

# EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

pièce n°1.6



Approuvé le 10 mars 2014



*Le présent document a été réalisé sous l'égide du groupement « PROSCOT » pour le compte du Syndicat Mixte d'Etude et de Programmation (SMEP) de Fontainebleau et de sa Région.*

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION METHODOLOGIQUE .....</b>	<b>6</b>
Les objectifs de l'évaluation environnementale et les principes du développement durable .....	6
Les modalités de sa mise en œuvre .....	8
L'organisation générale de l'évaluation environnementale .....	9
<b>METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR REALISER L'EVALUATION .....</b>	<b>6</b>
<b>RAPPEL .....</b>	<b>10</b>
<b>METHODOLOGIE .....</b>	<b>10</b>
<b>INCIDENCES PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES COMPENSATOIRES PRISES PAR LE SCHEMA ..</b>	<b>10</b>
<b>CADRE DE L'ETUDE D'INCIDENCE .....</b>	<b>44</b>
<b>LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU .....</b>	<b>45</b>
Les caractéristiques du site NATURA 2000 .....	45
La place du site dans le réseau d'espaces naturels .....	46
La vulnérabilité du site et ses enjeux .....	46
La gestion du site et son DOCOB (Document d'objectifs) .....	49
<b>LA HAUTE VALLEE DE L'ESSONNE .....</b>	<b>52</b>
Les caractéristiques du site NATURA 2000 .....	52
La place du site dans le réseau d'espaces naturels du territoire .....	52
La vulnérabilité du site et ses enjeux .....	53
La gestion du site et son DOCOB (Document d'objectifs) .....	55
<b>LES RIVIERES DU LOING ET DU LUNAIN .....</b>	<b>57</b>
Les caractéristiques du site NATURA 2000 .....	57

La place du site dans le réseau d'espaces naturels du territoire .....	57
La vulnérabilité du site et ses enjeux .....	58
La gestion du site et son DOCOB (Document d'objectifs) .....	59
<b>LES EFFETS PROBABLES DU SCOT .....</b>	<b>61</b>
<b>LES MESURES PROPOSEES PAR LE SCOT POUR EVITER LES EFFETS SIGNIFICATIFS .....</b>	<b>63</b>
<b>METHODOLOGIE .....</b>	<b>66</b>
<b>LES INDICATEURS .....</b>	<b>67</b>

# METHODOLOGIE

# Introduction méthodologique

## Les objectifs de l'évaluation environnementale et les principes du développement durable

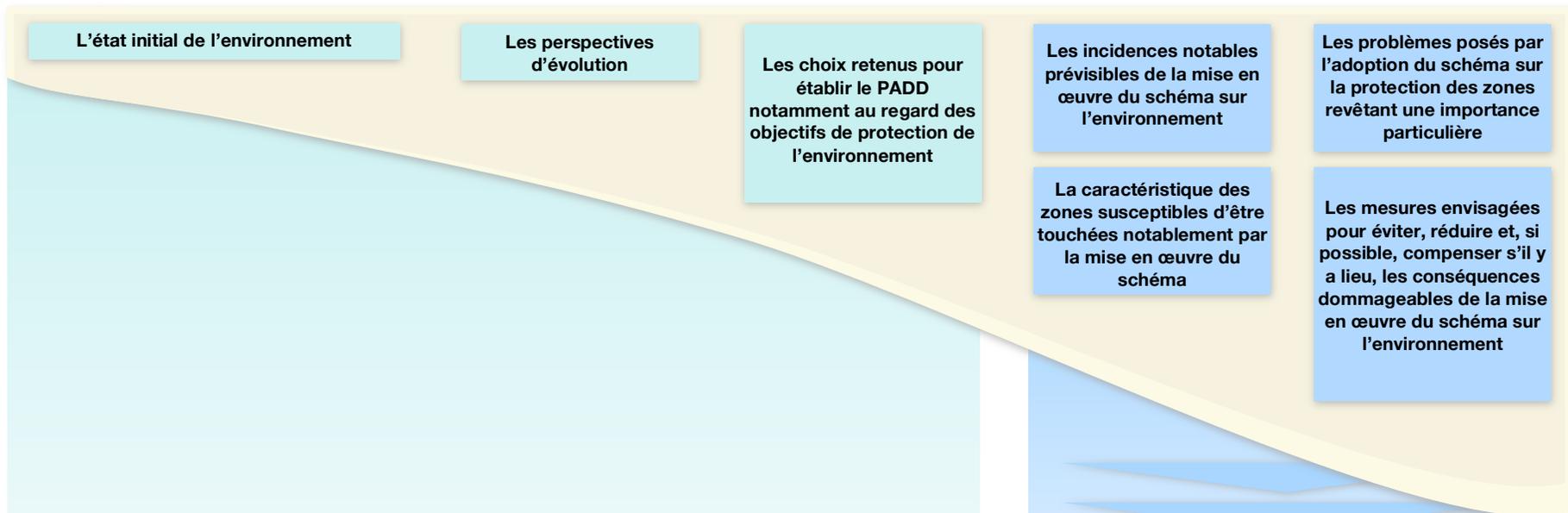
Le contexte normatif établit un cadre ouvert de mise en œuvre de l'évaluation environnementale dans les Schémas de Cohérence Territoriale. L'article L.122-1-2 du Code de l'Urbanisme explicite le contenu du rapport de présentation du SCOT et notamment les articles L.121-11 et R.122-2 du Code de l'urbanisme (modifié par les décrets n°2005-608 du 27 mai 2005 et n°2007-1586 du 8 novembre 2007) fixent des obligations de formalisation de cette évaluation.

Remplir ces exigences suppose l'application de 2 principes majeurs.

- **Le premier principe concerne la continuité de l'évaluation environnementale tout au long du projet** pour une cohérence, une lisibilité et une transparence du processus et des politiques de développement choisies. Dans ce sens, il est implicitement posé que la dimension environnementale constitue un des éléments fondamentaux à la détermination des partis d'aménagement au même titre que les autres grandes thématiques de développement territorial. Aussi, une telle approche peut-elle être associée et intégrée à la notion de politique d'urbanisme établie au prisme des principes du développement durable impliquant une prise en compte concomitante et transversale des aspects environnementaux, sociaux et économiques.
- **Le second principe concerne la mise en perspective opérationnelle des obligations formelles du Code de l'urbanisme.** En effet, si le SCOT doit contenir dans son rapport de présentation des chapitres particuliers retranscrivant la prise en compte de l'environnement dans le projet, ces éléments ne peuvent être établis indépendamment d'une réelle approche de management environnemental qui préside à la conception du projet, dans le cadre d'un schéma où cette évaluation a été pleinement élaborée. Même continue l'évaluation ne doit pas consister en des moments de rattrapage des impacts sur l'environnement. Il s'agit de mettre en œuvre une gestion plus globale de l'environnement et mieux intégrée au projet d'urbanisme qui implique une considération plus interactive et à plus long terme des questions environnementales.

**Pour mieux expliciter cet aspect, le contenu du processus d'évaluation est détaillé ci-après :**

L'évaluation environnementale est une démarche intégrée, temporelle, continue, progressive, sélective, itérative, adaptée qui doit être formalisée dans le rapport de présentation. Elle doit pouvoir permettre de renseigner, de façon adaptée à l'échelle et à la nature du projet, sur :



La réalisation de ces 3 obligations issues de la Loi révèle la nécessité d'identifier de façon claire 3 éléments fondamentaux à la gestion durable d'un territoire :

1. **Quel est ce territoire, et à quels enjeux fait-il face ?**
2. **Quel futur s'ouvre à lui si les tendances à l'œuvre se poursuivent ?**
3. **Quels sont les choix faits pour préparer l'avenir**, choix effectués parmi les alternatives possibles ?

En matière d'évaluation, il est donc fondamental d'apporter une vision dynamique et croisée des différents éléments constituant et affectant le territoire afin de pouvoir dresser des référentiels contextuels qui serviront au nouveau schéma et, après lui, à la poursuite d'une gestion adaptée ; gestion qui ne part pas de zéro mais bien de partis et de nécessités ultérieures.

L'évaluation environnementale prend ainsi une pleine validité lorsqu'elle constitue :

- UN REFERENTIEL CONTEXTUEL,
- UN REFERENTIEL TEMPOREL.

Ceci s'accorde en tout point avec une démarche **de plan de gestion à long terme**.

Ceci implique que le projet de SCOT, qui doit satisfaire à un développement équilibré où sont mises en balance les questions d'ordre social, économique et environnemental, affirme ses effets sur l'environnement (incluant les compensations éventuelles) qui, si ils sont notables ou entraînent des difficultés au regard des grands objectifs de protection, doivent être identifiables.

Ceci joue en faveur d'une gestion raisonnée et rationnelle des milieux environnementaux où la résolution des problématiques s'inscrit dans le long terme et nécessite une forme de traçabilité des actions engagées.

En effet, tous les enjeux du territoire ne peuvent pas tous trouver une réponse immédiate ; réponse qui par ailleurs est mouvante (le territoire du SCOT est lié à l'évolution de ce qui se passe autour de lui, ces enjeux dépassent souvent un cadre de réflexions locales).

## Les modalités de sa mise en œuvre

La mise en œuvre d'un processus d'évaluation rompu à des méthodes de gestion environnementale adaptée à la nature du territoire et de son projet revêt un caractère majeur.

Des 3 principaux champs d'investigation et de mise en œuvre de l'évaluation environnementale exposés précédemment, il est nécessaire, à présent, de déterminer des outils d'évaluation pertinents sur leur fondement, fondement dont nous rappellons les principes ci-après :

- Le suivi de l'évaluation environnementale,
- L'application des principes du développement durable
- La mise en œuvre d'une évaluation qui permet d'instaurer des référentiels contextuels et temporels dans le cadre d'une gestion à long terme.

Leur déclinaison dans la procédure de SCOT peuvent adopter les modalités ci-après.

### Éléments sur la notion de développement durable

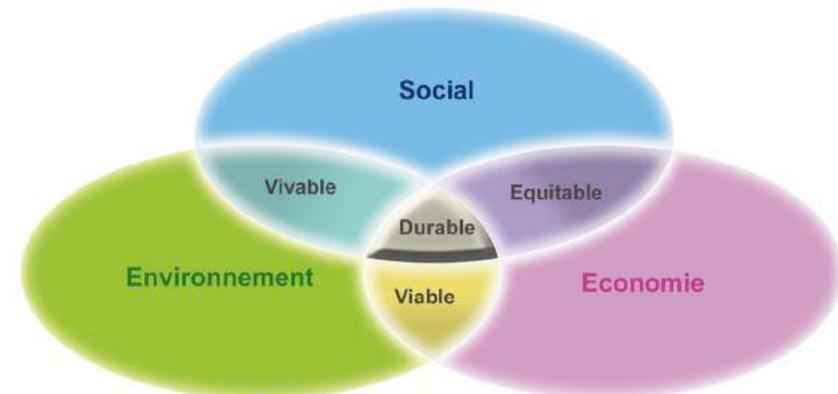
Plusieurs courants de pensées divergent sur l'approche conceptuelle du développement durable : la conception orientée économiste qui montre que le bon fonctionnement de l'économie est le garant préalable d'une prise en compte de l'environnement, la vision écologique globale où les ressources de l'environnement conditionnent exclusivement tout développement des systèmes humains ou, encore, la démarche plus consensuelle dans laquelle les enjeux d'ordres sociaux, économiques et environnementaux sont conjointement mis en perspectives.

Cette dernière semble procurer la meilleure approche, particulièrement dans le cadre d'un SCOT, en ce sens qu'elle répond de manière plus appropriée à la *nécessaire gestion en tendanciel propre* à l'urbanisme plutôt que de fonder des organisations systémiques difficilement applicables à la gestion de l'espace à grande échelle et dans les compétences offertes aux documents d'urbanisme réglementaires (à ceci s'ajoute la transversalité qui constitue un point fondamental au développement équilibré). En effet, il serait inopportun de considérer un territoire de façon figée, malléable à court terme et sans tenir compte d'un existant, existant qui nécessite parfois des impulsions très ciblées pour tendre vers un équilibre dont les bénéfices seront perceptibles après plusieurs années et pourront nécessiter, à posteriori, un nouveau positionnement des politiques de développement.

Le schéma ci-après illustre les 3 grandes composantes du développement durable au sein desquelles le projet acquerra son degré de soutenabilité selon que ses choix de développement seront à même d'organiser les aspects sociaux, environnementaux et économiques.

Si la mise en œuvre de projets à vocation exclusive sociale, économique ou environnementale sont à priori à exclure, les schémas dans lesquels une des 3 composantes serait faible vis-à-vis des 2 autres conduirait à des projets en apparence *relativement équilibré sans pour autant être durable*.

Ces derniers auraient alors un caractère plutôt *viable, équitable ou viable*.



## L'organisation générale de l'évaluation environnementale

L'évaluation s'articule en cohérence avec les autres pièces du rapport de présentation dont elle fait partie intégrante.

- **L'état initial de l'environnement** qui analyse la situation du territoire au travers des composantes environnementales et étudie les tendances à l'œuvre ainsi que les enjeux qui s'offrent au territoire. Ce document fait l'objet d'une pièce individualisée du rapport de présentation.
- **Le choix du projet de développement retenu (PADD)** qui est expliqué au regard des enjeux définis lors du diagnostic et de l'état initial de l'environnement et au regard des autres alternatives de développement étudiées (scénarios prospectifs). Ce chapitre comporte ainsi l'évaluation des scénarios prospectifs au prisme de l'environnement qui permet d'expliquer le choix du projet pour établir le PADD du SCOT.

Cette articulation permet une lecture transversale du projet de développement et assure la cohérence du SCOT depuis les enjeux jusqu'à l'évaluation des incidences du projet.

