% soit 64 834 tCO2e
Production d'EnR	175 GWh	32% de l'énergie consommée Soit 135 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, et même dépasser, les objectifs réglementaires en ce qui concerne les consommations d'énergie. Pour les émissions de GES, les potentiels identifiés montrent la possibilité du territoire à atteindre les exigences, mais il existe un manque de moyens d'action important pour s'en assurer aujourd'hui.

Ce scénario sera détaillé dans la suite du document, ainsi que ses incidences potentielles sur l'environnement.

Il s'appuie notamment sur les 4 grands secteurs énoncés précédemment : Bâtiments et habitat, Mobilité et déplacements, Économie agriculture et consommation, Nouvelles énergie

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 33% 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	398 GWh	2%	4%	-20%	-46%	-60%	-36%	-60%
Tertiaire	72 GWh	2%	4%	-24%	-43%	-47%	-23%	-47%
Transports	100 GWh	3%	7%	-31%	-67%	-59%	-24%	-59%
Industrie	32 GWh	-7%	-16%	-24%	-43%	-66%	-28%	-66%
Agriculture	13 GWh	2%	4%	-10%	-32%	-43%	-24%	-43%
Total	615 GWh	1%	3%	-22%	-49%	-58%	-31%	-58%

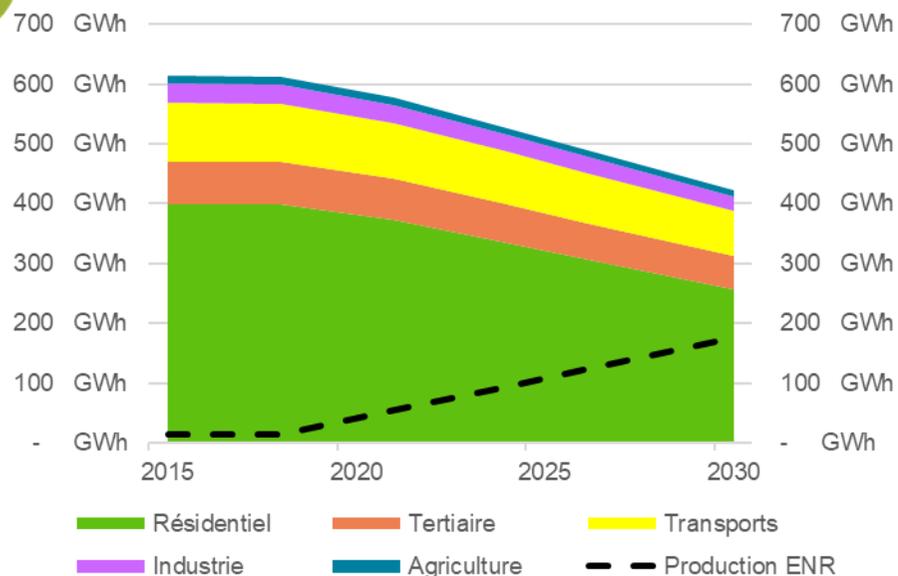
Les émissions de GES

Scénarios	Situation en 2015	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max	Retenu	
		2030	2050	2030	2050		2030	2050
Résidentiel	53 600 tCO2e	2%	4%	-53%	-95%	-82%	-50%	-95%
Tertiaire	8 700 tCO2e	2%	4%	-53%	-95%	-68%	-29%	-95%
Transports	27 700 tCO2e	3%	7%	-31%	-97%	-69%	-25%	-97%
Industrie	8 800 tCO2e	-7%	-16%	-35%	-81%	-81%	-34%	-81%
Agriculture	13 400 tCO2e	2%	4%	-20%	-46%	-35%	-20%	-46%
Total	112 200 tCO2e	1%	3%	-42%	-89%	-72%	-37%	-89%

Les résultats du scénario Moret Seine et Loing »



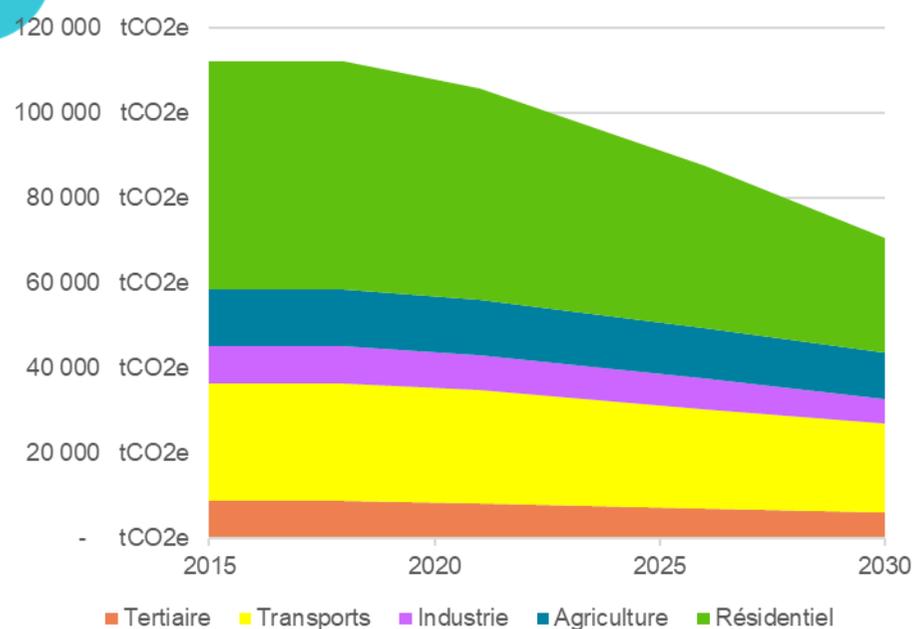
Consommations d'énergie (scénario proposé)



Secteur	% de variation annuelle	% 2015 – 2030
Agriculture	-2%	-24%
Résidentiel	-4%	-36%
Tertiaire	-2%	-23%
Transports	-2%	-24%
Industrie	-3%	-28%
Total	-3%	-31%



Emissions de gaz à effet de serre (scénario proposé)



Secteur	% de variation annuelle	% 2015 – 2030
Agriculture	-1,9%	-20%
Résidentiel	-5,6%	-50%
Tertiaire	-2,8%	-29%
Transports	-2,3%	-25%
Industrie	-3,4%	-34%
Total	-3,80%	-37%

Objectifs & incidences environnementales

Au sein des quatre 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. Bâtiments et habitat

Le résidentiel est le premier secteur consommateur d'énergie. Concernant cette thématique, le territoire veut porter son engagement sur 4 mesures prioritaires : Accompagner la rénovation énergétique et changer les systèmes de chauffage en priorisant les foyers en précarité énergétique, rendre l'acteur public et le bâti communal exemplaire, sensibiliser les habitants, propriétaires et locataires et enfin mettre en cohérence les documents d'urbanisme pour un habitat plus économe.

L'ambition se porte notamment sur un remodelage de l'urbanisme pour un habitat plus économe en s'appuyant sur les PLU et le SCoT et qu'il soit bas carbone.

Pour tous ces axes, les objectifs suivants ont été retenus :

- **7200 logements individuels éco-rénovés et 2000 logements collectifs éco-rénovés, soit environ 50% du parc de logements actuel**
- **Des nouveaux logements exemplaires : bâtiments types BEPOS ou E+C-, emprise au sol limitée, optimisation de la surface chauffée**
- **6000 logements avec un chauffage décarboné (environ 70% des logements)**
- **Écogestes dans 80% des foyers**

Bâtiments et habitat (réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario Moret Seine et Loing
Consommations d'énergie	-20%	-31%
Emissions de GES	-53%	-50%

Le scénario de Moret Seine et Loing permettra de dépasser les objectifs réglementaires concernant la consommation d'énergie, les objectifs retenus sont particulièrement ambitieux (50% des logements rénovés en 2030). Outre cette forte ambition, ces objectifs se rapprochent des exigences en termes d'émissions de GES mais ne permettent pas de les atteindre. Cela s'explique par les caractéristiques du résidentiel du territoire, car il se compose principalement de maisons individuelles avec des performances aujourd'hui très faibles.

Incidences positives :

La rénovation des logements, et la lutte contre la précarité énergétique, est 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 Moret-Seine-et-Loing 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...).
- La faune urbaine et les micro-milieus qui pourraient être altérés par la rénovation (chiroptères, hirondelles...).
- L'augmentation des déchets générée par cette hausse d'activité et leur gestion adéquate.

2. Mobilités et déplacements

La mobilité est des enjeux majeurs pour la consommation d'énergie, mais surtout sur les émissions de GES (premier secteur émetteur) ainsi que les émissions de polluants sur le territoire de Moret Seine et Loing.

L'ambition principale portée par le territoire est de revoir les moyens actuels de déplacements pour réduire leurs impacts et en parallèle de reporter la part modale que représente la voiture sur d'autres moyens comme les transports doux et les transports en commun.

Les axes prioritaires identifiés pour agir sur cette thématique sont de renforcer l'attractivité des transports en commun, diminuer les émissions pour le transport de marchandises, faciliter l'intermodalité en prenant en compte les caractéristiques des communes (rurales, urbaines), de favoriser les alternatives à la voiture solo et d'encourager les transports doux.

La stratégie va s'appuyer sur les mesures suivantes :

- **Diminution de 8% des besoins de déplacements des individus et de 5% des besoins de déplacements du transport de marchandise**
- **Augmentation de 10 points de la part modale des transports en communs**
- **Augmentation du covoiturage pour passer de 1,4 à 1,8 le nombre moyen de passagers par véhicule.**
- **Augmentation de 5 points de la part modale des transports doux**
- **30% des conducteurs pratiquent l'éco-conduite**

Mobilité et déplacements (réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario Moret Seine et Loing
Consommations d'énergie	-31%	-24%
Emissions de GES	-31%	-25%

La stratégie fixée ne permet pas d'atteindre les objectifs réglementaires en ce qui concerne les consommations d'énergie et les émissions de GES. Cela s'explique notamment par le manque important de transports en commun et de la desserte sur le territoire, mais aussi par le fait que Moret Seine et Loing ne dispose pas d'une

centralité importante regroupant un grand nombre d'emplois. Les habitants travaillent principalement à l'extérieur du territoire, ce qui donne un manque de leviers d'actions pour agir malgré une certaine volonté, notamment sur l'utilisation de la voiture.

Incidences positives

Le scénario retenu devrait amener à une réduction des consommations d'énergie et d'émission de GES, améliorant par la même occasion la qualité de l'air. Elle réduira également les nuisances sonores. 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.

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 déjà amorcée.
- L'artificialisation des sols consommant toujours plus d'espace. De plus, l'imperméabilisation des sols peut augmenter les risques d'inondations.

3. Économie, agriculture et consommation

Cette thématique regroupe les secteurs du tertiaire, de l'industrie 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 et le tertiaire pour les consommations d'énergie.

Le territoire souhaite notamment s'engager sur le soutien aux entreprises de l'innovation durable et de la transition énergétique, retravailler les pratiques commerciales en renforçant les circuits courts et en soutenant les producteurs locaux, favoriser des techniques agricoles plus vertueuses, développer l'économie circulaire et réduire les déchets, développer la production de biomasse à usages autres qu'alimentaire comme le miscanthus et rendre l'acteur public 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 agricoles
- Optimiser la gestion des élevages et de prairies
- Développer les haies et l'agroforesterie sur 1000 ha

Économie, agriculture et consommation (réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario Moret Seine et Loing
Consommations d'énergie	-10%	-24%
Emissions de GES	-20%	-20%

La stratégie fixée permet d'atteindre les exigences nationales et régionales concernant les émissions de GES et de les dépasser pour le volet consommation d'énergie. Le territoire souhaite notamment appuyer la stratégie sur l'exemplarité des collectivités et engager un travail important sur le patrimoine public.

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 destinées à l'AEP.
- 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. Les nouvelles énergies

Le territoire connaît une forte dépendance énergétique, il est donc nécessaire de développer la production sur le territoire et de s'orienter sur des énergies renouvelables pour réussir sa transition énergétique.

Les axes prioritaires identifiés concernent :

1. Faciliter le développement du solaire photovoltaïque, en s'appuyant notamment sur le bâti public et sur des projets citoyens
2. Développer les utilisations de la biomasse, en méthanisation ou en bio carburants ainsi que le bois-énergie
3. Produire de l'énergie à partir des cours d'eau
4. Étudier les potentiels de développement éolien et géothermique

Les objectifs en terme de production d'énergie renouvelable à 2030 sont :

- 100 GWh en biomasse (bois énergie, méthanisation, bioGNV...)
- 24 GWh d'hydroélectricité
- 25 GWh de solaire photovoltaïque
- 20 GWh d'éolien
- 5GWh géothermie/pompes à chaleur
- 1 GWh de solaire thermique

Nouvelles énergies	Exigences nationales/régionales	Scénario retenu
Production d'énergie en 2030	135 GWh	175 GWh

Le scénario retenu permettra de dépasser les objectifs nationaux/régionaux qui fixent 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.

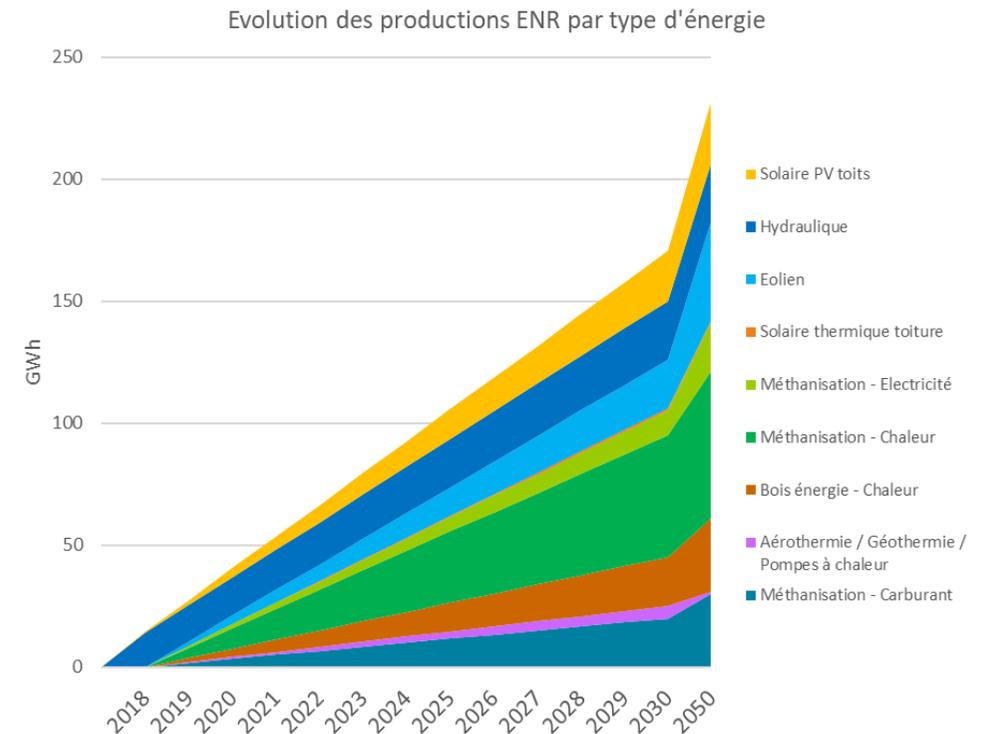
Incidences négatives potentielles :

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, régionale et locale 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 (LETCV) 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, LETCV, PPA).**

Le PCAET s'est appuyé sur le SCoT et ses objectifs opérationnels pour conduire la conduite de sa stratégie et du plan d'action. Aucun objectif opérationnel ne rentre en conflit avec les orientations du SCoT. Dans ce sens, le PCAET **prend en compte le SCoT et ses objectifs opérationnels**. La stratégie retenue, malgré les ambitions fortes portées par le PCAET, ne permet pas de prendre en compte précisément les objectifs de la SNBC. Une stratégie ambitieuse est réalisable a été le point majeur de la construction de la stratégie, cependant le retard pris est trop important. Un travail important sur la mobilisation viendra alimenter le plan d'action pour s'assurer d'atteindre les objectifs de 2050. La prise en compte des objectifs du SRCAE est bien respectée.

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 des Moret Seine et Loing 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 :

- La pédagogie sur les questions d'énergie climat et de transmettre et sensibiliser l'ensemble des acteurs pour s'engager dans une volonté forte.
- Créer une culture de la transition écologique sur le territoire en montrant l'exemple. L'acteur public a un rôle clés à jouer dans cette démarche et devra être une source d'inspiration

On retiendra que la stratégie de Moret Seine et Loing comporte des volets dans lesquels il sera nécessaire de renforcer au cours de la mise en place du PCAET, notamment car le territoire a accumulé un certain retard (notamment la mobilité ou la rénovation de l'habitat) ou de trouver de nouveaux potentiels nécessaires à l'atteinte des objectifs par thématiques (comme pour l'industrie par exemple).

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.

Synthèse des incidences potentielles de stratégie sur l'environnement

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 potentiellement négatives sur lesquelles il s'agira d'être particulièrement vigilant. Les principales incidences par secteurs :

Thématiques	Incidences positives	Incidences négatives
Bâtiments et habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'air • Pression sur les ressources/pressions foncières • Biodiversité • Paysages 	<ul style="list-style-type: none"> • Hausse des déchets • Nuisances sonores • Biodiversité
Mobilité et déplacements	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'air • Nuisances sonores • Biodiversité • Ressources et matières premières • paysages 	<ul style="list-style-type: none"> • Paysages • Biodiversité • Consommation d'espace • Risques
Économie, agriculture et consommation	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversité • Secteur agricole • Pollution (sols et eau) • Séquestration carbone 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuisances sonores • Déchets • Paysages • Biodiversité
Nouvelles énergies	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'air • Déchets 	<ul style="list-style-type: none"> • Paysages • Milieux naturels • Nuisances et pollutions • Ressources • Qualité de l'air

ÉTUDE DES INCIDENCES DU PLAN D'ACTION

CADRE ET MÉTHODOLOGIE

PAGE 145

L'AMBITION DU TERRITOIRE

PAGE 146

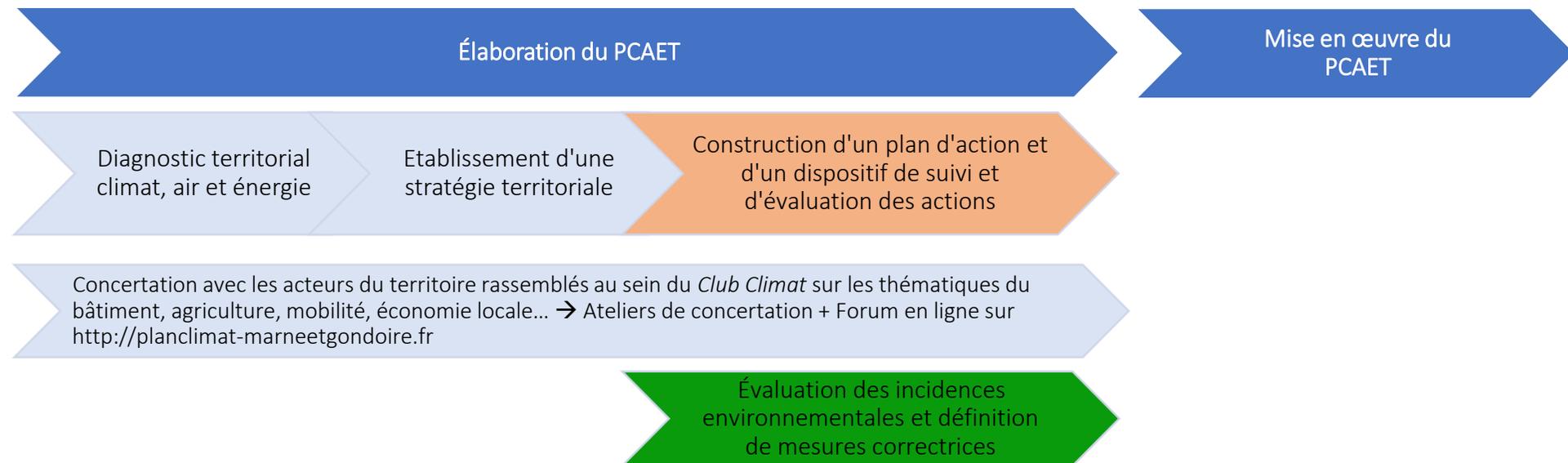
INCIDENCES DU PLAN D'ACTION

PAGE 149

SYNTHÈSE DES INCIDENCES

PAGE 192

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 pourrait 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 quatre phases :

1. Co-construction avec le club climat lors de 4 ateliers de concertations novembre/décembre 2019. 4 ateliers avec les élus en avril 2021
2. Une analyse technique croisée « Bureau d'études / CCMSL » afin d'évaluer la pertinence, l'impact et la faisabilité technique et financière des actions issues de la concertation.
3. 2 Comités Techniques (17 décembre 2019 ; 23 janvier 2020)
4. Un COPIL de validation (27 mai 2021)

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 Moret Sein et Loing se décline ainsi en 6 enjeux prioritaires comme axes forts du PCAET :

- Rénover la qualité thermique du bâti existant et rénover les systèmes de chauffage
- Renforcer les circuits courts et soutenir les producteurs locaux
- Renforcer l'attractivité des transports en commun (desserte, fréquence, tarifs ...)
- Développer la biomasse sur le territoire
- Développer l'hydro-énergie sur le territoire
- Favoriser les techniques agricoles les moins polluantes

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

Philosophie de la stratégie du territoire

Le territoire de Moret Seine et Loing, 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, l'hydroélectricité et le solaire.
- **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

	Scénario retenu	Objectifs nationaux/régionaux
Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030	-31% Soit 421 GWh	-22% Soit 478 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-37% Soit 70 490 tCO2e	-42% soit 64 834 tCO2e
Production d'EnR	175 GWh	32% de l'énergie consommée Soit 135 GWh

Le plan d'action retenu

Axe 1 : Agriculture et consommation

Créer du lien entre le monde de l'agriculture et les habitants du territoire	1. Multiplier les rencontres entre les habitants du territoire et les agriculteurs
Renforcer les circuits de proximité, l'autonomie alimentaire du territoire et la consommation responsable.	2. Engager une réflexion globale sur l'offre et la demande alimentaire du territoire
	3. Soutenir les circuits de proximité au sein de la société civile
	4. Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits locaux et biologiques
Agir avec différents acteurs du monde agricole pour proposer un accompagnement de proximité aux agriculteurs du territoire	5. Proposer un accompagnement de proximité aux agriculteurs du territoire
Agir pour renforcer la résilience du territoire et sa capacité à séquestrer le carbone	6. Accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole
	7. Opter pour un aménagement et une gestion écologique des espaces verts publics, réduisant les émissions liées à leur entretien et accroissant leur capacité à capter le carbone
Rendre les territoires consomm'acteurs	8. Repenser les achats publics, pour les rendre plus responsables et plus économe en ressource
Mieux gérer les déchets, pour en réduire l'impact climatique	9. Renforcer l'information sur les déchets à destination des habitants
	10. Améliorer les collectes et la valorisation des déchets

Axe 2 : Bâtiment, cadre et habitat

Mener une action volontariste pour la rénovation de l'habitat	11. Sensibiliser les habitants et les bailleurs à la rénovation énergétique du bâti et la sobriété énergétique grâce à des outils et des opérations ciblées
	12. Accompagner les professionnels du bâtiment dans la structuration d'une filière locale.
Travailler pour améliorer les usages du bâti	13. Anticiper le changement climatique
Rendre le secteur public exemplaire, en matière énergétique	14. Engager une action forte afin d'améliorer la qualité énergétique du bâti public
	15. Réduire les consommations électriques des collectivités

Axe 3 : Mobilité

Rendre les communes et la CCMSL exemplaire en matière de déplacements	16. Agir pour réduire l'impact des déplacements des agents territoriaux
Réduire les obligations de se déplacer	17. Soutenir le développement du télétravail
Lutter contre l'autosolisme et favoriser les véhicules les moins polluants	18. Développer le covoiturage
	19. Favoriser l'emploi de véhicules moins polluants
Favoriser les mobilités douces et les transports en commun	20. Agir pour étendre l'usage du vélo et de la marche à pied
	21. Rendre les transports en commun plus attractifs et compléter l'offre

Axe 4 : Economie

Soutenir et accompagner le monde économique dans les actions responsables	22. Sensibiliser et soutenir les entreprises dans leur transition écologique
	23. Développer les mutualisations et l'économie circulaire

Axe 5 : Nouvelles énergies

Favoriser le développement de l'utilisation de la biomasse	24. Soutenir la filière méthanisation
	25. Développer le bois énergie
Favoriser le développement de l'énergie solaire	26. Identifier le potentiel du territoire et sensibiliser les acteurs agricoles
	27. Initier et soutenir les projets solaires
Développer les autres énergies renouvelables	28. Mobiliser le territoire en faveur des énergies renouvelables
	29. Favoriser le développement des projets participatifs et citoyens
	30. Avoir une part plus grande d'énergie verte dans la consommation énergétique de la CC

Axe 6 : Communication interne et externe

Communication externe	31. Faire connaître les acteurs du territoire auprès du grand public
	32. Alimenter un réseau intercommunal sur les thématiques environnementales.