Conformément au Code de l'urbanisme, l'évaluation comporte :

- **L'explication de la méthodologie employée pour réaliser l'évaluation.**
- **L'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOT sur l'environnement. Elle consiste en l'identification des effets les plus probables sur l'environnement liés à l'application du SCOT. Cette étape fixe également les référentiels servant à l'évaluation ultérieure du SCOT puisqu'elle constitue une forme de modélisation de l'évolution du territoire vue sous l'angle environnemental. Elle explique également les mesures prises par le schéma pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables issues de l'application du SCOT.**
- **Les indicateurs de suivi de la mise en œuvre du SCOT au cours de son application, ou au plus tard dans le cadre d'une évaluation qui doit intervenir dans les 5 ans qui suivent l'approbation du schéma.**

## Méthodologie employée pour réaliser l'évaluation

La méthodologie employée pour réaliser l'évaluation environnementale est expliquée tout au long des différents chapitres qui composent cette évaluation. Ainsi, nous nous attacherons ici à rappeler les grandes lignes de fonctionnement de la méthode utilisée. Préalablement à ce rappel, il est utile de préciser que même si l'objectif d'une évaluation environnementale demeure le même d'un territoire à un autre, sa mise en œuvre pratique doit être adaptée aux caractéristiques du territoire et à la nature du projet de développement élaboré. En effet, si des thématiques servant à cadrer l'analyse et l'évaluation peuvent être utilisées de façon récurrente, il ne paraît pas juste que le degré d'évaluation et la considération transversale des effets soient invariables. Ceci s'explique pour deux raisons principales :

- **D'une part, chaque territoire est concerné par des enjeux environnementaux différents et aux sensibilités vis-à-vis des projets qui peuvent être très dissemblables selon la taille des espaces et leurs configurations physiques et écologiques. En d'autres termes, un territoire de taille restreinte et comprenant des enjeux environnementaux forts mobilisant des superficies importantes aura potentiellement plus de probabilité à établir un projet de développement ayant une définition plus fine des espaces et des orientations. En revanche, un territoire vaste avec des enjeux très localisés d'un point de vue géographique ou concernant les problématiques à l'œuvre, pourra prévoir une définition de projet moins précise.**
- **D'autre part, la déclinaison urbanistique des projets de développement peut supposer la définition par le SCOT d'orientations aux degrés de liberté ou d'appréciation très contrastés selon les contextes auxquels les territoires doivent répondre.**

Dans ce sens, nous pouvons distinguer deux notions qui interagissent en permanence dans l'élaboration d'une stratégie territoriale qui selon la prégnance de l'une ou de l'autre favorisera une précision géographique ou des principes de gestion de l'espace plus ou moins élevée des orientations.

Il s'agit de la notion de contenance et de celle d'émergence. Lorsqu'un projet a pour objet majeur de maîtriser des tendances fortes ou bien identifiées alors, dans le SCOT, pourront dominer les orientations visant à contenir les développements de façon à les réorienter dans le sens des objectifs fixés. En revanche, lorsqu'un territoire nécessite de créer lui-même des dynamiques parce que le périmètre qu'il couvre n'est pas marqué par des tendances suffisamment lisibles ou affirmées, le projet de développement devra faire émerger des éléments nouveaux dont il sera difficile d'en prévoir les implications spatiales précises (nombreuses inconnues, risques de contraintes inadaptées qui s'opposent au projet...).

Ces 2 notions se retrouvent en général dans un même projet de SCOT et expliquent que même si un parti d'aménagement est très construit, il lui est nécessaire de prévoir des marges de manœuvre suffisamment souples pour permettre cette émergence des projets dans les documents et opérations d'urbanismes qui appliqueront les orientations du schéma. Ceci n'exclut pas la définition de mesures restrictives concernant certains aspects ou espaces en vue de satisfaire à des objectifs de protection des patrimoines et des ressources, mais rend en revanche la mise en œuvre de l'évaluation environnementale beaucoup plus sujette à des inconnues et des imprécisions.

La méthodologie pour réaliser l'évaluation environnementale s'attache à organiser une lecture suivie du projet au travers :

- **De l'explication des choix retenus pour établir le projet** au regard des enjeux environnementaux et des autres alternatives étudiées (voir partie du rapport de présentation relative à l'explication des choix retenus pour établir le PADD).
- **Des effets de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement.**

Ces outils d'évaluation et d'explication du projet fonctionnent ensemble pour éviter que l'analyse ultérieure des résultats de l'application du SCOT s'effectue indépendamment de liens transversaux qui dirigeront le territoire entre les politiques sociales, économiques et environnementales.

En outre, ceci permet d'apprécier la cohérence interne du SCOT entre les objectifs qu'il fixe et les modalités qu'il met en œuvre dans le cadre de ses compétences.

L'évaluation environnementale est le résultat d'un processus mis en œuvre tout au long de l'élaboration du projet de SCOT. Ce processus a permis :

- **une prise en compte permanente des composantes environnementales dans la définition du projet,**
- **d'élaborer une stratégie et des outils de préservation et de valorisation propres aux milieux environnementaux et paysagers,**
- **d'élaborer les éléments nécessaires pour répondre aux objectifs de l'évaluation environnementale :**

- Lisibilité du mode de développement et de ses objectifs,
- Moyens de suivi de la mise en œuvre du SCOT.

Le déroulé de ce processus est explicité ci-après :

- Ce processus naît des conclusions établies dans le diagnostic territorial et de l'état initial de l'environnement réalisé au départ de l'élaboration du SCOT.
- Il se poursuit par la définition des perspectives d'évolution du territoire, basées sur le prolongement à 16 ans des tendances à l'œuvre.
- Ce scénario est évalué pour mettre en relief les grands équilibres du territoire et leurs conséquences sur les composantes économiques, environnementales et sociales du territoire.
- D'autres scénarios alternatifs sont établis et font l'objet de la même évaluation scénario tendanciel.
- Cette évaluation permet au territoire de définir les axes de son projet de développement (PADD) en ayant une connaissance transversale des conséquences liées à ses choix.
- La traduction réglementaire du PADD dans le DOO conduit tout au long du processus de conception à observer les effets du projet sur l'environnement afin d'éviter, atténuer ou compenser les incidences. En outre, la prise en compte des principes du développement durable agit comme un

contrôle de cohérence sur la définition des choix du projet et le niveau d'intensité des actions.

- L'évaluation et la description des incidences de la mise en œuvre du SCOT, s'effectue au travers des 4 grandes thématiques utilisées dans l'état initial de l'environnement afin d'assurer une continuité d'analyse du dossier de SCOT. En outre, ces thématiques sont déclinées en plusieurs sous-thématiques (voir illustration ci-contre) dans l'objectif d'approfondir le niveau d'évaluation.
- Pour chaque thématique les informations suivantes apparaissent :
  - Rappel synthétique des enjeux du territoire,
  - Rappel synthétique des objectifs du projet de développement du SCOT,
  - Les incidences notables négatives de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement qui peuvent être prévues,

- Les incidences notables positives de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement qui peuvent être prévues,
  - Les mesures prises par le schéma pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommages du schéma.
- 
- Au regard des orientations du DOO du SCOT, de l'état initial de l'environnement et de l'analyse des incidences, des indicateurs de suivis de la mise en œuvre du projet sont déterminés. Leur organisation se base sur les mêmes thématiques utilisées dans l'évaluation des incidences afin qu'une évaluation ultérieure du SCOT puisse s'appuyer et être comparée avec celle établie dans le dossier initial.

## LES INCIDENCES PREVISIBLES ...

... de la mise en œuvre du SCOT sur l'environnement et les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables issues de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement.

## Rappel

Conformément aux dispositions prévues par le Code de l'urbanisme, le SCOT devra faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation.

## Méthodologie

Les incidences ont été évaluées en considérant la probabilité des effets possibles et les liens directs et indirects que la mise en œuvre du projet est susceptible d'engendrer. Dans ce sens, il a été apprécié, tout d'abord, l'évolution la plus probable de l'urbanisation jusqu'au terme des objectifs fixés (16 ans). Cette urbanisation fait référence aux éléments les plus prévisibles et les plus représentés sur le territoire à savoir l'extension des espaces urbains existants, la création de nouvelles zones ayant une dominante résidentielle et les principaux parcs d'activités. Enfin, il a été évalué, à l'échelle du territoire et en fonction du niveau de définition des projets, les incidences transversales du développement urbain tout en tenant compte des orientations prises par le schéma pour protéger et valoriser les espaces naturels. Cette transversalité se retrouve dans la

déclinaison des effets du SCOT au travers des 4 grandes thématiques. De nombreuses inconnues existent :

- Soit parce qu'aucune mesure de référence n'est aujourd'hui établie ou exploitable (qualité de l'air et des ambiances sonores aux abords des infrastructures, par exemple),
- Soit parce que certains éléments du projet pourront prendre dans le futur des formes multiples qui ne peuvent être valablement évaluées compte tenu de la diversité des options possibles ou pourront faire l'objet d'influences extérieures au territoire dont l'évolution peut modifier fortement les conditions d'évaluation (évolution des trafics routiers, par exemple).

Néanmoins, dans de tels cas, l'évaluation a cherché à mettre en relief les liens indirects et transversaux aidant à l'appréciation des effets.

## Incidences prévisibles sur l'environnement et mesures compensatoires prises par le schéma



## Biodiversité et fonctionnalité environnementale

### Sous-thématique : ressource en espace



#### Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

##### Enjeux de l'EIE

L'occupation des sols du territoire est avant tout marquée par la présence forestière, elle couvre la moitié du territoire. Plus largement, le territoire est à très forte dominante rurale. Les espaces urbanisés occupent en effet, en 2008, moins de 10% de sa superficie totale, avec une part importante de parcs et jardins (parcs du château et hippodrome de Fontainebleau...).

Le Pays de Fontainebleau se caractérise ainsi par des capacités spatiales de développement contraintes par un riche patrimoine, support de son attractivité. Afin de conserver son identité, l'enjeu réside dans l'optimisation de l'utilisation de l'espace et sa consommation économe tout en proposant un développement équilibré du territoire.

##### Objectifs du SCOT

La mise en place d'une croissance maîtrisée en tenant compte du caractère non illimité des ressources en espace, conduit le SCOT à fixer les objectifs suivants :

- **Protéger les espaces agricoles en encadrant l'urbanisation future** : le développement de l'urbanisation dans les enveloppes urbaines constitue une priorité et représente donc une large part de la réalisation des objectifs de production de logements et de locaux d'entreprises. En cas de nécessité d'urbanisation hors du tissu bâti existant, le respect du principe de continuité de l'urbanisation et de rigueur et les secteurs les plus proches et les mieux reliés aux centres villes sont privilégiés. L'enveloppe de nouvelles surfaces dédiées à la réalisation des urbanisations s'élève pour l'ensemble du territoire, à 61 hectares à l'horizon 2030 (décliné territorialement entre secteurs liés aux pôles). Les surfaces en extension sont principalement portées par la Communauté de Communes du Pays de Bière et celle des Terres du Gâtinais (10 ha chacune sur les 33 ha de la phase 1). Le SCOT prévoit par ailleurs un volant foncier de 30 ha pour l'aménagement de nouvelles zones d'activités. Cela représente donc un total de 91 ha.
- **Densifier les zones urbaines et favoriser le logement collectif** : les documents d'urbanisme créent les conditions d'optimisation des espaces bâtis (favoriser la mitoyenneté...). Dans les secteurs de projets situés à proximité des gares, les documents et opérations d'urbanisme et de programmation favorisent une élévation des densités des tissus existants et la valorisation des disponibilités foncières. L'optimisation et la densification des espaces à vocation économique existants constitue la priorité. Le SCOT prévoit une production de 4820 logements à l'horizon 2030 et une répartition entre des logements dits collectifs (35 logements/ha) et des logements dits individuels (20 logements/ha). Dans les pôles du territoire le collectif est privilégié (60%).



#### Les incidences négatives prévisibles

##### Un développement urbanistique conséquent ayant une incidence modérée sur la ressource en espace du territoire

Le développement du projet entrainera une consommation d'espaces agricoles de 91 hectares à un horizon 2030 (soit 5,7 ha/an). **Cette consommation est très modérée au regard du territoire du SCOT (55 302 ha) puisqu'elle représente moins de 0,2% de la surface totale du territoire et de la surface agricole du territoire (19 861 ha).**

Au cours de la période 1999-2008, le prélèvement sur les zones non bâties (bois, forêts, cultures...) s'élève à 273 ha, soit une consommation d'espaces de 30 ha/an. Ces chiffres mettent en exergue une dynamique marquée d'artificialisation des espaces. D'après les estimations sur la période 2003-2013 (11,8 h/an), la tendance est à la diminution. La consommation d'espace projetée par le SCOT est nettement inférieure à celle enregistrée entre 1999-2013, elle est notamment divisée par 5 par rapport à la période 1999-2008.

De plus, il convient de noter que cette consommation, liée au développement de l'urbanisation se fera dans les espaces potentiels d'extension que le SCOT a défini et qui se situent aux abords et en continuité des agglomérations existantes. Elle se traduira donc par un impact minimisé sur l'activité agricole (fragmentation et enclavement limité, pas de pertes indirectes supplémentaires). Dans le même temps, l'urbanisation connaîtra une certaine densification avec un ratio de nouvelles constructions au sein de l'existant compris entre 35 et 100 % et des densités pour l'habitat collectif et individuel de respectivement 35 et 20 logements/ha, alors que le ratio d'efficacité foncière moyen était jusqu'ici évalué à 14 logements/ha.

**Les infrastructures de transport constituent le second facteur responsable de la consommation d'espace. Rappelons qu'aucun projet d'envergure, d'amélioration du réseau routier et ferroviaire n'est actuellement prévu sur le territoire du SCOT.**



## Biodiversité et fonctionnalité environnementale

*Sous-thématique : ressource en espace*



### *Les incidences positives prévisibles*

#### *Une consommation d'espace maîtrisée permettant un développement démographique plus important que lors des précédentes périodes*

Compte tenu des objectifs démographiques du SCOT (objectif de 80 500 habitants à 2030, soit +7,8 % par rapport aux estimations 2014, ce qui correspond à un taux annuel moyen de + 0,47 %), le besoin en logements à l'horizon 2030 est estimé à 4 820 logements (soit 321 logements/an environ). Ce taux est très nettement supérieur à celui de la précédente période (134 logements/an entre 2003 et 2013), puisque l'on observe plus du doublement de la production de logement. Il est également supérieur à celui de la région et du département et permet au territoire de contribuer à son échelle à la réalisation des objectifs du Grand Paris (construction de 70 000 logements/an sur l'ensemble de l'agglomération).

Afin d'atteindre ces objectifs tout en limitant l'impact sur la consommation d'espace, le SCOT a prévu une stratégie de densification importante du bâti :

- densification de l'existant : la part de la réalisation des objectifs de production de logements au sein des enveloppes urbaines existantes atteint 100 % à Fontainebleau/Avon et représente au minimum 35 % (50 % dans les pôles hors Fontainebleau/Avon), ainsi, globalement sur le territoire, cette part s'élève à 72 %,
- typologie des logements : les logements réalisés en extension sont de type collectif et individuel à hauteur de 60/40 dans les pôles et l'inverse ailleurs,
- densités des extensions : de l'ordre de 35 logements à l'hectare en collectif et 20 pour l'habitat individuel alors que le ratio d'efficacité foncière moyen était jusqu'ici évalué à 14 logements/ha.