Incidences du plan d'action sur l'environnement

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 Moret-Seine-et-Loing.

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 toujours plus importante. Cette pression est d'autant plus problématique pour les ressources non renouvelables et celles qui nécessitent une extractions coûteuse, 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 le Lunain ou le Loing 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 non-renouvelables, 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
3. Soutenir les circuits de proximité au sein de la société civile	Les circuits-court induisent une proximité alimentaire pouvant être favorable à la réduction d'utilisation de ressources pour des matériaux de transport et de stockage, comme les emballages plastiques.		
4. Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits locaux et biologiques	Les produits locaux/bio peuvent être plus facilement vendus en vrac (moins de transports et de stockage) limitant l'utilisation de plastiques, cartons, verres, etc. limitant ainsi l'utilisation de ressources non-renouvelables.		
5. Proposer un accompagnement de proximité aux agriculteurs du territoire	L'action envisagée et l'accompagnement proposé inclut un travail sur l'entretien et la sauvegarde des sols, un peu pour les paramètres physiques du territoire.		
6. Accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole	La volonté d'accroître la séquestration, par l'agroforesterie notamment, amène en parallèle un développement de la ressource locale.		
8. Repenser les achats publics, pour les rendre plus responsables et plus économe en ressource	Définir une politique d'achats 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.		
9. Renforcer l'information sur les déchets à destination des habitants	La valorisation d'une consommation plus responsable amènera une réflexion sur une baisse d'utilisation de ressources non-renouvelables.		



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
11. Sensibiliser les habitants et les bailleurs à la rénovation énergétique du bâti et la sobriété énergétique grâce à des outils et des opérations ciblées	La rénovation des bâtiments va permettre de réduire l'utilisation d'énergie limitant l'usage de ressources locales (bois) et celles délocalisées (énergies fossiles...). S'ajoute à cela, par l'action 14, d'envisager un partenariat avec Terre Avenir pour communiquer sur la réduction des consommations-ressources.		
14. Engager une action forte afin d'améliorer la qualité énergétique du bâti public			
22. Sensibiliser et soutenir les entreprises dans leur transition écologique			



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
16. Agir pour réduire l'impact des déplacements des agents territoriaux	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...)		
17. Soutenir le développement du télétravail			
18. Développer le covoiturage			
20. Agir pour étendre l'usage du vélo et de la marche à pied			
21. Rendre les transports en commun plus attractifs et compléter l'offre			



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices	
25. Développer le bois énergie	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.			
26. Identifier le potentiel du territoire et sensibiliser les acteurs agricoles		<p>Incidences potentielles : Les technologies de panneaux solaires nécessitent des 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</p> <p>Des actions de communications pourront renforcer l'impact de la mesure correctrice.</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accompagner l'action de recherche, avec une réflexion sur les ressources utilisées et les technologies les plus consommatrices de ressources non-renouvelables • Etablir un cahier des charges de sensibilisation qui accompagne le cadastre solaire pour communiquer sur les meilleures technologies <p><i>Le cahier des charges pourra intégrer la question de l'insertion paysagère des panneaux et le traitement des déchets (voir volets correspondants)</i></p>	
27. Initier et soutenir les projets solaires				
28. Mobiliser le territoire en faveur des énergies renouvelables				
29. Favoriser le développement des projets participatifs et citoyens				
30. Avoir une part plus grande d'énergie verte dans la consommation énergétique de la CC				

Volet « conditions physiques du territoire et ressources naturelles »



Le PCAET de Moret-Seine-et-Loing 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.

Le plan d'action amène une réflexion globale sur l'utilisation d'énergie renouvelable et la maîtrise des consommations. Une volonté générale qui doit permettre de réduire l'utilisation (et la dépendance) de ressources énergétiques qui se raréfie.

Ensuite, toutes les réflexions sur les circuits-courts ou les achats responsables impliquent, plus ou moins directement, de réduire l'utilisation de plastiques, ou d'éléments liés aux transports et au stockage (palettes, cartons, conserves, verres, etc.). Des bénéfices intéressants pour le territoire.

En revanche, le développement du solaire nécessite l'acquisition de nouvelles technologies qui possèdent des ressources potentiellement rares et épuisables. Ce qui va mécaniquement augmenter les besoins en matières premières, qui sont souvent des ressources dont l'extraction est complexe. Pour limiter cette incidence, 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 Moret-Seine-et-Loing se démarque par une diversité paysagère importante avec des unités qui forment une identité particulièrement positive. Dans ce sens, l'atlas des paysages distingue 9 unités où l'on retrouve des paysages de vallées comme celle du Loing, du Lunain ou encore de la large confluence Seine-Loing et les Boucles de la Seine, de plateaux cultivés et rebords de plateaux ou encore des paysages marqués par la présence de forêts.

Les principales vulnérabilités mises en avant par l'atlas des paysages concernent la mutation des espaces agricoles et naturels marqués par l'étalement urbain, l'uniformisation des paysages agricoles et forestiers ; l'impact des activités humaines et notamment l'industrialisation des vallées et le développement de l'urbanisation, mais aussi la perte d'atouts en entrées de villes ainsi qu'une forte sensibilité aux infrastructures de transport.

L'atlas fait ressortir des enjeux stratégiques pour améliorer les conditions paysagères du territoire, comme limiter la consommation d'espace par l'urbanisation, préserver les richesses des forêts multi-espèces, préserver les vues remarquables et maîtriser les évolutions des points de contact avec l'urbain.

A priori, le SCoT encadre ces vulnérabilités, mais la pression urbaine reste un enjeu, auxquelles s'ajoutent les questions du changement climatique qui pourraient amener une perte de qualités naturelles des paysages du Moret-Seine-et-Loing.

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
6. Accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole	L'agroforesterie, le développement des haies, la plantation d'arbres, les coupures vertes et l'implantation de nouveaux éléments naturels en général participe grandement à améliorer la qualité naturelle paysagère du territoire.		
7. Opter pour un aménagement et une gestion écologique des espaces verts publics, réduisant les émissions liées à leur entretien et accroissant leur capacité à capter le carbone	Les éléments naturels en centre-ville, comme les espaces verts sont particulièrement intéressants pour l'ambiance générale. Promouvoir un entretien naturel va permettre d'accentuer ces effets naturels valorisant les paysages.		
11. Sensibiliser les habitants et les bailleurs à la rénovation énergétique du bâti et la sobriété énergétique grâce à des outils et des opérations ciblées	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.	<p>Incidences potentielles : 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, par le biais du CAUE par exemple, pourra permettre de limiter l'incidence</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les éléments architecturaux qui forgent l'identité du territoire • Sensibiliser les porteurs des projets de la rénovation pour les bâtiments concernés <p>Mesures de renforcement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des actions de sensibilisation en parallèle du développement de l'action pourrait limiter les incidences
14. Engager une action forte afin d'améliorer la qualité énergétique du bâti public			
22. Sensibiliser et soutenir les entreprises dans leur transition écologique			



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
13. Anticiper le changement climatique	Une nouvelle fois, travailler sur la végétalisation des centres urbains permet d'amener plus de naturalités en ville et d'atouts paysagers		
15. Réduire les consommations électriques des collectivités	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		
24. Soutenir la filière méthanisation		<p>Incidences potentielles : Même si cela reste des infrastructures modestes, en fonction de leur localisation, de la perception qu'elles peuvent apporter et du calibrage, ces 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.</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter une réflexion sur l'intégration paysagère des systèmes de méthanisation • Communiquer sur l'insertion paysagère
26. Identifier le potentiel du territoire et sensibiliser les acteurs agricoles		<p>Incidences potentielles : 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</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter une réflexion sur l'intégration paysagère des panneaux • Mettre en place un cahier des charges pour orienter les acquéreurs vers des techniques favorisant l'intégration paysagère
27. Initier et soutenir les projets solaires		<p>Il existe plusieurs techniques pour bien intégrer les systèmes, comme des couleurs sombres, raccords soignés, imbrication dans la toiture. Une communication sur le sujet peut permettre de limiter cette incidence.</p>	<p><i>Le cahier des charges pourra intégrer la question des ressources et le traitement des déchets (voir volets correspondants)</i></p>



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
16. Agir pour réduire l'impact des déplacements des agents territoriaux	<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>		
17. Soutenir le développement du télétravail			
18. Développer le covoiturage		<p>Incidences potentielles : Les nouvelles infrastructures pour le covoiturage, 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. Pour éviter cela, il est important de favoriser des zones déjà urbanisées et de s'assurer de leur intégration paysagère.</p> <p>En plus, d'éléments architecturaux de qualité, 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>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser des zones déjà urbanisées • S'assurer de l'insertion paysagère des infrastructures à intégrer dans la commande publique <p>Mesures de renforcement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégrer des éléments naturels autour des zones de covoiturage par le biais du génie écologique
20. Agir pour étendre l'usage du vélo et de la marche à pied			
21. Rendre les transports en commun plus attractifs et compléter l'offre			



Le PCAET, notamment par sa volonté de développer des éléments naturels, se montre intéressant pour amener une ambiance plus naturelle en ville et sur l'ensemble des périmètres du territoire.

Plus indirectement, un travail sur la mobilité et les possibles baisses des besoins en infrastructures liées à l'utilisation majeure de la voiture, peut amener à terme une meilleure maîtrise du déploiement des voies de communication se répercutant sur l'ambiance paysagère. Car en effet, une des problématiques majeures pour le territoire est l'étalement urbain, ainsi que les entrées de villes mal soignées ou les infrastructures linéaires.

Enfin, la rénovation des bâtiments pourra être l'occasion de remettre en valeur certains éléments architecturaux vieillissants.

A contrario, cette rénovation 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 éviter de perdre une certaine qualité paysagère, 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.



Le changement climatique et le vivant

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.

Scénario de référence du territoire

Le territoire de Moret-Seine-et-Loing possède une très forte richesse écologique qui est valorisée par des zones humides des forêts et une large diversité d'habitats. Des conditions naturelles importantes qui permet d'obtenir une cohérence écologique (Trame Verte et Bleue) de qualité, notamment au niveau des vallées. C'est pourquoi, le territoire accueille de nombreux espaces protégés et/ou d'inventaires qui viennent ponctuer et encadrer la sauvegarde de cette richesse. Un atout patrimonial, paysager et naturel.

Cependant, comme ailleurs, la biodiversité à l'échelle du département connaît de grandes difficultés et de nombreuses pressions qui ne peuvent que s'intensifier avec le changement climatique. On notera aussi, que si les vallées sont des atouts pour la cohérence des écosystèmes, les liens entre ces vallées sont plus complexes, avec une limitation de la cohérence sur les plateaux cultivés. Ainsi, plusieurs éléments anthropiques viennent faire obstacles à la trame verte et bleue.

La plus grande vulnérabilité vient donc de la pression anthropique qui se fait des plus en plus sentir sur la biodiversité et les cohérences écologiques, mais aussi sur l'état de la biodiversité en générale. Une menace généralisée qui reste forte sur le territoire et qui pourra s'accroître avec les pressions amenées par le changement climatique.



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
4. Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits locaux et biologiques	L'agriculture et les produits phytos associés sont une des causes majeures de l'érosion de la biodiversité. En développant la part de produits biologiques locaux, l'action peut amener à une baisse de l'utilisation de ces produits (opportunités de reconversion sur le territoire)		
5. Proposer un accompagnement de proximité aux agriculteurs du territoire	L'action implique de nouvelles pratiques agricoles alternatives, par de nouveaux couverts de végétaux ou une meilleure qualité des sols qui seront bénéfiques pour la biodiversité.		
6. Accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole	Les pratiques de séquestration consistent à maintenir ou créer des éléments naturels. L'ensemble de ces éléments sont de nouveaux habitats potentiels ou favorable à la cohérence des écosystèmes (agroforesterie, haie, forêts...)		
7. Opter pour un aménagement et une gestion écologique des espaces verts publics, réduisant les émissions liées à leur entretien et accroissant leur capacité à capter le carbone	Les espaces verts en centre-urbains peuvent être des éléments clef pour une biodiversité à ne pas oublier. Ils peuvent aussi former des îlots favorables à la trame urbaine. En optant pour une gestion écologique de ces espaces, l'action va permettre d'améliorer les conditions pour ces écosystèmes particuliers.		
8. Repenser les achats publics, pour les rendre plus responsables et plus économe en ressource	L'action implique une transition vers l'utilisation de produits « bio » et naturels, notamment dans l'entretien. Ces produits, qui peuvent se retrouver dans la nature, sont nettement moins nocifs pour la biodiversité du territoire		



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
11. Sensibiliser les habitants et les bailleurs à la rénovation énergétique du bâti et la sobriété énergétique grâce à des outils et des opérations ciblées		<p>Incidences potentielles : 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.</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter une réflexion, inventorier, les gîtes de chiroptères et de suivi faunistiques en général • Sur les sites sensibles, se faire accompagner par un écologue <p>Mesures de renforcement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place une communication sur la question de la faune et rénovation (se rapprocher d'associations locales)
14. Engager une action forte afin d'améliorer la qualité énergétique du bâti public			
22. Sensibiliser et soutenir les entreprises dans leur transition écologique			
13. Anticiper le changement climatique	Le développement de la végétalisation pour anticiper le changement climatique sera particulièrement favorable pour la biodiversité urbaine, créer des milieux pour une faune intéressante et maintenir la cohérence au sein de la trame urbaine		<p>Mesures de renforcement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planter des espèces locales pour la végétalisation pour éviter les risques de développement d'espèces exotiques envahissantes



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
<p>15. Réduire les consommations électriques des collectivités</p>	<p>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.</p>	<p>Incidences potentielles : Les nouvelles technologies d'éclairage peuvent se montrer plus impactantes pour certaines espèces, comme les LED à haute température 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.</p> <p>L'action, et notamment par ses objectifs opérationnels, engage le territoire à s'orienter à terme vers une trame noire, ce qui va permettre de bien tenir compte des incidences sur la biodiversité et la TVB</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'orienter sur une trame noire (objectif du territoire)



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
16. Agir pour réduire l'impact des déplacements des agents territoriaux	<p>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, impactante pour la biodiversité.</p> <p>Cela diminue le caractère « infranchissable » des routes diminuant l'effet obstacle pour la trame verte et bleue.</p>		
17. Soutenir le développement du télétravail			
18. Développer le covoiturage		<p>Incidences potentielles : L'action peut engager la création de nouvelles infrastructures pour la mobilité sur le territoire (aires de covoiturages). Le milieu naturel est déjà sensible à l'artificialisation des sols.</p> <p>Selon leur emplacement, ces nouvelles infrastructures pourront être à l'origine d'une destruction d'habitats naturels et d'une amplification de la fragmentation de la trame verte et bleue, et ainsi de pertes de fonctionnalité des cohérences écologiques. Plus localement, il convient d'éviter la destruction d'écosystèmes rares.</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser des zones déjà urbanisées • Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire <p>Mesures de renforcement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des constructions qui soient les moins impactantes pour la biodiversité (génie écologique) <p><i>Dans le cadre de projet de grandes envergures, des mesures compensatoires sont à prévoir</i></p>
20. Agir pour étendre l'usage du vélo et de la marche à pied			
21. Rendre les transports en commun plus attractifs et compléter l'offre			



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
22. Sensibiliser et soutenir les entreprises dans leur transition écologique	La Responsabilité Sociétales des Entreprises engage à de nombreuses réflexions sur l'environnement, avec de plus en plus, la prise en compte de la biodiversité dans les activités.		
24. Soutenir la filière méthanisation		<p>Incidences potentielles : Même si cela reste des infrastructures modestes, en fonction de leur localisation, de la perception qu'elles peuvent apporter et du calibrage, ces infrastructures peuvent engendrer une possible destruction d'habitats. Il s'agira de limiter cette possible destruction en portant une réflexion sur les emplacements</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter une réflexion sur l'emplacement des systèmes de méthanisation • Ne pas construire en milieu écologiquement riche (préférer des friches ou sites anthropisés)
28. Mobiliser le territoire en faveur des énergies renouvelables		<p>Incidences potentielles : L'action souhaite porter une réflexion sur le développement l'hydroélectricité. Les systèmes peuvent 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</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser systématiquement des études d'impacts • Bien suivre les mesures de réduction des effets sur la biodiversité • Privilégier les zones les moins impactées

La biodiversité et le climat, sont des sujets particulièrement liés. Entreprendre des actions qui seront favorables à la biodiversité est particulièrement pertinent, même si elles peuvent être indirectes. Le PCAET de Moret-Seine-et-Loing se montre intéressant pour ce volet, notamment en engageant le développement de nouveaux éléments naturels pour s'adapter au changement climatique ou développer/renforcer la séquestration sur le territoire.

On notera aussi que toutes les actions permettant de réduire la voiture peuvent amener une baisse des collisions avec la faune et ainsi améliorer les conditions de cohérence des écosystèmes.

Néanmoins, il sera nécessaire de porter une réflexion sur les actions « artificialisante » et les milieux dans lesquels elles seront installées pour limiter la destruction d'écosystèmes. En ce qui concerne la rénovation, il s'agira d'être vigilant aux espèces urbaines qui peuvent être dérangées.



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 du territoire de Moret-Seine-et-Loing se démarque par la présence de surfaces agricoles et forestières, rajoutée à cela les surfaces en eau, ces espaces représentent 90% du périmètre. On retrouve donc 10% (et moins de 1% de zones dédiées à l'extraction de matériaux) qui sont des espaces artificialisés.

Un atout pour l'environnement du territoire, mais qui perd en surface. Car en effet, les plus importantes évolutions concernent les espaces urbains, qui ont gagné entre 2000 et 2012, plus de 200ha, au gré des espaces forestiers et agricoles. Le territoire s'oriente vers une artificialisation des sols progressive. Et cette évolution s'explique principalement par une dynamique positive de la population qui implique notamment la construction de nombreux logements, consommateurs d'espaces. Une dynamique qui n'est pas égale entre les communes, car en effet, si celle-ci est positive, certaines communes sont plus touchées que d'autres. Sans vigilance particulière dans le cadre des documents d'urbanisme (SCOT et PLU), cela induirait donc une progression accrue de la consommation d'espaces agricoles ou naturels en faveur de l'urbanisation.

Une problématique dont se saisi le SCOT, qui implique une meilleure maîtrise des consommation foncière, en considérant l'artificialisation comme un enjeu transversal. Grâce à cette volonté, le territoire pourrait connaître une dynamique urbaine maîtrisée.



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
6. Accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole	L'action porte une réflexion sur l'artificialisation des sols et des solutions pour la limiter		
16. Agir pour réduire l'impact des déplacements des agents territoriaux	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		
17. Soutenir le développement du télétravail			
18. Développer le covoiturage		<p>Incidences potentielles : Pour une mobilité alternative, la mise en place de diverses structures sera nécessaire à court terme. Certains espaces naturels ou agricoles pourraient être artificialisés pour des aires de covoiturage. 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>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser des zones déjà urbanisées • Choisir des matériaux adaptés, perméables et végétalisés pour limiter l'impact de l'artificialisation
20. Agir pour étendre l'usage du vélo et de la marche à pied			
21. Rendre les transports en commun plus attractifs et compléter l'offre			



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
24. Soutenir la filière méthanisation		Incidences potentielles : Même si cela reste des infrastructures modestes, l'implantation des méthaniseurs en milieux naturel ou agricole peuvent amener une certaine artificialisation, notamment si cela est couplé avec la construction de voies d'accès ou parkings	Mesures d'évitement et de réduction : <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser des zones déjà urbanisées • Limiter l'imperméabilisation des sols annexes (parkings) et utiliser des revêtements perméables

La question de l'artificialisation des sols fait partie des priorités du SCoT. Il s'agit aussi d'un enjeu pour le PCAET, aussi bien dans les émissions (transformation des terres) que dans la séquestration (maintien des espaces forestiers et agricoles). Le PCAET de Moret-Seine-et-Loing se saisit du sujet par le biais de la séquestration et de son renforcement au sein de son périmètre.

Néanmoins, certaines actions indispensables et à fort impact dans la lutte contre le changement climatique peuvent nécessiter de nouveaux aménagements, comme pour la mobilité. Même si ces nouvelles structures restent de faibles ampleurs, porter une réflexion sur les emplacements et les revêtements, peuvent limiter facilement les incidences négatives.



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 Moret-Seine-Et-Loing dispose donc d'une surface agricole qui représente 57% de la surface totale et 31% pour la surface forestière. Les activités qui y sont liées sont donc un moteur économique important pour ce territoire. Cependant, comme de nombreux territoire en France, l'activité agricole de Moret-Seine-et-Loing connaît certaines difficultés, avec un déclin notamment du nombre d'exploitations sur le territoire et une perte de la SAU. Néanmoins, le terroir agricole reste un atout à ne pas négliger.

Pour ce qui concerne la sylviculture, les surfaces sont essentiellement privées et se traduisent par une faible diversité des espèces.

Dans le scénario de référence, en plus des difficultés que connaît le système agricole du territoire, s'ajoute l'enjeu du changement climatique, avec des évolutions qui vont impacter les modes de production tel qu'on les connaît actuellement. Un impact significatif est à attendre sans mises en place de réflexions autour de la production, mais aussi des modes de consommation.



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
1. Multiplier les rencontres entre les habitants du territoire et les agriculteurs	Les liens entre agriculteurs et habitants se sont perdus au fil du temps. Se nourrir localement, peut être une habitude perdue par les citoyens et par conséquent produire pour nourrir la population locale. Recréer ce lien peut être un avantage pour les producteurs locaux, en leur donnant une meilleure visibilité et identifier de nouvelles opportunités de marché.		
3. Soutenir les circuits de proximité au sein de la société civile	Les circuits-courts ou accroître la consommation locale dans la restauration collective peut permettre de soutenir le secteur agricole en leur assurant un revenu régulier et durable		
4. Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits locaux et biologiques			
5. Proposer un accompagnement de proximité aux agriculteurs du territoire	L'action vise à octroyer de nouvelles financières pour l'achat de couverts végétaux. Une aide intéressante pour le secteur		
6. Accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole	Une agriculture durable et raisonnée peut se montrer favorable dans la pérennisation des sols et des pratiques agricoles. De plus, développer l'agroforesterie peut être une nouvelle opportunité économique en multipliant les sources de revenus (vente de bois)		

Volet « agriculture et sylviculture »



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 Moret-Seine-et-Loing, notamment en terme de qualité, principalement amputée par la présence de pesticides et nitrates, liée à l'activité agricole. Des difficultés qui peuvent se faire ressentir ponctuellement sur l'eau potable, avec la présence de pesticides. 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 Nappe de Beauce, ou le plan départemental de l'eau (PDE), la ressource est sous surveillance et dispose d'objectifs concrets pour son amélioration. L'encadrement de la ressource s'avère particulièrement intéressant pour la qualité de l'eau, qui devrait donc s'améliorer en atteignant les objectifs fixés par le SDAGE Seine-Normandie en 2027. Cependant, les pressions issues des conséquences du changement climatique, qui peuvent toucher cette fois les questions quantitatives, pourront entraîner des conflits entre activités économiques et eaux potables.



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
4. Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits locaux et biologiques	La limitation de produits phytosanitaires nécessaire pour le bio va permettre de limiter les pressions des pesticides sur la ressource en eau.		
8. Repenser les achats publics, pour les rendre plus responsables et plus économe en ressource	L'utilisation de produits « bio » et naturels pour le nettoyage et l'entretien des espaces scolaires peuvent limiter les possibles problématiques de dilution de ces produits dans l'eau, limitant les impacts sur la qualité		
13. Anticiper le changement climatique	La collecte et le réemploi de l'eau de pluie peuvent permettre de limiter les pressions quantitatives et l'utilisation d'eau potable pour des usages secondaires (sanitaires, arrosages par exemple)		

Le PCAET engage des améliorations pour la ressource en eau du territoire qui est sensible notamment aux pressions agricoles. Celle-ci est particulièrement bien encadrée, avec des documents cadres qui se veulent fédérateurs et fixent des objectifs concrets. Le plan d'action permettra dans un certain sens de contribuer à ces objectifs en amenant des conditions plus favorables pour une meilleure qualité.

**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 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, un PPR, document permettant de contrôler l'urbanisation et l'exposition des personnes aux risques, est là où l'exposition est la plus importante. 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. On notera aussi une forte exposition aux feux de forêts dans les communes les plus au nord du périmètre. Si ce risque ne fait pas encore l'objet d'un plan spécifique, il reste important dans un contexte de changement climatique.

Pour les risques technologiques, les sites industriels font l'objet d'un suivi régulier et qui encadre les activités. Un site fait cependant l'objet d'un classement SEVESO, avec un risque accru et donc un encadrement plus important. Trois canalisations de transport de matières dangereuses (ici gaz) parcourent le territoire.

L'encadrement et le suivi, l'organisation et la protection des personnes est un atout pour ce volet des risques. Cependant, la question du changement climatique apporte une pression supplémentaire, comme pour les feux de forêts par exemple. Sans le PCAET, et la lutte contre le réchauffement climatique, l'évolution de ces risques serait toujours plus importante.