La confrontation de l'enveloppe de nouvelles surfaces d'urbanisation résidentielle (61 ha) à la production de logement (4820), traduit l'important effort de densification fait au travers du SCOT, puisque l'efficacité foncière atteint 79 logements/ha.

**Avec cette stratégie de densification, le SCOT permet donc d'assurer le développement du territoire et de l'accueil de nouveaux habitants tout en ménageant les conflits d'usage et en limitant l'impact sur la consommation d'espace.**



### *Les incidences positives prévisibles*

#### *Une meilleure maîtrise optimisant l'espace et limitant son fractionnement*

L'application du SCOT permet tendanciellement (par rapport aux tendances et enjeux identifiés dans le diagnostic dans la dernière période) :

- d'enrayer la dissémination de l'urbanisation et donc de diminuer le foisonnement de la consommation d'espace causé par une urbanisation diffuse créant des espaces interstitiels résiduels sans qualification et difficile à valoriser aux plans écologiques, paysagers,
- de réduire le fractionnement des espaces agricoles et de permettre à l'activité primaire de prospérer,
- d'accroître l'utilisation de terrains périurbains (ou proches des grands axes routiers) qui sont ceux susceptibles d'être déjà perturbés par l'urbanisation existante et d'avoir moins de valeur écologique, agronomique ou d'accessibilité (pour les terres agricoles),
- de limiter le rythme de consommation d'espace (<0,2% de la surface cultivée) tout en augmentant l'intensité du développement.

**Ces impacts positifs permettent donc de maîtriser les pressions sur l'environnement et l'agriculture et permettent de donner à l'activité agricole une meilleure visibilité de l'évolution de l'espace dans les 20 prochaines années.**



## Biodiversité et fonctionnalité environnementale

### Sous-thématique : ressource en espace



#### Les mesures prises par le SCOT

*Un développement urbain optimisé et tenant compte des besoins du fonctionnement de l'activité agricole.*

Le SCOT optimise la consommation d'espace :

- en priorisant l'urbanisation dans les enveloppes bâties (35% minimum),
- en misant sur la rénovation du bâti existant vacant (objectif de réinvestissement de 25 logements/an à l'horizon 2030),
- en excluant tout développement urbain sur les espaces agricoles pérennes,
- en réaffirmant le principe de continuité de l'urbanisation,
- en interdisant l'extension des hameaux.

Au-delà des dispositions de maîtrise globale de la consommation d'espace, les collectivités définiront leur projet de développement en veillant à préserver un espace agricole cohérent et exploitable. Ainsi, en application du nouvel article L. 123-1-2 du code de l'urbanisme, un diagnostic agricole sera réalisé dans le cadre de l'élaboration des Plans Locaux d'urbanisme (PLU) pour déterminer les besoins en surfaces agricoles au regard des exploitations présentes. Lorsque des documents d'urbanisme locaux envisageront des ouvertures à l'urbanisation (résidentielles, économiques, commerciales ou d'équipement) sur des terres agricoles, ils devront préalablement penser à l'impact que le projet pourra avoir sur le fonctionnement et la viabilité de l'exploitation agricole.

Le diagnostic agricole sera complété à l'échelle des exploitations concernées lorsque des projets d'extensions urbaines seront envisagés ; il précisera alors les impacts de l'urbanisation projetée sur la viabilité potentielle de l'exploitation en tenant compte des opportunités de succession familiale, ou hors cadre familial, de la localisation des sièges d'exploitation, et du devenir des anciens bâtiments agricoles.



#### Les mesures prises par le SCOT

Pour évaluer l'impact du projet sur l'exploitation, ils devront tenir compte :

- de la cohérence du périmètre d'exploitation et du maintien d'une taille critique ;
- de la valeur agronomique des terres potentiellement concernées ;
- des évolutions potentielles des filières agricoles et des besoins des exploitants ainsi que les extensions des bâtiments qui en résulteraient : passage au bio, labellisation, vente directe, etc. ;
- du fonctionnement des exploitations : accessibilité des terres, servitudes d'éloignement (en tenant compte de leurs éventuelles extensions liées aux mises aux normes des constructions agricoles) ;
- du rôle de l'exploitation en tant que paysage emblématique.

Concernant les mesures relatives à la protection des milieux naturels, se référer au volet fonctionnalité écologique de la présente analyse.

Dans le cadre de sa politique de préservation de l'agriculture, le SCOT intègre également la satisfaction des besoins liés :

- aux filières de production courtes et aux fonctions de vente ou de transformation nécessitant une proximité directe avec les sites de production, circuits-courts, maraîchage,
- à la production et la transformation de matériaux destinés à la construction ou à la production d'énergie : biomasse, chanvre, miscanthus,...
- à l'accueil touristique à la ferme.



## Biodiversité et fonctionnalité environnementale

### Sous-thématique : fonctionnalité écologique



#### Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

##### Enjeux de l'EIE et objectifs du SCOT

La valorisation de l'environnement constitue un objectif en soi pour la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, mais également un objectif au service de l'attractivité humaine du territoire. Ainsi, parmi les grands objectifs assignés au SCOT en matière de fonctionnalité écologique, figurent :

- la protection patrimoniale des espaces naturels remarquables (zones NATURA 2000, ZNIEFF et autres pôles de biodiversité du territoire) au travers de leur classement en cœurs de biodiversité majeurs et annexes,
- la gestion des relations de la trame verte et bleue avec le développement humain,
- la maîtrise des pollutions susceptibles d'affecter indirectement les milieux naturels, aquatiques et humides du territoire par des aménagements qualitatifs,
- la valorisation des espaces emblématiques et la protection des éléments de la nature ordinaire qui participe au fonctionnement écologique global,
- la prise en compte du fonctionnement hydraulique du territoire en lien avec les écosystèmes ; ceci consiste à pleinement intégrer le cycle de l'eau dans la stratégie environnementale.



#### Contexte d'évaluation des incidences du SCOT sur la fonctionnalité écologique

Afin de mettre un cadre à l'évaluation des incidences et de mieux comprendre ses résultats, il convient au préalable de rappeler les fondamentaux de la politique de préservation du SCOT. En effet, le SCOT protège fortement un certain nombre d'espaces. Par conséquent, si le SCOT est respecté et si les autres normes indépendantes du schéma sont appliquées, ces espaces ne doivent pas subir d'atteinte significative dans le futur.

Les orientations du SCOT protègent les éléments suivants qu'il définit :

- **Les cœurs de biodiversité majeurs**, espaces préférentiels de développement de la biodiversité, qui se composent des sites NATURA 2000 du territoire, des ZNIEFF de type I, des ENS (Espaces Naturels Sensibles), les secteurs concernés par des Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope (APB) et les forêts de protection. Ils couvrent une large partie du territoire et comprennent notamment les espaces forestiers de Fontainebleau, des Trois Pignons et de la Commanderie. Des espaces humides (marais, prairies humides) sont également répertoriés.
- **Les cœurs de biodiversité annexes** qui bordent le plus souvent les cœurs majeurs et contribuent à la fonctionnalité de ces derniers. Ces espaces ont une valeur écologique moindre que les cœurs majeurs mais leur cohérence spatiale et écologique globale forme un ensemble fonctionnel qui doit être préservé. Les cœurs complémentaires se composent des ZNIEFF de type II et de la ZICO. Ils regroupent ainsi plusieurs types de milieux (boisements, cours d'eau, zones humides, espaces agricoles,...).
- **Les abords des cœurs de biodiversité** qui constituent des zones tampons, dans lesquelles les documents d'urbanisme mettent en œuvre des principes de gestion différenciée. Ces secteurs assurent une transition progressive entre les noyaux bâtis denses et les espaces naturels reconnus en confortant une perméabilité écologique du tissu bâtis.
- **Les éléments constitutifs de la trame verte et bleue** (cours d'eau, plans d'eau, continuum humides et autres liaisons écologiques définies par le SCOT).



## Biodiversité et fonctionnalité environnementale



### Les incidences négatives prévisibles

#### Un impact direct globalement réduit

L'urbanisation nouvelle engendrée par le projet restera très modérée puisqu'elle représente moins de 0,2 % du territoire. Cette urbanisation nouvelle en extension du tissu existant conduira, sur le site de chaque opération, à artificialiser des espaces en les imperméabilisant et en supprimant le couvert végétal initial (et par là même l'habitat de la faune qui l'occupait). Cette artificialisation ne devrait toutefois pas engendrer de phénomène notable sur la biodiversité à l'échelle du territoire. En effet, ces aménagements seront, sauf rares exceptions (voir mesures prises par le SCOT), réalisés en dehors des cœurs de biodiversité et pôles relais et n'affecteront essentiellement que des milieux sans valeur patrimoniale et fonctionnelle élevée occupée principalement par des espèces floristiques et faunistiques communes (espèces de champs cultivés essentiellement).

#### Des risques d'incidences indirectes maîtrisés

Certains pôles urbains sont situés à proximité immédiate de cœurs de biodiversité, on peut donc craindre, des impacts indirects localement. Citons en particulier le pôle structurant de Fontainebleau/Avon, noyaux central du territoire.

**L'urbanisation aux abords des cœurs de biodiversité sera toutefois fortement encadrée de manière à réduire les risques d'incidence indirecte (risque de pollution, dérangements de la faune, ...). Il en sera de même pour tous les aménagements situés dans ou aux abords des cœurs de biodiversité et pôles relais du territoire (voir mesures prises par le SCOT).**

## Sous-thématique : fonctionnalité écologique



### Les incidences négatives prévisibles

#### Une imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation prévue par le SCOT qui augmentera mais qui n'aura pas de répercussion notable sur les milieux environnants

La création de nouvelles zones à urbaniser modifiera les écoulements initiaux, principalement superficiels, et aura pour effet de créer de nouveaux impluviums dont les débits seront supérieurs à ceux qui étaient générés par le site naturel avant urbanisation. Toutefois, les eaux pluviales de ces nouvelles zones aménagées seront prises en charge afin de ne pas altérer le fonctionnement du réseau hydrographique du territoire et de ne pas aggraver les risques de ruissellement. Les aménagements seront également conçus de manière à respecter les continuités écologiques, c'est-à-dire que l'urbanisation devra respecter les principes d'intégration à la trame verte et bleue, dont ceux de considérer les besoins de fonctionnement naturel des cours d'eau, fond de thalweg, zones humides. Par conséquent, si les normes en vigueur et le SCOT sont respectées, les effets prévisibles sur les milieux naturels ne seront pas notables.

#### Des incidences limitées sur les corridors écologiques

Si les développements urbains futurs ne devraient pas interférer de façon notable avec les corridors écologiques, les projets d'infrastructures pourraient les impacter de façon plus importante. A noter cependant qu'aucun projet d'envergure n'est actuellement prévu sur le réseau routier et ferré du territoire.

Du fait de l'effet barrière qu'ils créent ou du fait du renforcement du caractère anthropique des lieux, ils pourront, localement, perturber les éventuelles connexions écologiques et/ou le caractère paisible initial des sites. Ces perturbations devront toutefois être limitées car le SCOT prévoit spécifiquement dans les continuités des mesures d'accompagnement permettant de limiter les impacts et au besoin de les compenser (voir mesures proposées).



## Biodiversité et fonctionnalité environnementale

### Sous-thématique : fonctionnalité écologique



#### Les incidences positives prévisibles

##### *Une protection accrue des pôles de biodiversité (cœur majeurs et annexes de biodiversité)*

Le SCOT apporte une plus-value en termes de protection des pôles de biodiversité du territoire :

- Les cœurs majeurs n'ont pas vocation à être urbanisés.
- Les cœurs complémentaires ont vocation à conserver leur dominante naturelle ou agricole globale. L'urbanisation n'est pas exclue dans ces espaces dès lors qu'elle est modérée et que sa maîtrise permet de garantir le fonctionnement écologique du site, qu'elle ne porte pas atteinte à une espèce rare ou protégée et qu'elle n'entraîne aucun risque de mitage ou d'urbanisation diffuse.

**Le SCOT donne donc ici une protection réglementaire à ces espaces qui n'en avaient pas forcément jusqu'alors et qui donc étaient globalement dépendants de prises en compte hétérogènes.**

##### *Une meilleure gestion des contacts entre espaces urbains et naturels*

Sur de nombreux secteurs du SCOT, l'urbanisation est au contact des pôles de biodiversité voire en leur sein à l'image notamment de Fontainebleau et Bois-le-Roi. Dans les espaces de contact, les documents d'urbanisme viseront un renforcement du végétal.

Le SCOT réglemente l'urbanisation dans ces secteurs de manière à ne pas enclaver les cœurs majeurs (des coupures d'urbanisations sont établies dans ce but) et permettre le maintien voire la création de zones tampons non bâties (les zones tampons permettent de maîtriser le rapprochement des urbanisations vers les cœurs et espaces relais et d'éviter la juxtaposition brutale des espaces).



#### Les incidences positives prévisibles

##### *Une meilleure protection et gestion des boisements et la prise en compte de la fréquentation*

Les dispositions du SCOT s'appuient sur celles définies par le SDRIF. Celles-ci étant susceptibles d'évoluer, celles du SCOT s'y référeront en conséquence.

Les aménagements légers destinés à l'accueil du public et à la pratique d'activités de loisirs de plein air en lien avec les espaces naturels peut être envisagée. Dans ce cadre, les documents d'urbanisme veillent, dans le cadre de l'évaluation environnementale, à prendre en compte les incidences d'une sur-fréquentation sur les milieux naturels qu'induirait les infrastructures et les aménagements autorisés ainsi que les éventuelles incidences au regard des enjeux portés par les documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 concernés.

##### *Une meilleure prise en compte des zones humides*

Les zones humides ne bénéficient pas, à l'heure actuelle, d'une protection réglementaire stricte. De plus, la notion de zone humide est le plus souvent floue dans l'esprit des aménageurs. Dans ce cadre, le SCOT aura un impact positif sur les zones humides du territoire dans la mesure où il clarifie la problématique en demandant aux PLU de délimiter les zones humides sur la base des inventaires existants (zones humides identifiées par l'AESN, enveloppes d'alerte établies par la DRIEE) et, au besoin, à partir d'inventaires complémentaires.

Il demande que les zones humides ainsi inventoriées soient préservées de manière à ce qu'elles conservent leur richesse biologique et leur rôle dans la régulation hydraulique.