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
5. Proposer un accompagnement de proximité aux agriculteurs du territoire	Un travail sur les sols va permettre de maintenir des couches superficielles de manière à réduire dans une certaine limite les mouvements de terrain.		
6. Accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole	Tous les éléments naturels en faveur de la séquestration (agroforesterie) apportent aussi un meilleur maintien des sols et permettent de lutter contre le risque de ruissellement		
7. Opter pour un aménagement et une gestion écologique des espaces verts publics, réduisant les émissions liées à leur entretien et accroissant leur capacité à capter le carbone	Les espaces verts peuvent se montrer intéressants dans la lutte contre le ruissellement en milieux urbains		
13. Anticiper le changement climatique	La végétalisation des centres-bourgs suit ce même principe de lutte relative contre les ruissellements urbain		



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
18. Développer le covoiturage		<p>Incidences potentielles : Ces actions engagent une potentielle artificialisation. Couplée avec des épisodes de fortes pluies, l'artificialisation peut augmenter l'exposition aux inondations ou encore aux coulées de boue.</p> <p>Privilégier des espaces déjà urbanisés pour la mise en place de parking de covoiturage (ou méthaniseurs et potentiels infrastructures rattachées) limitera une exposition supplémentaire. Si ces installations doivent être mises en place en milieux naturels, il pourra être une nouvelle fois judicieux de s'orienter sur des systèmes perméables limitant ainsi les risques de ruissellement.</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser des zones déjà urbanisées • S'orienter sur des infrastructures perméables
24. Soutenir la filière méthanisation			

Le PCAET peut montrer quelques améliorations concernant la question des risques. Globalement, le travail engagé sur la lutte et l'adaptation au changement climatique amène des solutions pertinentes, certaines actions peuvent se montrer favorables.

En revanche, les actions artificialisantes pour une mobilité alternatives et dans le cadre du développement de méthaniseurs et surtout de possibles infrastructures associées (nouvelles routes, nouveaux parkings) peuvent au contraire avoir un impact sur la diffusion des aléas d'inondation par ruissellement.



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 sources de pollutions et nuisances sont présentes sur le territoire. On notera par exemple, des sites inscrits dans le registre des émissions polluantes (IREP) ou dans la base de données des sites et sols potentiellement pollués (BASOL et BASIAS). Une nouvelle fois, un suivi est impliqué par ces bases de données.

Le territoire est aussi concerné par la présence de nuisances lumineuses généralisées sur le périmètre et de nuisances sonores, localisées autour des tronçons routiers les plus importants. Des nuisances qui peuvent augmenter si elles ne font pas l'objet d'attention particulières.

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
4. Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits locaux et biologiques	Les productions biologiques permettent de limiter les pollutions des sols, de l'eau, mais aussi de l'air lors des périodes d'épandage		
7. Opter pour un aménagement et une gestion écologique des espaces verts publics, réduisant les émissions liées à leur entretien et accroissant leur capacité à capter le carbone			
13. Anticiper le changement climatique	La végétalisation des rues et centres villes permettent en plus du stockage de carbone et de la lutte contre les îlots de chaleur urbain, de filtrer certains éléments polluants qui se trouvent dans l'air.		



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
11. Sensibiliser les habitants et les bailleurs à la rénovation énergétique du bâti et la sobriété énergétique grâce à des outils et des opérations ciblées		<p>Incidences temporaires : 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.</p> <p>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.</p> <p>Pour la rénovation du bâti public, il sera nécessaire d'intégrer cette notion dans les marchés publics</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir des chantiers limitant la diffusion de particules fines dans l'air et la mise en place de moyens d'atténuation acoustique (bâches) • Intégrer la question des nuisances et des pollutions dans la commande publique
14. Engager une action forte afin d'améliorer la qualité énergétique du bâti public			
22. Sensibiliser et soutenir les entreprises dans leur transition écologique			
15. Réduire les consommations électriques des collectivités	Le travail sur l'éclairage public peut permettre de réduire la pollution lumineuse nuisible pour les riverains et la biodiversité.		



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
16. Agir pour réduire l'impact des déplacements des agents territoriaux	<p>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 liées au fonctionnement des voitures.</p>		
17. Soutenir le développement du télétravail			
18. Développer le covoiturage			
19. Favoriser l'emploi de véhicules moins polluants			
20. Agir pour étendre l'usage du vélo et de la marche à pied			
21. Rendre les transports en commun plus attractifs et compléter l'offre			
25. Développer le bois énergie	<p>Le changement des systèmes de chauffage pour des modèles plus efficaces et moins polluants et la communication sur les bonnes pratiques permettra à terme de chauffer moins et plus efficacement. Cela diminuera donc les pollutions de l'air associées. Il est important de bien combiner le changement de systèmes avec le développement du bois-énergie</p>		



Volet « pollution et nuisances »

Le PCAET par définition des objectifs en termes de qualité de l'air, il est donc logique qu'il ne puisse qu'améliorer la situation. Dans un même temps, plusieurs actions vont permettre de limiter des nuisances, comme les nuisances sonores avec une baisse de l'utilisation de la voiture, ou les nuisances lumineuses en travaillant sur l'éclairage public.

On notera enfin que la moindre utilisation de produits phytosanitaires va permettre de réduire les pollutions de l'eau, des sols ou encore de l'air. Les actions liées à la séquestration permettent, dans une certaine mesure, d'améliorer les conditions de qualité de l'air par des filtres naturels.

La rénovation est aussi indispensable pour mettre en place une stratégie ambitieuse sur le territoire, il s'agira de porter une réflexion sur ces actions avec des moyens concrets qui existent pour limiter facilement les incidences en périodes de chantiers.

**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 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. On notera cependant, une hausse des erreurs de tri et une augmentation de la fréquentation en déchetteries.

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
3. Soutenir les circuits de proximité au sein de la société civile	<p>Une meilleure politique de consommation via les circuits-courts et les produits locaux 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 local.</p>		
4. Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits locaux et biologiques			
8. Repenser les achats publics, pour les rendre plus responsables et plus économe en ressource	<p>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.</p>		
9. Renforcer l'information sur les déchets à destination des habitants	<p>Ces actions prennent directement en compte la question des déchets et la volonté de les réduire et d'améliorer la collecte et leur valorisation. Actions directement bénéfiques pour ce volet</p>		
10. Améliorer les collectes et la valorisation des déchets			



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
11. Sensibiliser les habitants et les bailleurs à la rénovation énergétique du bâti et la sobriété énergétique grâce à des outils et des opérations ciblées		<p>Incidences temporaires : 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.</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les acteurs de la filière du BTP • Travailler sur la performance de la filière « déchets du BTP » et sur la valorisation de ces déchets
14. Engager une action forte afin d'améliorer la qualité énergétique du bâti public			
22. Sensibiliser et soutenir les entreprises dans leur transition écologique			
23. Développer les mutualisations et l'économie circulaire	Le principe d'économie circulaire et de mutualisation, consiste à porter une réflexion sur les échanges entre entreprises, les déchets des uns peuvent être les matières premières des autres. Ainsi, l'action permettra de limiter la production de déchets.		
24. Soutenir la filière méthanisation	La méthanisation est un bon moyen pour réduire une partie des déchets verts issus de l'agriculture, des eaux usées voire des ordures ménagères.		



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
26. Identifier le potentiel du territoire et sensibiliser les acteurs agricoles		<p>Incidences potentielles : Les panneaux photovoltaïques disposent de matériaux pouvant se montrer complexes à gérer en fin de vie.</p>	<p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter une réflexion sur les matériaux recyclables (cahier des charges) • Sensibiliser les acteurs sur le sujet des déchets et de la recyclabilité
27. Initier et soutenir les projets solaires		<p>Il existe des solutions de plus en plus efficaces, il s'agira d'anticiper cela dès le déploiement de l'action en portant une réflexion sur les technologies les plus recyclables.</p>	<p><i>Cette mesure pourra trouver sa place dans le cahier des charges à mettre en place pour le solaire</i></p>

Le plan d'action du PCAET porte une ambition forte pour améliorer la question des déchets sur le territoire. Et ce sont notamment par les actions 9 et 10 qu'il engage le territoire à une réduction des quantités et une meilleure gestion. Par exemple, l'utilisation de composteurs, multiplier les campagnes « zéro déchet », améliorer le tri, etc. Le PCAET va donc permettre de réduire les tonnages directement à la source.

En travaillant sur l'économie circulaire, la mutualisation ou encore la définition de politiques d'achats responsables, le territoire va aussi amener une baisse des déchets des entreprises et des collectivités. Toutes les actions de changement de comportements vis-à-vis des circuits-courts peuvent être aussi un bon moyen d'éliminer des déchets du quotidien.

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 chaleur 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
3. Soutenir les circuits de proximité au sein de la société civile	Favoriser des produits locaux et du bio aura des incidences positives directes sur la santé des consommateurs. L'utilisation des circuits courts pourrait également baisser le prix des aliments.		
4. Travailler avec les restaurations collectives pour y accroître la part des produits locaux et biologiques			
7. Opter pour un aménagement et une gestion écologique des espaces verts publics, réduisant les émissions liées à leur entretien et accroissant leur capacité à capter le carbone	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 intéressants pour atténuer les effets des grosses chaleurs, en agissant comme une climatisation naturelle, un bon point pour l'adaptation du territoire face au changement climatique.		
13. Anticiper le 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		
8. Repenser les achats publics, pour les rendre plus responsables et plus économes en ressources	Des achats responsables, des produits de nettoyage bio sont aussi meilleurs pour la santé des utilisateurs		



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
11. Sensibiliser les habitants et les bailleurs à la rénovation énergétique du bâti et la sobriété énergétique grâce à des outils et des opérations ciblées	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		
14. Engager une action forte afin d'améliorer la qualité énergétique du bâti public			
22. Sensibiliser et soutenir les entreprises dans leur transition écologique			
15. Réduire les consommations électriques des collectivités	La pollution lumineuse peut aussi être problématique pour la santé humaine, notamment avec la présence de lumière artificielle la nuit, durant la période de sommeil. Le travail sur l'éclairage public pourra permettre une meilleure maîtrise des flux et ainsi réduire les nuisances lumineuses pour les riverains		



Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
16. Agir pour réduire l'impact des déplacements des agents territoriaux	<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.</p> <p>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, de limiter les bouchons et stress associé, de réduire les nuisances sonores mais aussi de limiter les accidents.</p>		
17. Soutenir le développement du télétravail			
18. Développer le covoiturage			
19. Favoriser l'emploi de véhicules moins polluants			
20. Agir pour étendre l'usage du vélo et de la marche à pied			
21. Rendre les transports en commun plus attractifs et compléter l'offre			



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. Cela va permettre d'améliorer les conditions de vie générale sur le territoire. S'ajoute à ces deux grands thèmes un certain nombre de mesures qui pourront avoir un impact plus ou moins fort, mais toujours positifs pour les citoyens de Moret-Seine-et-Loing. Le PCAET va permettre de se pencher sur la question financière pour le territoire, en optimisant les postes consommateurs, comme l'éclairage public, pour limiter la dépense publique.

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.

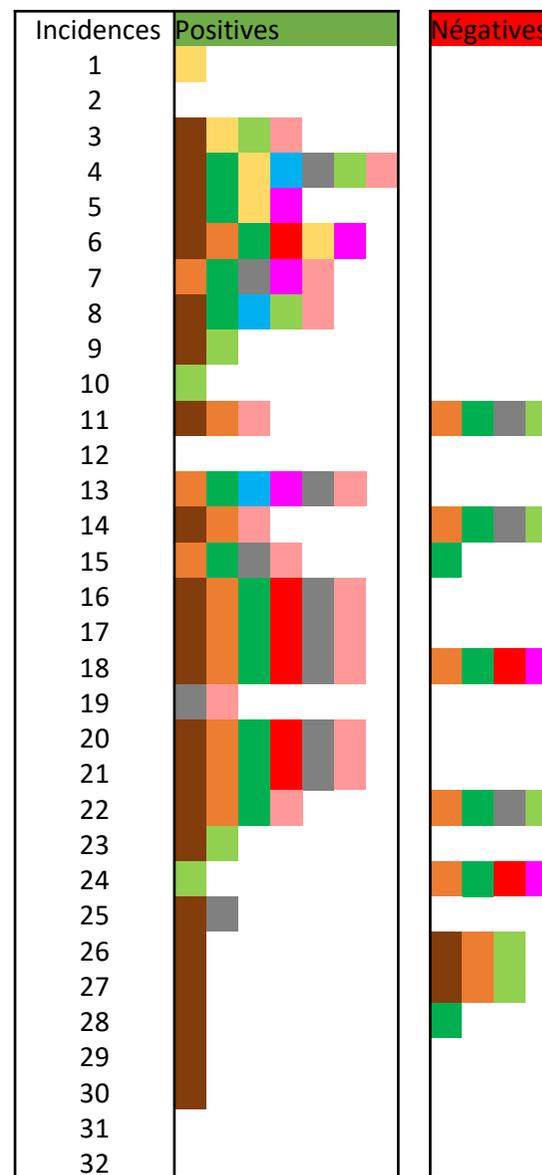
Synthèse des incidences

Le PCAET de Moret-Seine-et-Loing se montre particulièrement positif pour l'environnement du territoire, notamment par rapport au scénario de référence, et cela pour chaque thématique identifiée « à enjeu » au sein de l'état initial. Notamment, en ce qui concerne les déchets (même si la question de la rénovation peut avoir une incidence temporaire) mais aussi pour les ressources et la santé des citoyens.