## Biodiversité et fonctionnalité environnementale



### Les incidences positives prévisibles

#### *Une amélioration de l'assainissement contribuant à la qualité des milieux naturels et des cours d'eaux*

Conjointement à la préservation de la trame bleue, l'ensemble des actions du SCOT en matière d'assainissement (voir chapitre dédié à l'assainissement) permettra de mieux lutter contre les effets de la pollution (effets indirects sur les milieux naturels) et contribuera donc au maintien voire à l'amélioration de la biodiversité.

#### *Des aménagements de qualité environnementale forte*

Les aménagements prévus par le SCOT seront très largement accompagnés en amont par une prise en compte intégrée et accrue des problématiques environnementales. Dans ce cadre, le projet applique les principes de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme et demande qu'ils soient prolongés à l'échelle des communes. Ces principes portent notamment sur la thématique de la biodiversité en prenant en compte les corridors biologiques et la capacité à insérer des continuités naturelles et fonctionnelles au sein des projets d'urbanisation ou de parcs d'activités.

## Sous-thématique : fonctionnalité écologique



### Les incidences positives prévisibles

#### *Une trame verte et bleue pour améliorer la fonctionnalité des espaces environnementaux*

Le SCOT apporte une plus-value au fonctionnement environnemental des espaces en créant une trame verte et bleue dont il définit les modalités de protection, conformément à l'esprit de la loi ENE (dite « Grenelle 2 ») :

- Les liaisons écologiques (trame verte) : les continuités écologiques déterminées par le SCOT doivent conserver leur vocation dominante agricole ou naturelle afin de permettre le renforcement des connectivités entre les pôles de biodiversité, les milieux forestiers, les têtes de bassins versants et les cours d'eau. En conséquence, le SCOT permet le renforcement du rôle de la nature ordinaire dans ces corridors et assure une perméabilité environnementale des grands écosystèmes ; ce qui favorise la baisse des pressions anthropiques sur l'armature environnementale.
- La trame bleue : il s'agit du réseau hydrographique du territoire, composé des zones humides ainsi que des cours d'eaux et leurs abords. Le SCOT renforce leur protection en insistant sur le maintien de leurs rôles écologique et/ou hydraulique. En conséquence, le rôle régulateur des zones humides et leur intérêt écologique seront confortés. En outre, le SCOT met un cadre favorable à l'amélioration de la qualité écologique des cours d'eau (berges, abords, milieu courant ...).

Au regard du projet de SCOT, il apparaît donc que les espaces naturels d'intérêt écologique ne subiront pas d'impact négatif notable. Au contraire, ils devraient bénéficier de retombées positives notamment grâce à la trame verte et bleue. En outre, par son approche systémique, le SCOT permet de gérer en amont les incidences afin que la maîtrise des pressions sur les écosystèmes s'inscrive dans une logique d'évitement plutôt que de compensation.



## Biodiversité et fonctionnalité environnementale



### Les mesures prises par le SCOT

#### Principe d'évitement des incidences préalables à la compensation

Les différentes orientations du SCOT (trame verte et bleue, protection des abords des espaces naturels, intégration environnementale de l'urbanisation...) ont pour vocation d'éviter en amont les incidences sur l'environnement et de limiter le recours au principe de compensation. Dans tous les cas, l'autorisation d'aménagements, de constructions ou d'urbanisation dans les cœurs de biodiversité ne peut être délivrée qu'après (système « JERC ») :

- Justification de l'impossibilité de réaliser le projet ailleurs,
- Évaluation des incidences du projet sur l'environnement,
- Réduction des incidences qui ne peuvent être évitées ;
- Compensation des incidences résiduelles par des mesures adaptées.

#### Les mesures de protection des pôles de biodiversité majeurs

Le SCOT demande aux communes de préciser la délimitation de ces espaces dans les PLU et de suivre les modalités **de gestion** assurant l'intégrité spatiale et physique des cœurs de biodiversité majeurs, ainsi que leurs caractéristiques écologiques et paysagères sur le long terme.

Rappelons que les cœurs de biodiversité majeurs ne sont pas destinés à recevoir des constructions. Toutefois sans constituer un assouplissement des réglementations en vigueur liées à certains espaces (réserves naturelles, forêts de protection et arrêtés de biotope notamment), et à condition que de façon directe, indirecte ou cumulative cela n'entraîne pas d'incidence significative affectant l'intérêt des habitats et des milieux, et en comptabilité avec les DOCOB, sont tolérés selon un principe de construction limitée :

- l'extension des constructions existantes,
- les ouvrages et installations nécessaires à la gestion des espaces, à leur valorisation agricole, forestière ou à leur ouverture au public,
- les ouvrages et installations d'intérêt public qui ne peuvent s'implanter ailleurs (gestion des risques, infrastructures,...) et sous réserve d'une étude d'impact qui détermine l'acceptabilité des projets et les mesures d'évitement ou compensatoires au regard de l'intérêt écologique des espaces naturels.

## Sous-thématique : fonctionnalité écologique



### Les mesures prises par le SCOT

#### Les mesures de protection des pôles de biodiversité annexes

Les cœurs annexes ont vocation à conserver leur dominante naturelle ou agricole globale. Toutefois, et selon un principe d'urbanisation limitée, les espaces urbanisés existants en leur sein peuvent être concernés par des évolutions. Ces dernières doivent pouvoir garantir le maintien des caractéristiques fonctionnelles des espaces naturels en respectant les principes suivants :

- maintien au maximum de la limite de l'enveloppe bâtie existante en priorisant l'optimisation des espaces interstitiels existants,
- maîtrise des risques de rupture et d'enclavement des espaces naturels par une évolution linéaire de l'urbanisation concourant à la constitution de poches d'espaces naturels déconnectées,
- préservation de la perméabilité écologique du tissu bâti par une présence soutenue du végétal et une maîtrise de la densité bâtie (en cohérence avec le projet et les ambitions de développement communal et sans pour autant conduire à un étalement disproportionné de la tache bâtie),
- gestion urbaine différenciée des franges bâties en contact avec les espaces naturels qui doivent privilégier un aspect naturel et végétalisé,
- maintien du caractère isolé des écarts et hameaux ne pouvant être le support au développement d'une urbanisation nouvelle (l'évolution maîtrisée et la réalisation d'annexes aux constructions existantes étant tolérées).

#### Les mesures de protection des abords des cœurs de biodiversité

Les documents d'urbanisme définissent des zones tampons aux abords des cœurs de biodiversité et dans les bandes/secteurs urbanisés en contact avec les cœurs de biodiversité annexe. Ces secteurs assurent une transition progressive entre les noyaux bâtis denses et les espaces naturels reconnus en confortant une perméabilité écologique du tissu bâti à travers des densités bâties plus faibles, un renforcement de la part du végétal dans les tissus (clôtures basses et/ou végétalisées, gestion spécifique des espaces publics et revêtements)...

Il y est par ailleurs demandé aux documents d'urbanisme de veiller à maîtriser les conditions de l'évolution de l'urbanisation afin de ne pas créer d'urbanisation diffuse, linéaire ou de mitage qui risquerait d'engendrer un enclavement ou une fragmentation des espaces naturels.



## Biodiversité et fonctionnalité environnementale

### Sous-thématique : fonctionnalité écologique



#### Les mesures prises par le SCOT

##### Les mesures pour assurer la perméabilité environnementale des liaisons écologiques (trame verte)

Le SCOT identifie sur tout le territoire des continuités écologiques à préserver qui visent à prévenir à long terme les risques de fragmentation des espaces agricoles ou naturels. Les PLU les préciseront à leur échelle et peuvent également définir des continuités supplémentaires à celles identifiées par le SCOT, notamment dans le cadre de la prise en compte :

- du futur Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE),
- du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF),
- des corridors établis par les communes voisines (y compris celles qui n'appartiennent pas SCOT) afin de permettre l'établissement d'une trame écologique globalisée qui dépasse les limites du SCOT.

Le SCOT demande que les PLU attribuent un règlement aux zones identifiées et garantissent la dominante naturelle ou agricole des espaces traversés par ces corridors.

En outre, ils mettront en œuvre les principes suivants :

- empêcher le développement notable de l'urbanisation ainsi que les extensions et densifications notables des zones urbaines existantes qui formeraient un obstacle à ces continuités,
- de préserver les boisements et bosquets sans empêcher leur valorisation forestière, écologique et touristique dès lors que cette valorisation est compatible avec leur sensibilité environnementale,
- de permettre l'implantation et l'extension du bâti nécessaire aux activités agricoles, forestières ou à la gestion écologique des sites, mais en veillant à ce que les continuités soient maintenues (empêcher les obstacles linéaires),
- de préserver les milieux naturels rencontrés ayant une qualité avérée et un rôle fonctionnel (écologique, lutte contre la pollution diffuse) tels que boisements, mares, zones humides, haies, maillage bocager ...,
- de permettre les infrastructures et les réseaux à condition de ne pas compromettre les continuités écologiques ou de prévoir des mesures d'évitement (choix du profil routier par exemple, batroduct,...) ou de compensation maîtrisant les impacts.



#### Les mesures prises par le SCOT

##### Les mesures de protection des cours d'eau, plans d'eau et leurs abords

La mise en valeur de la trame bleue ne se limite pas simplement aux cours d'eau et appelle à une gestion globale intégrant leurs abords et les espaces de fonds de vallées.

En compatibilité avec les dispositions des SAGE en vigueur, le SCOT s'inscrit en faveur d'une préservation ou, le cas échéant, d'une restauration des fonctions écologiques des cours d'eau et espaces aquatiques et de leur rôle de support aux échanges et à la circulation des espèces à travers :

- le maintien à l'état naturel ou la renaturation des rives et berges ;
- le maintien ou la reconquête des capacités de circulation de la faune piscicole dans les milieux aquatiques (passe à poissons,...) ;
- le maintien ou la reconquête des capacités de circulation des espèces liées aux habitats rivulaires (notamment lors de la création ou l'aménagement de franchissements routiers) ;
- la protection des ripisylves et des espaces boisés associés (situés à moins de 100 m des berges) hormis ceux qui n'auraient pas de fonction biologique évidente ou dont le maintien conduirait à un appauvrissement des milieux.

Les nouvelles urbanisations s'implanteront en recul par rapport aux berges des cours d'eau (de l'ordre de 20 m) dans le but de conserver une végétation adaptée aux caractéristiques des abords des cours d'eau, garantir la mobilité des cours d'eau, maintenir ou restaurer la qualité des berges. Certains aménagements permettant la gestion des espaces, leur valorisation ou associés aux tissus bâtis constitués (...) peuvent déroger à cette règle sous réserve de justification (système « J.E.R.C ») et s'ils d'interfère pas dans le fonctionnement global des milieux.



## Biodiversité et fonctionnalité environnementale



### Les mesures prises par le SCOT

#### Les mesures de protection des zones humides (trame bleue)

Sur la base de la cartographie régionale qui localise des territoires humides potentiels, les PLU précisent à leur échelle les zones humides remarquables et ordinaires, au moyen, le cas échéant, d'études spécifiques complémentaires.

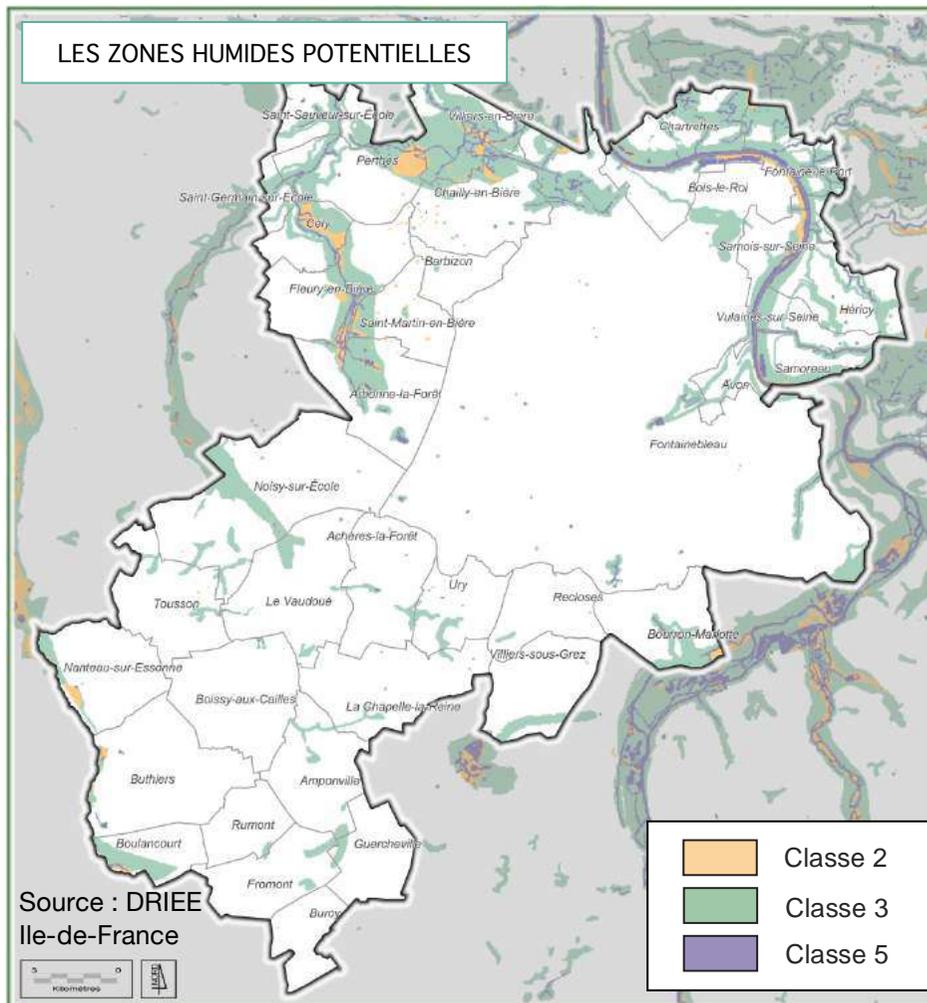
Les zones humides sont préservées de l'urbanisation et n'ont pas vocation à être aménagées en plan d'eau ni bassin de rétention pour les eaux pluviales, dans l'objectif de conserver leur richesse biologique, la qualité des habitats qu'elles constituent pour les espèces qui leur sont inféodées et leur rôle dans la régulation hydraulique.

La préservation des zones humides nécessitera des mesures de gestion adaptées :

- lorsqu'une urbanisation est projetée sur un espace libre (naturel ou agricole) entre deux zones humides ou une zone humide et un cours d'eau, les communes veilleront à ce que cette urbanisation ne cause pas indirectement leur destruction en interrompant des liens fonctionnels entre ces deux éléments. Des mesures d'évitement et de compensation seront, le cas échéant, mises en œuvre,
- des espaces tampons à dominante naturelle ou faiblement anthropisée seront maintenus entre les espaces nouvellement urbanisés et les zones humides afin de conserver leur caractère hydromorphe et éviter les phénomènes de pollutions directes des eaux et limiter les perturbations des écoulements superficiels et souterrains.