Il présente logiquement des incidences négatives qui s'expliquent par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On note aussi des incidences dans le développement des systèmes EnR ou dans la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens. Il sera alors nécessaire de bien tenir compte des différentes mesures proposées et de prendre la question des incidences le plus en amont possible pour faciliter l'organisation et atténuer les effets.

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.

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 PAGE 194

Les incidences sur le réseau Natura 2000

Principes :

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).

Remarque : certains sites peuvent être considérés dans les deux types.

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.

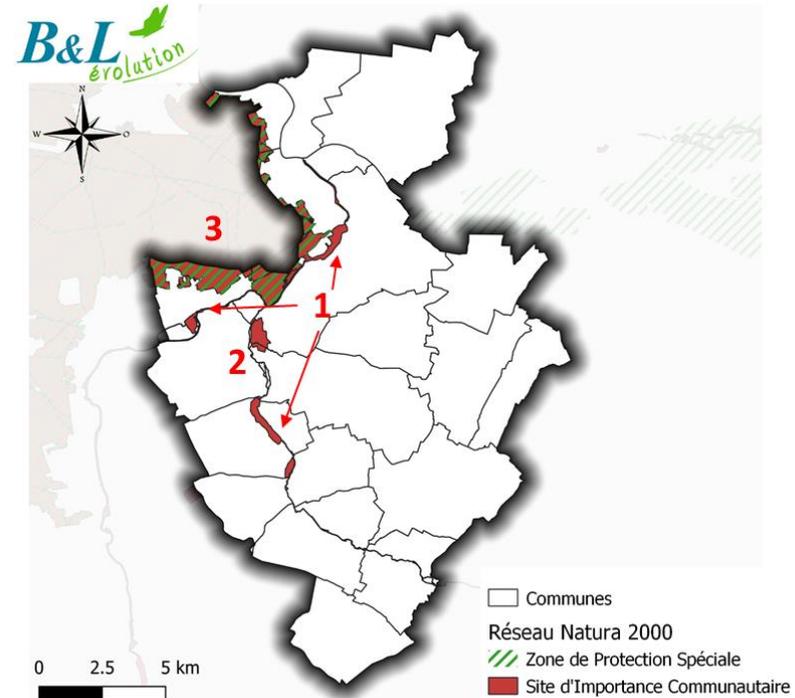
Les sites Natura 2000 se caractérisent, outre leur intérêt écologique, par une réglementation particulièrement stricte, encadrée par les articles L. 414-1 à L. 414-7 et R. 414-1 à R. 414-29 du Code de l'environnement. Un Document d'Objectifs (DOCOB) précise les orientations de gestion, mesures de conservation 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 :

Le territoire de Moret-Seine-et-Loing est concerné par 3 zones Natura 2000 :



#	Natura 2000
ZCS	
1	Rivières du Loing et du Lunain
2	Basse vallée du Loing
3	Massif de Fontainebleau
ZPS	
3	Massif de Fontainebleau

Les incidences du PCAET sur les zones Natura 2000

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. Ce qui implique une incidence positive majeure sur le réseau Natura 2000.

Pendant, 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.

1- Rivières du Loing et du Lunain

La Vallée du Loing est constituée de milieux naturels diversifiés tels que des bras morts, prairies humides, boisements inondables. Le Lunain est caractérisé par la présence de nombreuses résurgences dans sa partie amont, à l'origine de la richesse de la faune aquatique.

Vulnérabilités à l'état initial : Le site peut être menacé par l'artificialisation des berges, le curage et le recalibrage du lit mineur. Des pollutions accidentelles peuvent aussi constituer une menace.

Le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2012 présente les objectifs de développement durable suivant :

1. Communiquer sur Natura 2000 et développer l'éducation à l'environnement auprès du grand public et des professionnels
2. Assurer le suivi scientifique des habitats naturels et des espèces
3. Préserver les milieux naturels dans une logique de maintien d'une mosaïque d'habitats et des corridors écologiques
4. Assurer une veille environnementale et favoriser la prise en compte des enjeux écologiques dans les projets et les politiques publiques du territoire
5. Améliorer la connaissance sur les activités socioéconomiques et leurs interactions avec l'environnement
6. Réaliser une étude complémentaire sur les autres espèces d'intérêt communautaire identifiées au sein et à proximité du site : Mulette épaisse, Agrion de mercure, Cordulie à corps fin, Vertigo de Des Moulins, Vertigo étroit
7. Maintenir ou restaurer la continuité écologique et le transit sédimentaire de la rivière (hydromorphologie)
8. Restaurer la qualité de l'eau
9. Restaurer et conserver des habitats d'espèces et habitats d'intérêt communautaire
10. Maintenir ou développer des pratiques sylvicoles favorisant la conservation des habitats naturels
11. Maintenir ou développer des pratiques agricoles extensives favorisant la conservation et/la restauration des habitats naturels

La zone Natura 2000 présente une sensibilité pour :

- Changements des conditions hydrauliques induits par l'Homme
- Urbanisation discontinue
- Pollution des eaux de surfaces

Les Incidences du PCAET sur la zone Natura 2000 :

Incidences positives : les actions en lien avec la séquestration et la biodiversité peuvent se montrer intéressantes en se couplant avec les objectifs de la zone Natura 2000

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 18 : Développer le covoiturage**
 - **Mesures ERC : ne pas implanter d'aires de covoiturage dans les zones Natura 2000**

2- Basse vallée du Loing

La zone est localisée sur des alluvions modernes et anciennes des vallées du Loing et du Lunain. Les conditions d'engorgement des sols y sont permanentes, et ont permis le développement de formations tourbeuses alcalines.

Les zones humides (marais tourbeux, prairies humides) de fond de vallée sont de plus en plus rares dans les plaines françaises. La tourbière alcaline d'Episy a hébergé une trentaine d'espèces végétales protégées. Bien qu'elle soit aujourd'hui en partie détruite par une ancienne carrière, elle représente un des hauts lieux floristiques franciliens avec 6 espèces végétales protégées.

Vulnérabilités à l'état initial : L'exploitation de matériaux alluvionnaires a constitué la principale dégradation sur les milieux naturels. En outre, ces milieux nécessitent une gestion conservatoire adaptée et des mesures de restauration afin d'éviter leur fermeture et leur assèchement

Le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2016 présente les objectifs de développement durable suivant :

- Orientation 1 : Préservation de la dynamique des habitats humides et aquatiques, landes et marais, et de leur fonctionnalité biologique.
- Orientation 2 : Conservation des espaces ouverts prairiaux (prairies et mégaphorbiaies).
- Orientation 3 : Formation des acteurs et sensibilisation des populations aux enjeux associés à la mise en œuvre du document d'objectifs. Accompagnement des acteurs de territoire dans la gestion du site.
- Orientation 4 : Amélioration des connaissances des habitats et de la faune d'intérêt communautaire et suivi à l'échelle du site. Protocole de suivi de réalisation et d'évaluation du Docob. Concertation et suivi des actions non relatives à la mise en application du Docob

La zone Natura 2000 présente une sensibilité pour :

- Extraction de sables et graviers
- Évolution biocénotique, succession végétale
- Compétition (flore)

Incidence positive : fauche de prairie

Incidences positives : l'ensemble des co-bénéfices identifiés en faveur de la biodiversité seront bénéfiques pour la zone. Le PCAET présente peu d'incidences positives sur cette zone Natura 2000, mais n'entre pas en conflit avec les orientations de celle-ci

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 18 : Développer le covoiturage**
 - **Mesures ERC : ne pas implanter d'aires de covoiturage dans les zones Natura 2000**

3 -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
- Entretien 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

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 : 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 18 : Développer le covoiturage**
 - **Mesures ERC : ne pas implanter d'aires de covoiturage dans les zones Natura 2000**

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, les uniques actions qui peuvent avoir des incidences sur le réseau Natura 2000 peuvent être facilement construites ailleurs que sur leur périmètre.

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>11. Sensibiliser les habitants et les bailleurs à la rénovation énergétique du bâti et la sobriété énergétique grâce à des outils et des opérations ciblées</p> <p>14. Engager une action forte afin d'améliorer la qualité énergétique du bâti public</p> <p>22. Sensibiliser et soutenir les entreprises dans leur transition écologique</p>	Paysages naturels et patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les éléments architecturaux qui forgent l'identité du territoire • Sensibiliser les porteurs des projets de la rénovation pour les bâtiments concernés 	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des actions de sensibilisation en parallèle du développement de l'action pourrait limiter les incidences 	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire éléments architecturaux et gîtes chiroptères menés • Nombre d'actions de sensibilisation réalisés (architecture, biodiversité, gestion des déchets du BTP) • Part des projets de rénovation ayant pris en compte la notion de nuisances et pollutions • Suivi de l'augmentation des déchets du BTP et évolution de la performance de gestion
	Biodiversité et Trame Verte et Bleue	<ul style="list-style-type: none"> • Porter une réflexion, inventorier, les gîtes de chiroptères et de suivi faunistiques en général • Sur les sites sensibles, se faire accompagner par un écologue 	<ul style="list-style-type: none"> • Communication sur la question de la faune et rénovation (se rapprocher d'associations locales) 	
	Pollutions et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir des chantiers limitant la diffusion de particules fines dans l'air et la mise en place de moyens d'atténuation acoustique (bâches) • Intégrer la question des nuisances et des pollutions dans la commande publique 		
	Déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les acteurs de la filière du BTP • Travailler sur la performance de la filière « déchets du BTP » et sur la valorisation de ces déchets 		

Actions	Incidences	Mesures ERC	Renforcement	Indicateurs de suivi/objectif
18. Développer le covoiturage	Paysages naturels et patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser des zones déjà urbanisées S'assurer de l'insertion paysagère des infrastructures à intégrer dans la commande publique 	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer des éléments naturels autour des zones de covoiturage par le biais du génie écologique 	<ul style="list-style-type: none"> Surface imperméabilisée Nombre de projets créés en milieux agro-naturels Part des projets intégrant une dimension d'insertion paysagère et écologique et matériaux perméables
	Biodiversité et Trame Verte et Bleue	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser des zones déjà urbanisées Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire 	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des constructions qui soient les moins impactantes pour la biodiversité (génie écologique) 	
	Consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser des zones déjà urbanisées Choisir des matériaux adaptés, perméables et végétalisés pour limiter l'impact de l'artificialisation 		
	Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser des zones déjà urbanisées S'orienter sur des infrastructures perméables 		
24. Soutenir la filière méthanisation	Biodiversité et Trame Verte et Bleue	<ul style="list-style-type: none"> Porter une réflexion sur l'emplacement des systèmes de méthanisation Ne pas construire en milieu écologiquement riche (préférer des friches ou sites anthropisés) 		<ul style="list-style-type: none"> Surface naturelle imperméabilisée
	Consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser des zones déjà urbanisées Limiter l'imperméabilisation des sols annexes (parkings) et utiliser des revêtements perméables 		

Actions	Incidences	Mesures ERC	Renforcement	Indicateurs de suivi/objectif
26. Identifier le potentiel du territoire et sensibiliser les acteurs agricoles 27. Initier et soutenir les projets solaires	Conditions physiques et ressources naturels	<ul style="list-style-type: none"> Accompagner l'action de recherche, avec une réflexion sur les ressources utilisées et les technologie Etablir un cahier des charges 		<ul style="list-style-type: none"> Etude global sur le déploiement du solaire menée (architecture, ressources, déchets) « Cahier des charges » de sensibilisation créé et diffusé
	Paysages et architectures	<ul style="list-style-type: none"> Porter une réflexion sur l'intégration paysagère des panneaux Mettre en place un cahier des charges favorisant l'intégration paysagère 		
	Déchets	<ul style="list-style-type: none"> Porter une réflexion sur les matériaux recyclables (cahier des charges) Sensibiliser les acteurs sur le sujet des déchets et de la recyclabilité 		

Suivi des observations MRAe

Actions	Incidences	Mesures ERC	Renforcement	Indicateurs de suivi/objectif
18. Développer le covoiturage	Paysages naturels et patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser des zones déjà urbanisées, identifier et favoriser des parkings existants, ou revaloriser des friches urbaines/industrielles S'assurer de l'insertion paysagère des infrastructures à intégrer dans la commande publique et garantir une approche paysagère remarquable en entrée de ville Mesure de renforcement : Intégrer des éléments naturels autour des zones de covoiturage par le biais du génie écologique Développer la végétalisation des aires de covoiturage et à proximité 	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer des éléments naturels autour des zones de covoiturage par le biais du génie écologique 	<ul style="list-style-type: none"> Surface imperméabilisée Nombre de projets créés en milieux agro-naturels
	Biodiversité et Trame Verte et Bleue	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser des zones déjà urbanisées, identifier et favoriser des parkings existants, ou revaloriser des friches urbaines/industrielles Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire Ne pas installer d'aires de covoiturage au sein des cœurs de nature et des corridors, ni au sein des zones humides, identifiés par le SCOT Seine et Loing . Le cas échéant, il sera nécessaire de justifier qu'il n'y a pas d'autres alternatives Planter des éléments favorables à la biodiversité au sein et autour des aires de covoiturations (arbres, haies, bandes enherbées). Mesure de renforcement : Réaliser des constructions qui soient les moins impactantes pour la biodiversité (génie écologique) 	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des constructions qui soient les moins impactantes pour la biodiversité (génie écologique) 	<ul style="list-style-type: none"> Part des projets intégrant une dimension d'insertion paysagère et écologique et matériaux perméables Part des aires faisant l'objet d'une végétalisation à l'intérieur et à l'extérieur de l'enceinte Nombre de projet ayant fait l'objet d'une justification d'implantation au regard d'une implantation au sein d'un cœur de nature Nombre d'aires de covoiturage et surface associée réalisée en dehors des enveloppes prévues par le SCOT
	Consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser des zones déjà urbanisées, identifier et favoriser des parkings existants, ou revaloriser des friches urbaines/industrielles S'orienter sur des infrastructures perméables Favoriser des formes d'aires de covoiturage économes en espaces Les aires de covoiturage s'inscrivent dans le respect des enveloppes foncières permises par le SCOT (résidentielle ou zones d'activités économiques) 		
	Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser des zones déjà urbanisées S'orienter sur des infrastructures perméables 		

Actions	Incidences	Mesures ERC	Renforcement	Indicateurs de suivi/objectif
24. Soutenir la filière méthanisation	Ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> • Informer et mobiliser les agriculteurs pour favoriser une production complémentaire pour la méthanisation • Suivre « l'offre » et « le besoin » de la méthanisation pour s'assurer d'être à l'équilibre entre production alimentaire et énergétique 		<ul style="list-style-type: none"> • Campagne de sensibilisation réalisée • Suivi de « l'offre » et du « besoin » des cultures méthanisées • Part des nouvelles surfaces agricoles dédiées uniquement à la méthanisation • Surface naturelle imperméabilisée
	Biodiversité et Trame Verte et Bleue	<ul style="list-style-type: none"> • Porter une réflexion sur l'emplacement des systèmes de méthanisation • Ne pas construire en milieu écologiquement riche (préférer des friches ou sites anthropisés) 		
	Consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser des zones déjà urbanisées • Limiter l'imperméabilisation des sols annexes (parkings) et utiliser des revêtements perméables 		
25. Rendre le bois énergie existant plus performant.	Agriculture et sylviculture	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une scénarisation de l'évolution de la forêt de Moret-Seine-et-Loing au regard de la séquestration et du besoin en bois-énergie • Se rapprocher de l'ONF et créer une charte forestière qui permet de combiner séquestration et développement du bois énergie 		<ul style="list-style-type: none"> • Scénarisation réalisée • Charte de gestion forestière créée
26. Identifier le potentiel du territoire et sensibiliser les acteurs agricoles 27. Initier et soutenir les projets solaires	Conditions physiques et ressources naturels	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner l'action de recherche, avec une réflexion sur les ressources utilisées et les technologie • Etablir un cahier des charges • Ne pas installer des panneaux solaires sur les bâtiments protégés. <ul style="list-style-type: none"> • Le cas échéant, s'assurer qu'ils ne soient pas visibles par le public • Se rapprocher de l'architecte des bâtiments de France pour se déployer 		<ul style="list-style-type: none"> • Etude global sur le déploiement du solaire menée (architecture, ressources, déchets) • « Cahier des charges » de sensibilisation créé et diffusé • Nombre de bâtiments protégés accueillant des panneaux solaires • Prise de contact avec l'AMB réalisé dans le cadre de bâtiments classés
	Paysages et architectures	<ul style="list-style-type: none"> • Porter une réflexion sur l'intégration paysagère des panneaux • Mettre en place un cahier des charges favorisant l'intégration paysagère 		
	Déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Porter une réflexion sur les matériaux recyclables (cahier des charges) • Sensibiliser les acteurs sur le sujet des déchets et de la recyclabilité 		

Actions	Incidences	Mesures ERC	Renforcement	Indicateurs de suivi/objectif
28 : Mobiliser le territoire en faveur des énergies renouvelables. (hydro-électricité)	Paysages	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte la question des paysages dans l'identification du potentiel 		<ul style="list-style-type: none"> • Etude des potentiels menées
	Biodiversité et TVB	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser systématiquement des études d'impacts • Bien suivre les mesures de réduction des effets sur la biodiversité • Privilégier les zones les moins impactées 		<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de projet menés termes

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 Moret-Seine-et-Loing 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 Moret Seine-et-Loing (CCMSL) pour rendre un avis sur son projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) et son dossier d'évaluation environnementale, réalisé en application de l'article R. 1 22 - 17 I 10 ° du code de l'environnement et daté du 29 juin 2021.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 1 22 - 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 23 juillet 2021. Conformément au premier alinéa du IV de l'article R. 1 22 -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 2 août 2021.

La MRAe s'est réunie le 21 octobre 2021. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de plan climat- air-énergie Territorial (PCAET) de la Communauté de communes de Moret Seine-et-Loing (77).

Ainsi après soumission du dossier de PCAET contenant le rapport de PCAET et le rapport environnemental, à la MRAe d'Île-de-France, un **avis est émis le 21 octobre 2021**. Il est rappelé que 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.

L'avis transmis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou programme mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou programme. Il vise à améliorer la conception du plan ou programme et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

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 de reprendre le rapport d'évaluation environnementale en détaillant la compatibilité ou la prise en compte du projet de PCAET Moret Seine-et-Loing 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>Objectifs chiffrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> -22% des consommations d'énergie en 2030 et -49% en 2050 (SRCAE) -42% des émissions de GES en 2030 et -89% en 2050 (SNBC) 	<p>Le PCAET implique de réduire :</p> <ul style="list-style-type: none"> -31% des consommations d'énergie en 2030 et -58% en 2050. -37% des émissions de GES en 2030 et -89% en 2050. <p>Le PCAET prend en compte les objectifs.</p> <p>Les orientations du PCAET ne permettent pas d'atteindre les exigences réglementaires chiffrées du SRCAE sur la mobilité (mais d'atteindre les objectifs globaux). Le PCAET ne permet pas d'atteindre les objectifs de la SNBC, 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>Orientations :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	<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 à la hauteur des moyens de la CCMSL. L'adaptation au changement climatique a fait partie intégrante de la construction de la stratégie et décliné en actions concrètes dans le plan d'action.</p> <p>Le PCAET est compatible avec le SRCAE</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	Moret-Seine-et-Loing s'est doté, en plus de la stratégie et du plan d'action du PCAET, d'un Plan Air Renforcé. 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). 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. Ainsi le territoire de Moret-Seine-et-Loing définit les objectifs suivants : <ul style="list-style-type: none"> • NOx : -75% en 2030 (objectif PREPA : -69%) • PM10 : -55% en 2030 (pas d'objectif PREPA) • PM2.5 : -64% en 2030 (objectif PREPA : -57%) • COVNM : -61% en 2030 (objectif PREPA : -52%) • SO2 : -83% en 2030 (objectif PREPA : -77%) • NH3 : -13% en 2030 (objectif PREPA : -13%) Le PCAET par son Plan Air Renforcé intégré prend en compte le PREPA.																								
Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) « comptabilité et prise en compte »	<p style="text-align: center;">Objectifs du PREPA par rapport à 2005</p> <table border="1" data-bbox="595 932 1261 1174"> <thead> <tr> <th></th> <th>2020</th> <th>2025</th> <th>2030</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dioxyde de soufre (SO₂)</td> <td>-55 %</td> <td>-66 %</td> <td>-77 %</td> </tr> <tr> <td>Oxyde d'azote (NO_x)</td> <td>-50%</td> <td>-60%</td> <td>-69 %</td> </tr> <tr> <td>Particules fines (PM_{2,5})</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 (NH₃)</td> <td>-4%</td> <td>-8%</td> <td>-13 %</td> </tr> </tbody> </table>		2020	2025	2030	Dioxyde de soufre (SO ₂)	-55 %	-66 %	-77 %	Oxyde d'azote (NO _x)	-50%	-60%	-69 %	Particules fines (PM _{2,5})	-27%	-42%	-57 %	Composés organiques volatiles (COVnM)	-43%	-47%	-52 %	Ammoniac (NH ₃)	-4%	-8%	-13 %	Le PCAET par son Plan Air Renforcé intégré prend en compte le PREPA. Le Plan d'action du PCAET a été renforcé pour réduire les émissions de polluants atmosphériques sur : <ul style="list-style-type: none"> • L'agriculture (action 5) • La gestion écologique des espaces verts publics (action 7) • La rénovation énergétique des bâtiments résidentiels (action 11) • L'alternative à la voiture solo et l'emploi de véhicules moins polluants (actions 17, 18, 19, 20, 21) • La performance de l'utilisation du bois-énergie (action 25) Le PCAET est compatible avec le PPA et la PREPA
	2020	2025	2030																							
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-55 %	-66 %	-77 %																							
Oxyde d'azote (NO _x)	-50%	-60%	-69 %																							
Particules fines (PM _{2,5})	-27%	-42%	-57 %																							
Composés organiques volatiles (COVnM)	-43%	-47%	-52 %																							
Ammoniac (NH ₃)	-4%	-8%	-13 %																							

Documents cadres et rapport normatifs	Objectifs du document cadre	Articulation du PCAET avec les documents cadres
<p>SCOT Seine et Loing</p> <p>« Prise en compte »</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. assurer une gestion durable de la ressource sol 2. préserver la biodiversité 3. renforcer l'armature paysagère, motrice de l'attractivité du territoire et garante du cadre de vie des habitants de Seine et Loing 4. faire des voies d'eau, les supports du développement économique du territoire de Seine et Loing 5. conforter l'accessibilité du territoire 6. Assurer la cohérence entre déplacements et développement 7. Faire de Seine et Loing une destination touristique, support du développement économique, en complémentarité avec les territoires voisins 8. Préserver la ressource en eau 9. Pérenniser et encadrer l'activité d'extraction existant 10. Accompagner le renouvellement et la diversification et pérenniser l'activité agricole 11. Tendre vers une adéquation entre qualification de la main d'œuvre et emplois locaux 12. S'engager dans la transition énergétique du territoire en développant les ressources énergétiques locales 13. Accueillir les habitants d'aujourd'hui et de demain 14. Renforcer les équipements structurants 15. Maîtriser la qualité et la diversité de l'offre commerciale et de service et soutenir le développement local 16. Organiser le développement pour minimiser l'exposition aux risques et nuisances 	<p>Tout au long de sa construction, le PCAET a interrogé le SCOT et propose une stratégie et des actions qui sont en lien avec les objectifs du SCOT Seine et Loing :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le PCAET doit permettre de réduire la consommation d'espace (actions 6, 16, 17, 18, 20, 21) • Il implique diverses solutions favorables à la biodiversité (action 4 à 8, 13, 15 à 18, 20 à 22) • Il implique des offres de mobilités innovantes et de rendre les transports en commun attractifs (axe 3 : mobilité) • Il implique de diminuer la vulnérabilité du secteur économique, dont le tourisme (Axe 4 : économie) • Il engage des actions favorables à l'amélioration de la qualité de la ressource en eau (actions 4, 5, 8) • Il engage des actions favorables au soutien du secteur agricole (actions 1, 2, 4, 5, 6) • Il implique la transition écologique comme levier économique et social des entreprises, facteur de production d'emploi (action 22) • Il répond et complète la volonté de transition écologique du territoire du SCOT dans son ensemble) • Il travail sur le bien-être et la santé des habitants et notamment en luttant contre la précarité énergétique (action 3, 4, 7, 8, 11, 13 à 21) • Il soutient le développement local (axe 4 : économie) • Il permet de réduire l'exposition des populations aux risques et nuisances (actions 4 à 7, 13, 15 à 21, 25) <p>Les incidences négatives qui pourraient porter préjudices au objectifs du SCOT, notamment en lien avec l'artificialisation des sols, de protection de la biodiversité et des paysages, les nuisances (notamment sonores) et l'augmentation des déchets, ont toutes fait l'objet de mesures d'évitement et de réduction permettant d'encadrer le déploiement de ces actions.</p> <p>Le PCAET prend en compte le SCOT</p>