**La dégradation de zones humides, lorsqu'elle ne peut être évitée (système « J.E.R.C »), fera l'objet de compensations compatibles avec les modalités définies par les SDAGE et SAGE applicables et en proportion de leur intérêt afin de rechercher une équivalence fonctionnelle. Ceci s'applique également aux projets d'infrastructures d'intérêt public.**

### Sous-thématique : fonctionnalité écologique



La « Classe 2 » correspond aux zones humides identifiées dont les limites n'ont pas été réalisées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ou encore les zones humides identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de celle de l'arrêté. Les limites et le caractère humide des zones peuvent être revérifiés par les pétitionnaires. La « Classe 3 » correspond à une probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser. La « Classe 5 » correspond à une enveloppe où sont localisées toutes les zones en eau : à la fois les cours d'eau et les plans d'eau extraits et révisés de la BD Carthage et la BDTopo.



## Capacité de développement et préservation des ressources

*Sous-thématique : qualité des eaux, eau potable et assainissement*



### Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

#### Enjeux de l'EIE

La ressource en eau ne constitue pas un facteur limitant le développement du territoire. Cependant compte tenu des pressions qui s'exercent sur cette dernière, les efforts engagés doivent être poursuivis et la mise en œuvre d'une gestion équilibrée efficace est le postulat à la disponibilité de la ressource en eau pour l'AEP sur le moyen et le long terme.

Le territoire bénéficie d'une situation privilégiée du fait de l'important couvert forestier. En effet, il n'est pas concerné par des problèmes qualitatifs majeurs d'AEP. La qualité de l'eau captée sur le territoire s'est même améliorée ces dernières années. Cependant les enjeux restent importants plus globalement en matière de reconquête du bon état des masses d'eau, de protection des ressources en eau potable, de renforcement des dispositifs d'épuration, et de lutte contre les ruissellements et les rejets urbains, industriels ou agricoles.

#### Objectifs du SCOT

L'objectif du SCOT est de contribuer à une évolution pérenne de la ressource, en articulation avec les autres normes, plans et programmes spécifiques de la gestion de l'eau.

En complément de la trame verte et bleue qui favorise un fonctionnement cohérent des milieux naturels et du cycle de l'eau (protection des milieux aquatiques, des zones humides, ...), l'exploitation de la ressource en eau nécessite d'adopter 3 principes fondamentaux :

- la protection des aires d'approvisionnement en eau,
- la sécurisation de la distribution en eau potable,
- l'économie d'eau potable dans l'habitat et les activités.



### Les incidences négatives prévisibles

#### Qualité des eaux

Compte tenu de ses orientations en matière de préservation des espaces humides, aquatiques et des éléments naturels contribuant à la maîtrise des ruissellements et des pollutions diffuses, le SCOT ne devrait pas générer d'incidences notables négatives sur la qualité des eaux. **Au contraire, son application conjointement aux normes et autres politiques en matière d'eau (SDAGE, DCE...) devrait concourir à une amélioration de cette qualité (voir volet précédent, trame bleue).**

En ce qui concerne les pollutions d'origine agricole, le SCOT n'induit pas, par ses orientations, d'effets particuliers puisqu'il ne prévoit pas de modification importante des surfaces cultivées.

#### Eau potable et captages

Compte tenu de la politique d'économie d'espace menée par le SCOT, les surfaces agricoles devraient légèrement régresser. Les besoins en eau pour cette activité devraient donc faiblement fluctuer (non significatif).

Pour les autres secteurs, la connaissance du type d'activité nouvelle est fondamentale pour définir les besoins qui en découlent. Cette information n'est pas connue à l'heure actuelle. Rappelons toutefois que les économies d'eau voulues par le SCOT concernent tous les secteurs.



## Capacité de développement et préservation des ressources



### Les incidences négatives prévisibles

En 2011, un Seine-et-Marnais consommait 153L d'eau quotidiennement, soit 2 litres de plus que la moyenne nationale et 12 litres de plus que la moyenne régionale (source : SOeS-SSP). D'une part la marge de manœuvre reste importante. D'autre part le SCOT projette une croissance modérée de la population (+ 0,47 % par an sur 16 ans).

Ainsi, en posant l'hypothèse réaliste de la diminution de la consommation par habitant jusqu'à 141L/j (moyenne actuelle de l'Île-de-France) sur tout le territoire, il sera possible de mobiliser des volumes supérieurs à ceux nécessaires pour l'alimentation en eau potable des nouveaux habitants. Compte tenu de la situation actuelle et de la conjoncture, la demande en eau potable devrait donc très légèrement baisser d'ici 2030 (recul de 0,65%).

Si la réduction des consommations individuelles escomptée n'est pas atteinte, une légère augmentation est prévisible (+3,22 pour une réduction limitée à 5,5L/hab/j au lieu de 11L/hab/j).

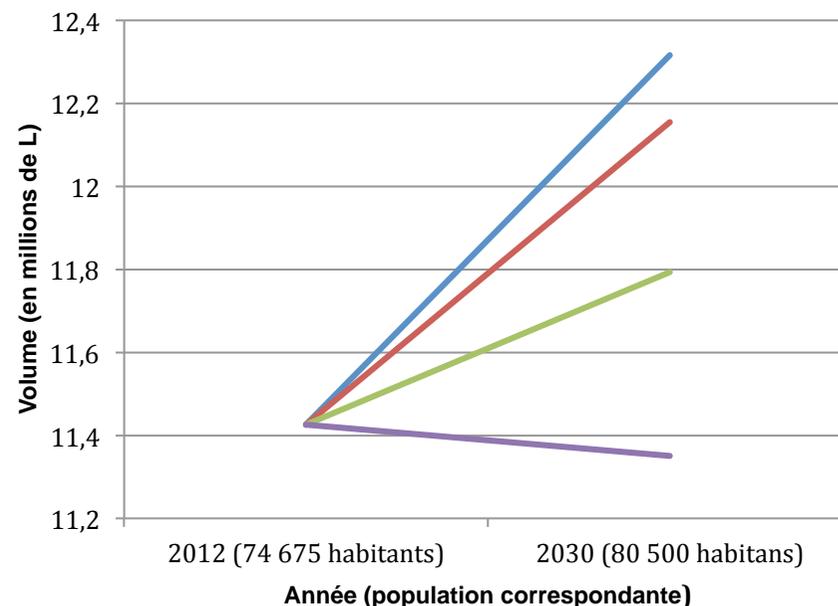
Par ailleurs, la performance des réseaux AEP du secteur très peuplé de Fontainebleau est mauvaise, des volumes notables sont ainsi perdus lors de la distribution. Compte tenu de l'importance de la population que ses réseaux desservent, des volumes conséquents sont susceptibles d'être récupérés.

**Avec les efforts accrus demandés par le SCOT en matière d'économie d'eau et l'amélioration de la distribution dans le cadre du deuxième Plan Départemental de l'Eau (PDE), les ressources du territoire devraient donc être suffisamment productives pour répondre à la demande.**

Sur l'aspect qualitatif, la politique environnementale du SCOT devrait permettre de ne pas dégrader l'état global de la ressource, voire de l'améliorer (voir incidences positives).

Sous-thématique : qualité des eaux, eau potable et assainissement

### Volume d'eau quotidien nécessaire pour l'AEP du territoire en fonction de différents scénarios



- En considérant la consommation en Seine-et-Marne en 2011 (153L/hab/j)
- En considérant la consommation en France (151 L/hab/j)
- En considérant un scénario médian (146,5L/hab/j)
- En considérant la consommation en Ile-de-France (141 L/hab/j)



## Capacité de développement et préservation des ressources

*Sous-thématique : qualité des eaux, eau potable et assainissement*



### *Les incidences négatives prévisibles*

#### *Assainissement*

Le développement urbain induira une augmentation des flux et des charges polluantes dont l'origine principale tiendra des effluents domestiques (activités résidentielles). Elle se traduira par une sollicitation croissante des capacités de traitement des dispositifs d'assainissement. En effet, l'accueil de 5825 nouveaux habitants (avec les conditions actuelles de consommation) induira une augmentation de 7,8 % des volumes à traiter à l'horizon 2030. Cependant compte tenu de la politique d'économies d'eau, cette hausse devrait être très réduite (voire eau potable).

Selon les plus récents chiffres disponibles (Bilan 2011 de l'Observatoire de l'eau 77), le taux d'utilisation des stations d'épuration (capacité pollution EH/pollution admise EH) des pôles structurants et secondaires est compris entre 24 % et 66 %. La majorité des installations fonctionnent à environ 50 % de leur capacité.

De plus, compte tenu de sa proche saturation (taux d'utilisation > à 75 %) la station de Fontainebleau/Avon, pôle structurant majeur du territoire, a récemment été renforcée (capacité de pointe de 60 000 équivalents habitants) dans une logique d'anticipation des évolutions futures de charges entrantes. Elle dispose aujourd'hui de :

- 30% d'espace de réserve pour des membranes supplémentaires au niveau du traitement biologique,
- de 2 000 m<sup>2</sup> de terrain à l'extrémité du site pour son extension.

Des travaux restent toutefois à réaliser sur le territoire notamment pour accroître la performance des dispositifs de traitement et des réseaux de collecte. Etant donné que tous les problèmes ne sont pas encore réglés et que certains dispositifs pourraient encore évoluer dans les prochaines années, le SCOT demande aux communes de s'assurer du bon fonctionnement de son assainissement avant d'accueillir de nouvelles populations. **En encadrant cela, le SCOT ne devrait donc pas engendrer d'incidence négative notable.**



### *Les incidences positives prévisibles*

#### *Qualité des eaux*

Le SCOT conduit à une évolution modérée de population (+0,47 %/an) ainsi que des localisations de l'urbanisation au sein des tissu bâtis (72% en moyenne), situées globalement hors zones sensibles vis-à-vis de l'hydrosystème. Ceci limite sensiblement les risques d'impact sur les cours d'eau et les zones humides. La densification de l'habitat facilite également la collecte des eaux usées en limitant la multiplication et la dispersion des réseaux et par la même occasion les risques de fuite et de pollution.

Le SCOT définit encore d'autres mesures en faveur de l'amélioration de la qualité des eaux superficielles. Il s'agit notamment de la préservation des zones humides ainsi que de la gestion des cours d'eau permanents et temporaires. L'objectif du SCOT est d'y mettre en œuvre une gestion environnementale globale et intégrée au profit de la fonctionnalité des espaces environnementaux et en particulier du milieu aquatique (voir politique "trame bleue" au chapitre précédent). Ceci devrait donc avoir un effet bénéfique et participer au respect des objectifs fixés par le SDAGE et la DCE, de détendre les pressions sur l'hydrosystème et de réduire les risques de transferts directs de pollutions diffuses dans les milieux courants et humides. L'amélioration de la qualité de l'assainissement (dimensionnement, traitement, collecte) réduira les sources de pollutions diffuses.

#### *Eau potable*

La prise en compte des périmètres de protection des captages d'eau potable et des programmes spécifiques associés applicables sur le territoire est un point important mis en avant par le SCOT. Dans ce cadre, l'impact du projet de SCOT est positif. Cette incidence positive est même renforcée dans le sens où le SCOT participe à la pérennisation de la ressource en eau, au suivi de l'évolution de la ressource et au développement des actions optimisant la distribution et la consommation en eau potable (voir mesures prises par le SCOT).



## Capacité de développement et préservation des ressources

*Sous-thématique : qualité des eaux, eau potable et assainissement*



### *Les incidences positives prévisibles*

#### *Assainissement*

Le SCOT permettra de poursuivre l'amélioration de l'assainissement collectif et non collectif en adéquation avec les impératifs environnementaux auxquels le territoire est soumis.

En effet, il demande au PLU de s'assurer que les capacités d'assainissement et leur évolution permettent l'atteinte des objectifs de développement prévus tout en conservant un niveau de rejet compatible avec la capacité de réceptivité du milieu. Il leur appartient le cas échéant de développer les réseaux existants mais aussi de favoriser le remplacement des installations de traitement obsolètes ou insuffisamment dimensionnées.

L'amélioration de l'assainissement autonome est également attendue du fait de la mise en place des SPANC, demandée par le SCOT.

En ce qui concerne les pollutions d'origine agricole, la prise en compte accentuée des risques de ruissellement (voir chapitre "risques") et les dispositions retenues par le DOO en matière de lutte contre les pollutions diffuses devraient avoir des effets bénéfiques notables dans les années à venir.

On peut en outre souligner l'effort notable demandé aux communes pour la gestion des eaux pluviales urbaines. Cette meilleure gestion hydraulique dans l'urbanisation devrait réduire les flux pluviaux mal gérés s'écoulant vers les espaces agricoles et les milieux naturels.



### *Les mesures prises par le SCOT*

#### *Mesures permettant de mieux protéger l'hydrosystème*

Au regard de leurs capacités épuratoires, le SCOT encourage le renforcement de la protection des zones humides dans les talwegs et axes de ruissellement, afin de lutter contre les pollutions diffuses notamment agricoles. Les PLU porteront une réflexion sur les axes de ruissellement naturels présents sur leur territoire d'intervention et identifieront, dans une logique de préservation, les éléments arborés et/ou les zones humides.

La trame verte et bleue (voir volet biodiversité) fait ainsi pleinement partie des mesures permettant de préserver la ressource écologique et en eau sur le long terme. Elle maîtrise les pressions anthropiques et crée les conditions favorisant le renforcement ou la réhabilitation de la qualité environnementale des milieux aquatiques et humides.

Afin de maîtriser et limiter les risques liés à l'assainissement, le SCOT demande aux collectivités de :

- s'assurer que les capacités d'assainissement et leur évolution permettent l'atteinte des objectifs de développement qu'ils prévoient tout en conservant un niveau de rejet compatible avec la capacité de réceptivité du milieu, trouver des solutions et engager les travaux nécessaires le cas échéant,
- réaliser des zonages d'assainissement comprenant un volet pluvial,
- maîtriser les rejets issus des ruissellements (liens avec les objectifs de prévention des inondations),
- s'assurer du bon fonctionnement des installations autonomes par la mise en place des SPANC.



## Capacité de développement et préservation des ressources

*Sous-thématique : qualité des eaux, eau potable et assainissement*



### Les mesures prises par le SCOT

#### Mesures de pérennisation de la ressource destinée à l'AEP

Le SCOT demande aux communes :

- de veiller à la poursuite de la mise en place des périmètres de protection des captages AEP : les PLU respecteront ainsi ces périmètres et garantiront leur protection conformément aux prescriptions des arrêtés préfectoraux les déterminant,
- de prendre en compte les éventuelles évolutions normatives en matière de protection des captages, notamment au regard des programmes spécifiques pour la gestion des « captages prioritaires », identifiés dans le cadre du Grenelle de l'Environnement et dans les SDAGE et SAGE (captage de Vulaines-sur-Seine),
- déterminer les règles particulières de gestion de l'urbanisation lorsque les captages sont localisés en zones urbaines ou au regard de l'accueil d'activités présentant des risques potentiels (ICPE,...).
- de s'assurer que l'évolution des capacités de la ressource en eau à moyen et long terme soit compatible avec leurs projets de développement urbain.
- de prévoir, le cas échéant, les travaux nécessaires à l'adaptation des ouvrages d'approvisionnement et/ou de distribution nécessaires (nouveaux équipements d'exploitation, interconnexions des réseaux, stockage,...).

En outre, afin de conforter la qualité des eaux superficielles, les documents d'urbanisme préservent les zones humides qui jouent un rôle tampon et épurateur dans le cycle de l'eau (en lien avec les objectifs liés à la préservation de la biodiversité).



### Les mesures prises par le SCOT

#### Mesures d'économies de l'eau

Le SCOT prévoit les dispositions suivantes :

- amélioration de la qualité et des rendements des réseaux d'eau potable en identifiant et éliminant les fuites (en application des dispositions du décret du 27 janvier 2012),
- mise en place d'un programme d'économie d'eau en période estivale,
- sensibilisation des usagers à l'économie d'eau et encouragement du recours aux dispositifs et processus économes en eau (hydro-économes) dans les constructions (y compris les équipements publics et les activités). Les communes favorisent, à travers leurs opérations d'aménagement et les projets individuels de construction, la réutilisation des eaux pluviales afin d'accroître les économies d'eau (et d'énergie par la même occasion - potabilisation).



## Capacité de développement et préservation des ressources

*Sous-thématique : énergie*



### *Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT*

Maîtriser ses consommations énergétiques, notamment celles engendrant de fortes émissions de gaz à effet de serre (GES), est l'un des enjeux essentiels pour les années à venir pour garantir un développement plus durable.

L'inscription du modèle de développement dans un processus de sobriété énergétique s'appuie, pour Fontainebleau et sa région, sur les atouts intrinsèques à son territoire qui restent à conforter :

- un territoire urbain dense à taille humaine,
- un arrière pays productif (forêt, agro foresterie, agriculture),
- un tissu local actif (commerces, écoles, associations),
- des acteurs cultures et universitaires (qui capte une part de mobilité de loisirs sur place),
- des infrastructures efficaces,
- une capacité d'accueil à mobiliser (réhabilitation, renouvellement).

Dans ce cadre, les principaux objectifs du SCOT sont :

- d'économiser l'énergie et réduire les émissions de GES, en particulier sur les postes transport et habitat,
- de diversifier le bouquet énergétique et promouvoir les énergies renouvelables afin de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux et européens,
- d'organiser des moyens autour de la réduction des émissions de GES et l'économie d'énergie.



### *Les incidences négatives prévisibles*

*Une augmentation des dépenses énergétiques liées au résidentiel atténuée progressivement par un habitat plus regroupé et plus performant sur le plan thermique*

La croissance démographique entraînera forcément un accroissement de la demande énergétique résidentielle (chauffage, éclairage...) qui sera toutefois progressivement atténuée par la recherche d'une meilleure efficacité énergétique dans les constructions nouvelles (Approche Environnementale de l'Urbanisme AEU, meilleure isolation des nouvelles habitations et formes urbaines plus denses donc plus économes en énergie). Combinée avec le renouvellement du parc existant, la législation thermique sur les nouvelles constructions devrait permettre que cette augmentation soit limitée à terme.

*Une augmentation maîtrisée des dépenses énergétiques liées aux transports routiers qui devrait à terme se stabiliser*

De façon analogue, l'augmentation de la population aura pour effet d'augmenter les dépenses énergétiques liées aux trafics routiers. Toutefois, le renforcement de la mixité fonctionnelle des centres urbains (développement des activités, des services et des commerces de proximité), l'amélioration des dessertes et la mise en place de transports collectifs et alternatifs (liaisons douces, intermodalité, co-voiturage) contribueront significativement à atténuer la consommation énergétique et la production de gaz à effet de serre liée aux déplacements. Lorsque la politique des transports collectifs aura été complètement développée (voir ci-après), cette augmentation devrait se stabiliser puis favoriser la mise en place de nouvelles conditions de fonctionnement du territoire permettant d'envisager une baisse de la consommation énergétique.



## Capacité de développement et préservation des ressources

### Sous-thématique : énergie



#### Les incidences positives prévisibles

##### *Une politique "transport" maîtrisant les déplacements routiers et développant les modes "doux" et alternatifs*

La gestion des transports et des infrastructures établie dans le SCOT améliore et rationalise les conditions de mobilité pour une meilleure prise en compte environnementale et sociale. En effet, elle s'inscrit dans une logique de déplacements intermodaux, afin d'appuyer la diversification de l'offre et l'émergence de nouvelles manières de se déplacer et multiplier les possibilités de satisfaire ses besoins en mobilité (selon les motifs, les temporalités et les saisonnalités). Cette amélioration s'articule autour de la mise en place de « noeuds d'intermodalité » qui jouent un rôle pivot dans la nouvelle organisation des mobilités et dans la chaîne des déplacements futurs.

Ceci permettra d'optimiser les déplacements et aura une incidence positive, quoique difficilement quantifiable, sur la maîtrise des dépenses énergétiques et les émissions des gaz à effets de serre.

##### *Une politique affirmée d'économie d'énergie et de réduction des GES amplifiée par le SCOT*

Le SCOT développe un projet dont la structuration à l'échelle du territoire et à l'échelle des PLU et des aménagements urbains (via l'AEU notamment, voir point suivant) concourt à une amélioration de l'efficacité territoriale en matière d'économie d'énergie et de réduction des GES. Cette politique prendra pleinement son ampleur grâce à la volonté du territoire de lutter contre la précarité énergétique du logement (OPAH ...) et d'assurer un renforcement opérationnel des transports collectifs en collaboration avec l'ensemble des acteurs institutionnels et territoriaux.

##### *Une politique habitat favorisant la performance énergétique*

L'optimisation du tissu urbain existant et la maîtrise de son étalement (voir thématique « ressource en espace ») seront de nature à favoriser les économies d'énergies.



#### Les incidences positives prévisibles

Le SCOT applique l'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) qui a pour vocation d'intégrer les aspects environnementaux dans les projets d'aménagement ou les documents d'urbanisme. Cette approche consiste à ne pas considérer les préoccupations environnementales comme de simples problèmes annexes, mais comme autant de facteurs décisifs, de nature à orienter l'économie générale d'un projet urbain. Elle porte sur plusieurs thèmes dont les choix énergétiques.

L'approche environnementale de l'Urbanisme a aussi pour effet de favoriser l'utilisation des énergies renouvelables et les techniques bioclimatiques dans les constructions. Celle-ci sera conseillée dès lors que cela ne contrarie pas un objectif paysager identifié ou de préservation de la qualité des patrimoines et des sites.

Les PLU permettront les modes constructifs qui favorisent les matériaux locaux et les procédés bioclimatiques tels que : grandes baies, bardages de bois, ...

##### *Des énergies renouvelables encouragées par le SCOT moyennant une acceptabilité environnementale*

Le SCOT encourage, via les PLU, la production individuelle d'énergie d'origine renouvelable en prévoyant l'installation de panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques ainsi que d'éoliennes domestiques. Ces dispositifs seront encadrés par des mesures d'intégration paysagère lorsqu'elles sont motivées par un objectif de préservation ou de valorisation du patrimoine, y compris paysager (cas des installations situées dans le PNR). S'ils concernent des secteurs patrimoniaux qui font l'objet de protections particulières (sites classés et inscrits, périmètres des Monuments Historiques), ils seront soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

Le développement des modes de production de masse est projeté en parallèle de l'adaptation des réglementations en vigueur que le SCOT entend mener afin de faciliter les initiatives individuelles. Le grand éolien est envisagé en dehors des pôles de biodiversité du SCOT, des zones humides à protéger et des continuités écologiques. Les installations solaires sont principalement encouragées sur les toitures de grandes dimensions. Le SCOT s'intéresse également au développement de la biomasse (bois-énergie, valorisation énergétique des déchets) et appuie l'organisation d'une filière de valorisation.



## Capacité de développement et préservation des ressources

### Sous-thématique : énergie



#### Les incidences positives prévisibles

##### *Synthèse de l'évolution probable de la consommation énergétique et d'émission de gaz à effet de serre au terme de la mise en œuvre du SCOT*

Par rapport à l'évolution actuelle du territoire, le projet de SCOT aura un effet bénéfique sur la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre :

- en limitant l'extension anarchique de l'habitat et en promouvant un bâti plus regroupé, plus dense et plus économe en énergie,
- en améliorant les dessertes et en développant la mise en place de transports collectifs et alternatifs,
- en encourageant les énergies renouvelables (solaire thermique/photovoltaïque, bois-énergie ...).

Si ces tendances étaient ramenées à la proportion du nombre d'habitants, il est évident que le projet de SCOT permet une évolution vertueuse puisque tendanciellement par rapport à la situation existante :

- la proportion du nombre de personnes utilisant la voiture dans les trajets domicile-travail et les déplacements fréquents mais non quotidien devrait baisser. Conjointement, la part de la population ayant recours au transport en commun, au covoiturage ou encore au vélo devrait augmenter,
- la proportion de logements existants précaires énergétiquement devrait baisser,
- la consommation électrique par ménage devrait globalement se stabiliser du fait de constructions nouvelles plus performantes et de moyens de chauffe alternatifs (bois-énergie),
- la proportion du bâti équipé de dispositifs d'économie d'eau (la production et la distribution de l'eau consomme de l'énergie) devrait augmenter,
- l'utilisation des énergies renouvelables devrait augmenter.



#### Les mesures prises par le SCOT

Les mesures du SCOT sont multiples et consistent notamment à :

- diversifier le bouquet énergétique (énergies renouvelables) en soutenant les initiatives individuelles et les projets de plus grande ampleur,
- rénover le parc immobilier afin de combattre la précarité énergétique,
- rationaliser les déplacements à toutes les échelles afin de réduire les gaspillages et étendre l'accès aux mobilités (mise en place de nœuds d'intermodalité),
- prévoir les liaisons de rabattement aux nœuds d'intermodalité,
- favoriser l'émergence d'un véritable pôle d'échanges multimodal accessible à tous à Fontainebleau/Avon,
- rendre le territoire favorable aux modes de transport doux (sécurisation des voiries et emplacements de parking),
- développer l'usage des moyens alternatifs de déplacement en renforçant l'offre ferrée (intensification de la fréquence de passage, offres week-end...) et le transport en commun routier (deux lignes fortement soutenues : Melun-Malherbes et Cély-Fontainebleau), covoiturage ...
- économiser l'espace et développer des formes urbaines plus compactes plus propices à la mise en place d'équipements de distribution énergétique tels que les réseaux de chaleur,
- favoriser une démarche de type Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) dans les opérations d'aménagement,
- prévoir les conditions d'aménagement non discriminantes pour le bioclimatisme et favoriser l'utilisation de matériaux écologiques et durables à faible émission de GES,
- favoriser les proximités fonctionnelles (renforcement du niveau d'emploi local et de services),
- soutenir les productions et les circuits de distribution locaux (productions alimentaires et matériaux de construction – filière chanvre),
- économiser et optimiser l'utilisation de l'eau (qui est source de consommation d'énergie).



## Capacité de développement et préservation des ressources



### Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

La meilleure gestion des problématiques de gestion des déchets, de pollution de l'air, de nuisances sonores et de pollutions des sols sur le territoire fait partie des objectifs du SCOT, afin de minimiser la vulnérabilité des habitants du territoire aux nuisances.

### Sous-thématique : pollutions (air, bruit, déchets, ...)



### Les incidences négatives prévisibles

#### Qualité de l'air

Le SCOT n'agit pas directement sur la qualité locale de l'air. Toutefois, l'accroissement de la population et le développement des activités peuvent être de nature à augmenter les émissions atmosphériques. A défaut de base de données précises sur la qualité de l'air et les facteurs mesurables pouvant la dégrader, il n'est pas possible de déterminer une incidence prévisible mesurable de la mise en œuvre du SCOT dans ce domaine.

Néanmoins par procédés d'identification et d'extrapolation à grande échelle, il peut être conjecturé que:

- le trafic routier restera le plus gros contributeur à la pollution atmosphérique,
- la restructuration urbaine impulsée par le SCOT, sa stratégie de l'emploi rapprochant les lieux de travail et d'habitat et sa politique en transports collectifs et alternatifs permettront de limiter les émissions atmosphériques correspondantes,
- les émissions liées aux activités industrielles pourraient s'amplifier dans les années à venir du fait de la politique de développement des activités prévues par le SCOT. Néanmoins, si celles-ci respectent les normes imposées par la législation, la qualité locale de l'air ne devrait pas en souffrir,
- les émissions liées à l'activité agricole ne devraient pas évoluer de façon significative dans les années à venir.

**L'ensemble de ces paramètres permet de dire qu'à l'échelle du territoire, la qualité de l'air ne devrait pas se dégrader dans les années à venir et devrait même progressivement s'améliorer.**



## Capacité de développement et préservation des ressources

*Sous-thématique : pollutions (air, bruit, déchets, ...)*



### *Les incidences négatives prévisibles*

#### *Bruit*

L'augmentation générale des trafics routiers ainsi que les futures zones d'activités du territoire seront susceptibles d'engendrer des nuisances sonores nouvelles aux alentours. Cette tendance suit logiquement celle liée aux facteurs de pollution de l'air et concerne donc aussi les infrastructures importantes du territoire, classées également comme infrastructures bruyantes. Au regard des flux existants, l'augmentation des trafics liés au SCOT ne devrait toutefois pas générer d'incidences notables sur l'ambiance sonore du territoire.

#### *Pollution des sols*

Le projet de SCOT n'engendre pas de risque d'impact sanitaire particulier.