Documents cadres et rapport normatifs	Objectifs du document cadre	Articulation du PCAET avec les documents cadres
SDRIF (Schéma Directeur de la Région Île-De-France)	<p>1. RELIER ET STRUCTURER:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT • LES AÉROPORTS ET LES AÉRODROMES • L'ARMATURE LOGISTIQUE • LES RÉSEAUX ET LES ÉQUIPEMENTS LIÉS AUX RESSOURCES <p>2. POLARISER ET ÉQUILIBRER</p> <ul style="list-style-type: none"> • ORIENTATIONS COMMUNES • LES ESPACES URBANISÉS • LES NOUVEAUX ESPACES D'URBANISATION <p>3. PRÉSERVER ET VALORISER</p> <ul style="list-style-type: none"> • LES FRONTS URBAINS • LES ESPACES AGRICOLES • LES ESPACES BOISÉS ET LES ESPACES NATURELS • LES ESPACES VERTS ET LES ESPACES DE LOISIRS • LES CONTINUITÉS : ESPACES DE RESPIRATION, LIAISONS AGRICOLES ET FORESTIÈRES, CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES, LIAISONS VERTES • LE FLEUVE ET LES ESPACES EN EAU 	<p>Le PCAET s'engage dans de nombreux sujet en lien avec le SDRIF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer les modes actifs et rendre les transports en commun attractifs (axe 3 : mobilité) • Le PCAET doit permettre de réduire la consommation d'espace (actions 6, 16, 17, 18, 20, 21) • Le PCAET permet de soutenir l'espace agricole et l'activité liée (actions 1, 2, 4, 5, 6) • Le PCAET implique une protection et un renforcement des fonctionnalités écologiques au regard des espaces boisés et des espaces naturels, des milieux aquatiques (action 4 à 8, 13, 15 à 18, 20 à 22) • <i>(aéroports et équipements liés au ressource ne sont pas concernés par le PCAET)</i> <p>Le projet de PCAET est compatible avec le SDRIF</p>

Justification du scénario 2050

La MRAe recommande de justifier davantage les objectifs du scénario retenu pour 2030 et 2050 par le projet de PCAET.

L'interrogation porte sur les objectifs retenus et leur réalisation par rapport aux différents objectifs des scénarios « potentiel max » et « réglementaire ».

- Le scénario retenu à l'horizon 2050 pour atteindre les consommations d'énergie est fixé sur le scénario « Potentiel Max », le scénario à l'horizon 2050 pour les émissions de GES est fixé sur les objectifs réglementaires, qui sont plus ambitieux que le « Potentiel Max ».

Le premier élément à souligner est que le scénario « Potentiel Max » est une démarche prospective qui n'implique pas d'échéance de temps. En effet, ce scénario est issu d'un travail d'hypothèses qui prend en compte les potentiels du territoire au regard des faisabilités technologiques connues aujourd'hui. Cela implique que le « potentiel max » montre une limite dans une prospective à long terme.

Comme il a été démontré, et repris par l'avis de la MRAe, le territoire souhaite s'engager sur une atteinte des potentiels identifiés aujourd'hui pour l'horizon 2050, en ce qui concerne les consommations d'énergie. L'atteinte de cet objectif en 2030 impliquerait d'enclencher des moyens, notamment financiers, qui seraient impossibles à mobiliser sur une période aussi courte. Néanmoins, avec une période de 20 ans supplémentaires il serait faisable d'atteindre les potentiels maximums identifiés aujourd'hui.

Cela n'empêchera pas la possibilité de dépasser cet objectif, en réhaussant l'ambition d'ici 2030. Des possibilités qui pourront être atteinte grâce à l'évolution des comportements et des moyens alloués au changement climatique. Ce genre d'hypothèses restent difficiles à impliquer dans une démarche prospective pour une période de 20 ans. Il faut donc comprendre que le scénario « potentiel max » est une image des possibilités avec les informations que nous connaissons et qui sont extrapolées sans échéance de temps.

Cela explique aussi pourquoi le territoire de Moret-Seine-et-Loing s'est fixé, pour les émissions de GES, un objectif plus ambitieux que le « potentiel max » connu aujourd'hui.

Moret-Seine-et-Loing a construit son PCAET comme un première démarche de sa transition écologique qui doit permettre de structurer son lancement dans une

politique qui va nécessiter du temps pour être mise en place. La stratégie implique donc une première étape charnière d'ici 2030, pour lancer la démarche et mettre en route divers leviers qui vont prendre du temps pour être opérationnels. Une stratégie à l'ambition pragmatique au regard des enjeux

Néanmoins, il a été important pour le territoire de mettre en avant que la démarche devra ensuite s'accélérer par la suite en se fixant des objectifs ambitieux pour la période 2030-2050 et dépasser le potentiel maximum aujourd'hui.

Description des incidences du plan air

La MRAe recommande de compléter le plan air par :

- une description approfondie des incidences positives et négatives du projet de PCAET sur la qualité de l'air, et le renforcement en tant que de besoin des mesures destinées à les éviter ou les réduire.

L'interrogation porte sur la démonstration de l'efficacité mesures d'évitement et de réduction, notamment le complément des bons usages du bois-énergie.

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
Action 7	Paysages, biodiversité, nuisances et pollutions, risques naturels, santé humaines	
Action 11	Ressources, paysage, santé	Paysages, biodiversité, nuisances et pollutions, déchets
Action 17	Ressources, paysages, biodiversité, consommation d'espace, nuisances et pollutions, santé	
Action 18		Paysage, biodiversité, consommation d'espaces, risques naturels
Action 19	Nuisances et pollutions, santé	
Action 20	Ressources, paysages, biodiversité, consommation d'espace, nuisances et pollutions, santé	
Action 21		
Action 25	Ressource, nuisances et pollutions	

L'ensemble des incidences positives sont mentionnées à ce titre. Les incidences négatives ont fait l'objet de mesures ERC. Concernant le bois énergie, l'EES et sa démarche itérative, ont permis d'anticiper les effets négatifs dès la construction de l'action. C'est pourquoi, les incidences et les mesures ERC ne sont pas mentionnée en tant que telle dans le rapport environnemental, mais l'action limite les incidences.

Renforcement des mesures ERC

A propose des actions liées à la mobilité : **Selon la MRAe, l'analyse des incidences couvre les enjeux environnementaux-clés mais les mesures d'évitement et de réduction de ces impacts sont insuffisantes, le projet de PCAET prévoyant uniquement de favoriser des zones déjà urbanisées pour l'implantation d'aires de covoiturage.**

L'interrogation porte sur le déploiement des nouvelles infrastructures qui seront déployées dans le cadre d'une mobilité innovante. Pour rappel, ces infrastructures sont des potentielles nouvelles aires de covoiturage.

Les enjeux clés qui y sont liés et les mesures ERC proposées initialement sont :

- **L'insertion paysagère de ces infrastructures**
 - Favoriser des zones déjà urbanisées
 - S'assurer de l'insertion paysagère des infrastructures à intégrer dans la commande publique
 - Mesure de renforcement : Intégrer des éléments naturels autour des zones de covoiturage par le biais du génie écologique
- **La potentielle dégradation de milieux naturels**
 - Favoriser des zones déjà urbanisées
 - Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire
 - Mesure de renforcement : Réaliser des constructions qui soient les moins impactantes pour la biodiversité (génie écologique)
- **L'augmentation de l'artificialisation des sols :**
 - Favoriser des zones déjà urbanisées
 - S'orienter sur des infrastructures perméables

Afin de répondre aux observations de la MRAE, de nouvelles mesures ERC et leur suivi, sont proposées pour compléter le document sur les mesures jugées insuffisantes.

Nouvelles mesures proposées pour renforcer la limitation des impacts :

- **L'insertion paysagère de ces infrastructures**
 - Favoriser des zones déjà urbanisées, **identifier et favoriser des parkings existants, ou revaloriser des friches urbaines/industrielles**
 - S'assurer de l'insertion paysagère des infrastructures à intégrer dans la commande publique **et garantir une approche paysagère remarquable en entrée de ville**
 - Mesure de renforcement : Intégrer des éléments naturels autour des zones de covoiturage par le biais du génie écologique
 - **Développer la végétalisation des aires de covoiturage et à proximité**
- **La potentielle dégradation de milieux naturels**
 - Favoriser des zones déjà urbanisées, **identifier et favoriser des parkings existants, ou revaloriser des friches urbaines/industrielles**
 - Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire
 - **Ne pas installer d'aires de covoiturage au sein des cœurs de nature et des corridors, ni au sein des zones humides, identifiés par le SCOT Seine et Loing . Le cas échéant, il sera nécessaire de justifier qu'il n'y a pas d'autres alternatives**
 - **Planter des éléments favorables à la biodiversité au sein et autour des aires de covoitages (arbres, haies, bandes enherbées).**
 - Mesure de renforcement : Réaliser des constructions qui soient les moins impactantes pour la biodiversité (génie écologique)
- **L'augmentation de l'artificialisation des sols :**
 - Favoriser des zones déjà urbanisées, **identifier et favoriser des parkings existants, ou revaloriser des friches urbaines/industrielles**
 - S'orienter sur des infrastructures perméables
 - **Favoriser des formes d'aires de covoiturage économes en espaces**
 - **Les aires de covoiturage s'inscrivent dans le respect des enveloppes foncières permises par le SCOT (résidentielle ou zones d'activités économiques)**

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences négatives potentielles du développement des énergies renouvelables (bois-énergie, énergie solaire et méthanisation) et de prévoir, le cas échéant, des mesures pour éviter ou réduire ces incidences.

Une nouvelle fois, concernant les mesures jugées insuffisantes, le rapport environnemental a été complété pour garantir la limitation des incidences négatives des actions en lien avec le déploiement des ENR. Il a été proposé de nouvelles mesures ERC (l'outil de suivi a été aussi complété).

Action	Incidences négatives supplémentaires complétées	Mesures ERC proposées après avis
Action 24 : Soutenir la filière méthanisation.	« Ressources naturelles » : La méthanisation ne doit pas se faire en concurrence avec la production alimentaire. Pour l'agriculture, il sera nécessaire de favoriser la méthanisation de sous produits (déchets agricoles, couvert végétal interculture)	<ul style="list-style-type: none"> • Informer et mobiliser les agriculteurs pour favoriser une production complémentaire pour la méthanisation • Suivre « l'offre » et « le besoin » de la méthanisation pour s'assurer d'être à l'équilibre entre production alimentaire et énergétique
Action 25 : Rendre le bois énergie existant plus performant.	« Agriculture et sylviculture » : Le développement du bois énergie ne doit pas entrer en concurrence avec les objectifs de séquestration. Il sera nécessaire d'assurer une gestion forestière durable.	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une scénarisation de l'évolution de la forêt de Moret-Seine-et-Loing au regard de la séquestration et du besoin en bois-énergie • Se rapprocher de l'ONF et créer une charte de gestion durable de la forêt qui permet de combiner séquestration et développement du bois énergie
Action 26 : Identifier le potentiel du territoire et sensibiliser les acteurs agricoles. (solaire)	« Paysages » : Il sera nécessaire de ne pas implanter des panneaux solaires sur les bâtiments inscrits et classés. Le cas échéant, il s'agira de s'assurer qu'ils ne soient pas visibles par le public	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas installer des panneaux solaires sur les bâtiments protégés. <ul style="list-style-type: none"> • Le cas échéant, s'assurer qu'ils ne soient pas visibles par le public • Se rapprocher de l'architecte des bâtiments de France pour se déployer
Action 27 : Initier et soutenir les projets solaires.		
Action 28 : Mobiliser le territoire en faveur des énergies renouvelables. (hydro-électricité)	« Paysages » Les paysages du territoire ont un lien fort avec le réseau hydrographique. Il s'agira de s'assurer de l'insertion paysagère des possibles installations	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte la question des paysages dans l'identification du potentiel
Action 29 : Favoriser le développement des projets participatifs et citoyens.	Aucune incidence directe n'est envisagée sur l'environnement du territoire	
Action 30 : Avoir une part plus grande d'énergie verte dans la consommation énergétique de la communauté de communes.	Aucune incidence directe n'est envisagée sur l'environnement du territoire	

Modifications mineures

Modifications apportées au rapport environnemental

- Intégration et adéquation du plan d'action du résumé non-technique (p.147-148 et 30-31)

Modification du suivi après le développement des nouvelles mesures ERC à la suite des observations de l'autorité environnementale