#### *Déchets*

Le développement des activités et l'accroissement de la population locale auront tendance à faire augmenter les tonnages de déchets à gérer. En considérant le taux actuel par habitant (de 290 à 246 kg/hab en 2010/11) et une augmentation de 5825 habitants d'ici 2030, il peut être évalué une augmentation probable de 1560 tonnes de déchets ménagers supplémentaires à traiter d'ici 2030. Vu les tendances actuelles, les nombreuses opérations de sensibilisation et les objectifs fixés par les plans régionaux, la part valorisable des déchets augmentera et le tonnage par habitants devrait baisser.

On peut cependant s'attendre à une augmentation de déchets d'activités résultante du regain d'activité sur le territoire. La quantité et la nature de ce type de déchets sont non quantifiables et non qualifiables à l'heure actuelle (fonction du type d'activités que le territoire accueillera dans les prochaines années).



### *Les incidences positives prévisibles*

#### *Qualité de l'air*

La politique du SCOT en matière d'amélioration de l'habitat, d'aménagement territorial (restructuration des polarités urbaines, développement des transports collectifs et des liaisons douces) et de création d'emplois sur place devrait permettre :

- de réduire tendanciellement l'augmentation des pollutions liées à l'habitat,
- de réduire la part des itinéraires incohérents liés à des espaces urbains non fonctionnels et ainsi réduire l'émission de polluants liées aux déplacements,
- d'éviter des trafics diffus importants qui étendraient les secteurs d'émission de polluant sur le territoire.

#### *Bruit*

Le SCOT prend en compte les zones de nuisances sonores réglementaires et contribue ainsi à développer, dans les années à venir, des zones urbaines exemptes de nuisances sonores trop fortes. Les projets considéreront ainsi le classement sonore des infrastructures et les cartes de bruit des grandes infrastructures routières et ferroviaires de Seine-et-Marne publiées par arrêté préfectoral du 08/11/10 et présentées dans les fiches de l'EIE.

De plus, la conception des projets urbains tiendra compte des possibilités de développer des quartiers d'habitat préservés des nuisances induites par les activités (localisation préférentielle des parcs d'activités). Au travers de sa gestion pacifiée entre espace à vivre et espace de travail, le SCOT permet de minimiser les risques de conflits d'usages.



## Capacité de développement et préservation des ressources

*Sous-thématique : pollutions (air, bruit, déchets, ...)*



### *Les incidences positives prévisibles*

#### *Pollution des sols*

Le SCOT veille à la qualité du cadre de vie des populations et vise à optimiser la cohérence du développement. Dans ce cadre, il attend des communes qu'elles appréhendent les implications de l'existence de sols pollués ou potentiellement pollués sur le territoire en développant au besoin la connaissance de ces sites et prévoyant les conditions futures d'usages du sol adéquats.

#### *Déchets*

Par une augmentation modérée de la population sur son territoire (+0,47%/an, soit un gain de 5925 habitants d'ici 2030), le SCOT contribue à maîtriser la production de déchets.

Face à l'augmentation de la population et par conséquent l'augmentation probable de déchets à gérer dans les années à venir, le SCOT ne s'oppose pas à la construction des équipements nécessaires à la gestion des déchets.

Pour les activités économiques, il envisage la gestion des déchets à l'échelle du parc commercial en proposant une insertion paysagère des sites de stockage des déchets, voire en visant à une mutualisation des sites de stockage. Le SCOT encourage par ailleurs l'organisation et le développement d'une filière de valorisation de la biomasse énergie priorisée entre autres sur les déchets verts.



### *Les mesures prises par le SCOT*

Les mesures du SCOT consistent notamment à :

- développer un projet territorial encourageant la maîtrise énergétique (voir sous thématique énergie) et les émissions de GES et contribuant à une meilleure qualité de l'air,
- favoriser une démarche de type « Approche Environnementale de l'Urbanisme » (AEU) dans les opérations d'aménagement, y compris dans le domaine de la gestion des déchets,
- soutenir la valorisation des déchets.



## Risques

### Sous-thématique : risques naturels et technologiques



#### Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

##### Enjeux de l'EIE

Le territoire présente un contexte « risques » qui demande une prise en compte incontournable, notamment avec les risques naturels qui concernent plusieurs secteurs et se caractérisent par des inondations et des mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles notamment).

##### Objectifs stratégiques du SCOT

La gestion des risques et nuisances dans le cadre du SCOT vise à renforcer la capacité du territoire à offrir un cadre de vie qualitatif, sain et sûr à ses habitants et ses entreprises.

Les objectifs majeurs du SCOT sont :

- minimiser la vulnérabilité des populations et activités aux risques naturels et industriels en intégrant leur prise en compte en amont et de façon transversale dans l'ensemble des politiques et objectifs sectoriels du territoire,
- maîtriser les pressions anthropiques et les nuisances qui y sont liées.



#### Les incidences négatives prévisibles

##### Des risques naturels sans augmentation notable du fait de l'application du SCOT

Le SCOT, du fait de sa mise en œuvre, n'entraîne pas d'accroissement notable des risques dans la mesure où le projet :

- prend en compte la diversité des aléas et des risques,
- hiérarchise les implications des aléas et des risques au prisme de l'urbanisme,
- rationalise l'ensemble de ces éléments, en prenant les mesures qui visent à réduire ou ne pas accroître les risques dans le cadre de ses compétences,
- organise une forte structuration urbaine qui permet de limiter la consommation d'espace,
- protège les milieux humides et aquatiques qui constituent des zones tampons.

En théorie, avec l'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation projetée, les ruissellements pourront être accentués localement. En s'écoulant jusqu'aux cours d'eau environnants, ces eaux ruisselées seraient susceptibles d'accroître les phénomènes d'inondation en aval, si elles ne faisaient pas l'objet d'une gestion adéquate et prévue par la loi et par le SCOT : gestion des eaux pluviales, déversements directs des eaux dans le milieu naturel...

**Concrètement, et au regard de la mise en œuvre du SCOT, comme le montrera le paragraphe suivant, ce risque sera contenu grâce aux mesures du SCOT en matière de risque, de gestion des eaux pluviales et de préservation des milieux naturels participant à la régulation des flux hydrauliques.**

Concernant les autres aléas pouvant potentiellement affecter le territoire, le SCOT n'engendre pas d'effet négatif notable prévisible pouvant en affecter la gestion ou la maîtrise (voir paragraphe effet positif).



## Risques

### Sous-thématique : risques naturels et technologiques



#### Les incidences positives prévisibles

##### Des risques de ruissellement et d'inondation maîtrisés

Une partie du territoire du SCOT est doté de PPRI approuvés, celui de la vallée de la Seine (Chartrettes, Bois-le-Roi, Fontaine-le-Port, Samois-sur-Seine, Héricy, Vulaines-sur-Seine, Fontainebleau, Samoreau et Avon) et du Loing (Bourron-Marlotte, Fontainebleau). Un PPRI pour l'Essonne est également prescrit.

De façon stricte et prioritaire, les PLU se conformeront aux dispositions prévues par ces plans. Ainsi, les risques d'inondation y seront maîtrisés.

En dehors des zones couvertes par un PPR, le SCOT prendra en compte les informations connues en matière de ruissellement et d'inondation. Enfin, plus globalement, on notera que les risques de ruissellement et d'inondation seront contenus grâce à l'application des normes dans le domaine de l'eau et par les mesures du SCOT relatives à la gestion des eaux pluviales, la protection des milieux naturels aquatiques et humides. L'amélioration des pratiques agri-environnementales et la politique de renforcement du SCOT sur la qualité de l'hydrosystème et des milieux naturels en général (trames verte et bleue) devraient aussi contribuer à terme à limiter les risques.

**Ainsi, en pratique, aucun développement urbain n'engendrera un accroissement des risques pour la population et les biens, que ce soit par extension urbaine ou densification.**



#### Les incidences positives prévisibles

##### Une prise en compte accrue des autres risques naturels

De façon générale, la situation au regard des risques naturels sera améliorée. Des PPR mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles) ont été prescrits à plusieurs communes du territoire (Chartrettes, La Chapelle-la-Reine, Héricy, Fontaine-le-Port Saint-Sauveur-sur-Ecole et Samoreau). Ces localités seront à terme couvertes par un PPRMT.

En l'absence de dispositions contraires prévues par les PPR, la présence de cet aléa n'exclut pas l'urbanisation des secteurs concernés. Les documents d'urbanisme s'attachent cependant à mettre en œuvre les moyens nécessaires afin de protéger la population en tenant notamment compte de la cartographie des aléas de retrait et gonflement des argiles et en précisant au besoin par des études locales adaptées afin de déterminer, le cas échéant, les mesures pertinentes, notamment constructives. En outre, un certain nombre de mesures d'adaptation peuvent être préconisées afin de minimiser le risque d'occurrence et réduire l'ampleur du phénomène, et donc limiter ses conséquences sur le projet (ceinture étanche autour du bâtiment, éloignement de la végétation du bâti et/ou création d'un écran anti-racines...).

Le SCOT permet enfin de développer la connaissance notamment du risque lié à la présence de cavités, en demandant aux communes, lors de l'élaboration de leur PLU, d'améliorer encore l'information sur les risques par la réalisation éventuelle de nouvelles études. Le SCOT demande la prise en compte de ces études dans l'aménagement futur de leur territoire.

Signalons également l'existence du risque de feu de forêt, pour lequel le SCOT demande une maîtrise de l'urbanisme.

##### Une prise en compte accrue des risques technologiques

Le SCOT prend en compte les risques technologiques de son territoire (risques faibles à l'heure actuelle).

Afin de concevoir un projet durable, le SCOT demande aussi aux communes de réfléchir sur l'implantation des futures zones d'activités susceptibles de recevoir des installations à risques (prévoir une distance suffisante entre ces installations et les zones d'habitat actuelles et futures). Il est également demandé aux communes de prendre en compte les infrastructures actuelles et futures susceptibles de transporter des matières dangereuses pour, lorsque cela est possible, ne pas augmenter l'exposition au risque des populations et éviter l'augmentation des conflits d'usages qui sont source d'accidents.



## Risques

### Sous-thématique : risques naturels et technologiques



#### Les mesures prises par le SCOT

Les mesures du SCOT consistent notamment :

- à développer un projet territorial prenant en compte, notamment dans le cadre de la réalisation des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement, les éléments issus des PPR approuvés ou prescrits, les éléments portés à la connaissance relatifs aux différents risques naturels ainsi que les compléments d'information issus d'études sectorielles susceptibles de préciser la nature des aléas et des vulnérabilités.
- à définir des modalités urbanistiques et constructives adaptées ou de mesures de prévention et de lutte contre les risques permettant d'en maîtriser les effets sur les personnes et les biens.

#### Mesures particulières liées aux risques de coulées de boues et d'inondation

Le SCOT recherche une minimisation des aléas liés au réseau hydrographique en demandant aux collectivités :

- d'intégrer un volet « pluvial » dans les zonages d'assainissement,
- de maîtriser les ruissellements à la source notamment pour les nouvelles surfaces imperméabilisées (à l'échelle de l'opération et de la parcelle) : par la définition d'un débit de fuite maximal (1l/ha/s), l'autorisation des toitures végétalisées...
- de favoriser les techniques de génie écologique dans la gestion de l'hydraulique des opérations d'aménagement (noues, bassins de rétention,...). Ces aménagements seront compatibles avec les milieux naturels limitrophes (logique TVB) et pourront être traités comme espaces publics paysagers.
- de favoriser la perméabilité des abords des milieux aquatiques et humides (cours d'eau, mares, ...) en maintenant un recul de l'urbanisation (de 15 m) et en encourageant les aménagements urbains perméables (chaussées drainantes,...) sur ces surfaces.

La politique de renforcement du SCOT sur la qualité de l'hydrosystème et des milieux naturels en général (trames verte et bleue) contribuera à réduire les flux pluviaux non contrôlés.



#### Les mesures prises par le SCOT

#### Mesures particulières liées aux risques de mouvement de terrain

Pour ce qui concerne les mouvements de terrain, les PLU détermineront les mesures :

- de protection active : consolidation de cavité, comblement, contrôle des infiltrations,
- de protection passive : liée à des mesures constructives (renforcement des fondations ou de la structure), qui limitent les dommages sur les bâtiments.

La maîtrise d'ouvrage des travaux de protection, mesures constructives, lorsque ceux-ci protègent des intérêts collectifs, revient aux communes dans la limite de leurs ressources. Dans le cas contraire, les travaux sont à la charge des particuliers, propriétaires des terrains à protéger. En l'absence de zonage réglementaire (PPR) qui suppose une forte prédisposition des terrains à cet aléa, ce risque nécessite une prise en compte qui n'exclut pas, par principe, l'urbanisation à l'échelle du SCOT. En revanche, la prise en compte de ce phénomène à l'échelle communale ou de la parcelle peut entraîner des limitations à construire dans les cas les plus sévères. Le plus souvent, des mesures constructives spécifiques (fondation, consolidation de sol) suffisent à neutraliser ce type d'aléa.

#### Mesures particulières liées aux risques de feu de forêt

Le renforcement de la maîtrise de l'urbanisme dans le cadre de la gestion du risque feu de forêt se traduit par :

- la limitation du mitage,
- le respect de retraits par rapport aux lisières.

Rappelons également que le SCOT prévoit que les franges bâties en contact avec les espaces boisés intègrent des mesures visant à assurer une transition écologique et paysagère entre les espaces artificialisés et naturels.

Dans ces espaces, si ils ne sont pas naturels ou cultivés, les opérations et les documents d'urbanisme viseront un renforcement du végétal, à travers :

- une maîtrise des densités bâties (secteurs aux enjeux de densification moindres),
- l'aménagement d'espaces d'accueil du public (cheminements, aires de loisirs ou récréatives, jardins familiaux, ...),
- un traitement des espaces publics laissant une place particulière aux essences arborées et à la non imperméabilisation des sols.



#### Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

##### Enjeux de l'EIE

Le territoire de Fontainebleau et de sa région détient une grande variété de paysages : massif forestier majestueux, vallées permettant d'apprécier des scènes paysagères d'eau, grandes étendues agricoles...

Le territoire se compose ainsi de 4 entités paysagères :

- le Gâtinais,
- la plaine de Bière,
- la vallée de la Seine,
- le massif de Fontainebleau.

Il convient de préserver la personnalité du territoire en luttant contre la banalisation des paysages, qui serait de nature à nuire très fortement à la région de Fontainebleau. Pour cela, il apparaît un souci permanent de prise en compte des paysages locaux dans l'aménagement du territoire et le besoin d'une réelle anticipation pour assurer leur pérennité.

##### Objectifs du SCOT

Les objectifs du SCOT sont d'assurer la pérennité du cadre paysager local en anticipant les effets potentiels des différents facteurs susceptibles d'agir sur le grand paysage, et en anticipant sur l'évolution des rapports entre les différents usages du sol (gestion des interfaces entre ces derniers). Le traitement de la qualité paysagère du territoire se concrétise notamment par :

- l'instauration d'espaces de transition entre les zones urbaines et agricoles (lisières),
- l'amélioration des liens entre les espaces forestiers et urbains,
- la préservation de la mise en scène de l'autoroute A6,
- la conservation des boisements et haies relictuels,
- la valorisation de la vallée de la Seine.



#### Les incidences négatives prévisibles

##### Des paysages naturels globalement peu modifiés par le projet

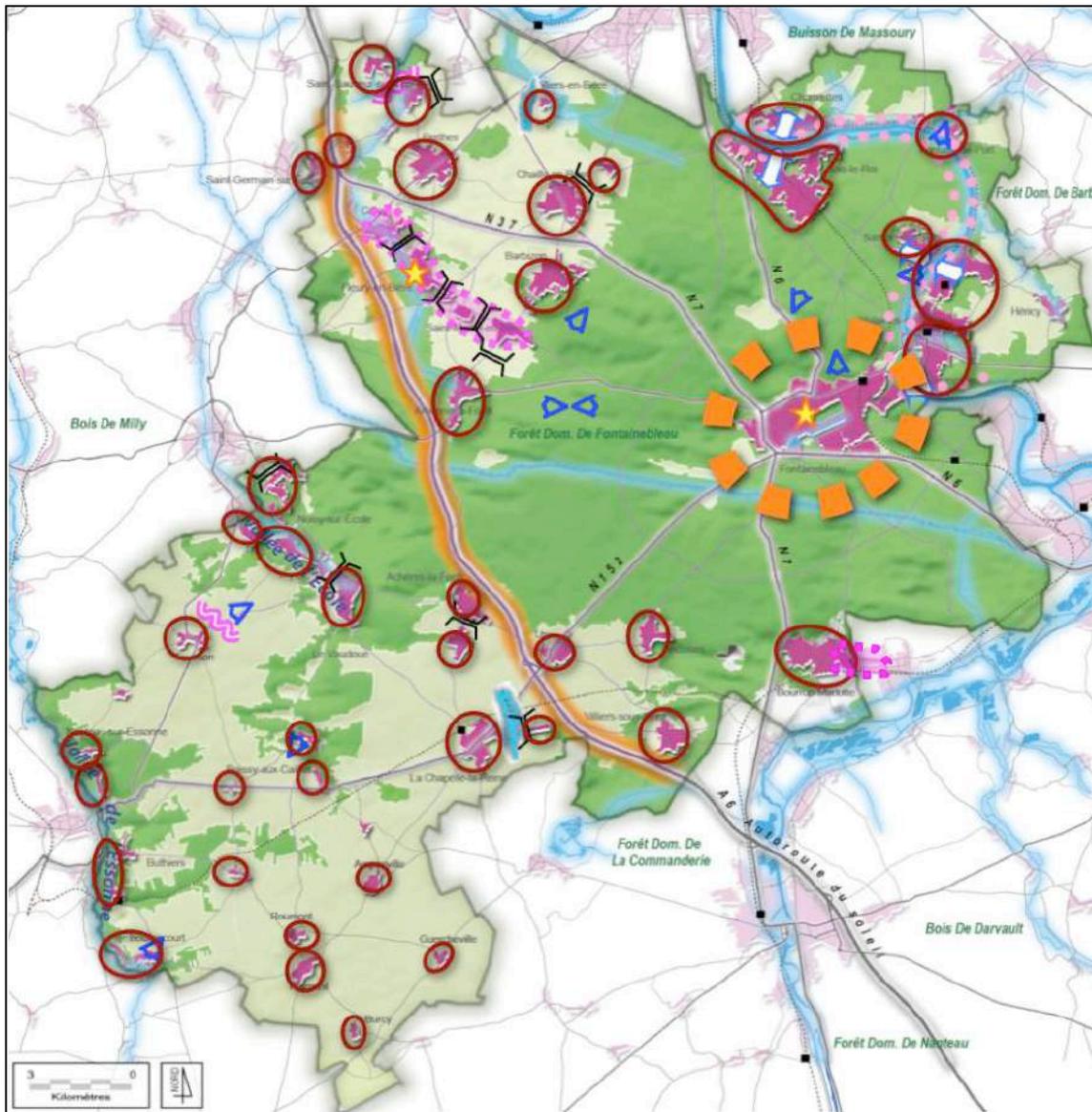
Les principaux risques d'incidence paysagère du projet sur les paysages sont liés à la modification de l'aspect de certains secteurs où l'urbanisation viendra remplacer des sites naturels ou agricoles.

Cela concerne moins de 0,2 % du territoire. Au regard des orientations du SCOT concernant l'urbanisation, il apparaît toutefois que ces incidences ne seront que ponctuelles et en extension des zones urbanisées existantes, en ce qui concerne l'habitat. Ceci conduira à un « épaissement » des silhouettes urbaines existantes, mais relativement limité compte tenu de la faible consommation d'espace du projet et des mesures d'intégration des lisières urbaines définies par le SCOT.

La création et l'extension des parcs d'activités ou commerciaux a généralement un effet plus visible du fait de leur discontinuité et/ou de leur aspect notablement différents des zones bâties denses. Cet effet restera toutefois modéré et dans le registre des modifications classiques habituelles liées à une urbanisation qui remplace des espaces naturels ou agricoles (bâti plus volumineux que celui de l'habitat, surface imperméabilisée, aménagements viaires spécifiques...). De plus, les moyens mis en œuvre par le SCOT pour préserver le grand paysage et l'insertion du bâti notamment en entrée de ville ou au sein des zones d'activités ou de commerce permettront d'éviter une déqualification esthétique des abords routiers et l'occultation de vues emblématiques sur le paysage lointain.

**En aucun cas, l'urbanisation ne devrait constituer une atteinte notable à la qualité paysagère locale et à la perception des paysages ruraux du territoire.**

La réalisation de nouvelles infrastructures constitue également un facteur important de modification des paysages naturels. On notera dans ce cadre qu'aucun projet d'envergure d'amélioration du réseau routier ou ferré n'est actuellement prévu sur le territoire.



## Enjeux identifiés

- 

Mise en scène de l'autoroute A6 (support de découverte et effet vitrine) par une valorisation des espaces agricoles et forestiers et des lisières urbaines perçues depuis l'axe.
- 

Valorisation du rapport entre les espaces forestiers et urbains (intégration paysagère du bâti, accessibilité, qualité de l'aménagement, etc.)
- 

Intégration des lisières urbaines et valorisation du rapport entre espaces agricoles et urbains (mise en place de transition, qualité de l'aménagement, etc.).  
Lisière ayant un rôle important dans le grand paysage.
- 

Cohérence de l'évolution des développements urbains (entrées de ville, rapport entre les espaces urbains)
- 

Coupsures d'urbanisation prévues par le projet de Charte 2011-2023 du PNR du Gâtinais français afin d'éviter la conurbation des zones urbaines
- 

Mise en scène des berges du fleuve (plantations d'essences végétales adaptées, jeux de densité, etc.)
- 

Valorisation du rapport entre la Vallée de la Seine et les espaces urbains (accès, traitement de l'espace public, liaisons douces avec la ville, etc.)
- 

Lisière urbaine qualitative perceptible dans le grand paysage
- 

Point de vue remarquable :
- 

Patrimoine d'exception
- 

Enjeu de maintien des fonctionnalités et de développement qualitatif des villages et des bourgs
- 

Enjeu d'affirmation des fonctions d'agglomération et de rayonnement à l'échelle et au-delà du territoire.



## Paysages

### Sous-thématique : paysages naturels et urbains



#### Les incidences négatives prévisibles

##### *Des paysages naturels modifiés localement par des projets éoliens*

A noter que les paysages naturels seront amenés à évoluer dans les années à venir en raison de la mise en place de parcs éoliens.

Dans ce cadre, on notera que le SCOT accompagne le développement de modes de production de masse par l'exploitation de ressources dont le territoire est naturellement doté, tout en fixant des conditions. Ainsi les seuls projets éoliens susceptibles de modifier le paysage naturel local seront situés au Sud du territoire.

Ces projets feront l'objet d'études d'incidences afin de définir la meilleure alternative possible au regard du contexte territorial local.

##### *Des modifications d'aspect des paysages urbains*

Sont susceptibles de modifier la perception paysagère des paysages urbains :

- l'aménagement des entrées de ville,
- l'aménagement des zones d'activités et commerciales,
- la densification du bâti voulu par le projet (gestion économe de l'espace).

Le SCOT prévoit des orientations d'aménagement permettant la meilleure intégration paysagère possible, voire l'amélioration de la situation existante (Villiers-en-Bière).



#### Les incidences positives prévisibles

##### *Une meilleure protection des espaces agricoles et forestiers et une gestion des franges urbaines*

Les massifs forestiers de Fontainebleau et sa région contribuent fortement à son attractivité et à son rayonnement touristique et résidentiel. La valorisation du territoire du Pays de Fontainebleau vise donc un renforcement des qualités patrimoniales en faveur d'un positionnement et d'une identité fondée sur une tonalité « d'exception ». Le projet de SCOT prend en compte et protège les espaces naturels, agricoles et forestiers (voir chapitre milieu naturel et biodiversité). En effet, son projet de développement est maîtrisé et engendre une consommation d'espace à 16 ans de moins de 0,2 % du territoire. La démarche est complétée par une volonté d'impulser une gestion paysagère des plaines et clairières cultivées.

Le SCOT prévoit également la gestion des lisières urbaines visant à mieux encadrer les aménagements urbains et leur relation avec l'espace naturel et agricole environnant. Cette gestion permettra notamment une meilleure insertion paysagère des extensions urbaines.

##### *La mise en place d'une gestion des entrées de villes, bourgs et villages*

Le SCOT encadre l'aménagement des entrées de villes, bourgs et villages de manière à mieux mettre en valeur ces espaces « vitrines » et le paysage urbain qu'ils délimitent et éviter plus globalement la dégradation progressive du paysage local.

##### *Une évolution harmonieuse du tissu urbain et la valorisation des patrimoines bâtis et culturels*

Afin de limiter la progression de l'urbanisation au détriment des entités paysagères naturelles et agricoles (préjudiciable pour le grand paysage), les espaces déjà urbanisés sont utilisés en priorité (reconquête du parc de logements). L'optimisation des tissus urbains existants (friches urbaines, espaces non bâtis enclavés...) est également recherchée.

Le secteur de Fontainebleau comprend des espaces bâtis de forte valeur patrimoniale et culturelle. Les conditions de développement du territoire dans le cadre d'une préservation et d'une valorisation tant des éléments symboliques que vernaculaires sont donc à définir. Les PLU visent ainsi à organiser une enveloppe urbaine cohérente et à favoriser l'optimisation du tissu urbain sans porter atteinte au paysage aux morphologies urbaines existantes et à son patrimoine culturel.



## Paysages

### Sous-thématique : paysages naturels et urbains



#### *Les incidences positives prévisibles*

##### *L'intégration forte des secteurs d'aménagement spécifique et l'encadrement des aménagements de parcs d'activités*

Les secteurs d'aménagement spécifique des casernes de Fontainebleau constituent des opportunités foncières sans précédents pour la ville. Les multiples enjeux, de développement, préservation du patrimoine, intégration urbaine et morphologique, insertion paysagère et redessin des entrées de ville, imposent des exigences plus importantes pour ces secteurs. Le SCOT demande donc aux documents et opérations d'urbanisme et d'aménagement de participer activement à promouvoir la qualité urbaine dans ces secteurs, au travers de nombreuses grandes orientations.

Le SCOT encadre l'aménagement paysager des parcs d'activités. Par ses orientations et recommandations il permet de garantir une qualité paysagère et environnementale de ces futures zones. La requalification et reconstruction envisagées sur le parc commercial de Villiers-en-Bière s'insère dans cette démarche (voir DACOM).

##### *La valorisation de la présence de l'eau sur le territoire*

La Seine dessine un paysage support de fonctions paysagères et d'aménités génératrices d'une attractivité résidentielle et touristique.

La préservation des formations arborées et des secteurs bâtis situés sur les berges de la Seine (villas et « affolantes »), de même que l'amélioration de l'accessibilité et la lisibilité des cours d'eau entérinera les motifs identitaires de Fontainebleau et sa région encrés entre terre et eau.

##### *La promotion du tourisme et l'encadrement des activités de loisirs*

L'activité touristique bénéficiera des orientations de protection des paysages naturels et agricoles et du développement des liaisons douces, qui constitueront un levier important du développement du tourisme d'excursion, de nature et de découverte.

Le SCOT, encadre, via son DOO, l'aménagement des équipements nécessaires à l'accueil touristique, dans des conditions satisfaisantes pour l'environnement et l'économie.



#### *Les mesures prises par le SCOT*

##### *La protection des boisements et la gestion des interfaces avec le bâti*

Afin d'assurer l'intégrité des espaces boisés, les dispositions du SCOT s'appuient sur celles définies par le SDRIF. Celles-ci étant susceptibles d'évoluer, celles du SCOT s'y référeront en conséquence.

Hormis les secteurs urbanisés d'agglomération denses présentant des enjeux majeurs d'optimisation des capacités foncières, les franges bâties en contact avec les espaces boisés intègrent des mesures visant à assurer une transition écologique et paysagère entre les espaces artificialisés et naturels. Dans ces espaces, si ils ne sont pas naturels ou cultivés, les opérations et les documents d'urbanisme viseront un renforcement du végétal, à travers :

- une maîtrise des densités bâties (secteurs aux enjeux de densification moindres),
- l'aménagement d'espaces d'accueil du public (cheminements, aires de loisirs ou récréatives, jardins familiaux, ...),
- un traitement des espaces publics laissant une place particulière aux essences arborées et à la non imperméabilisation des sols.

##### *La protection des paysages ouverts à travers la gestion paysagère des plaines et clairières cultivées et les coupures d'urbanisme*

En offrant des vues éloignées et dégagées, les paysages cultivés proposent, à l'échelle du territoire du SCOT, une alternative par rapport aux paysages boisés plus fermés, qui constitue un élément de richesse des paysages du territoire. Le maintien et la valorisation paysagère des clairières et plaines cultivées du territoire repose alors sur la qualité des motifs paysagers qui y sont particulièrement visibles et donc sensibles.



## Paysages

Sous-thématique : paysages naturels et urbains



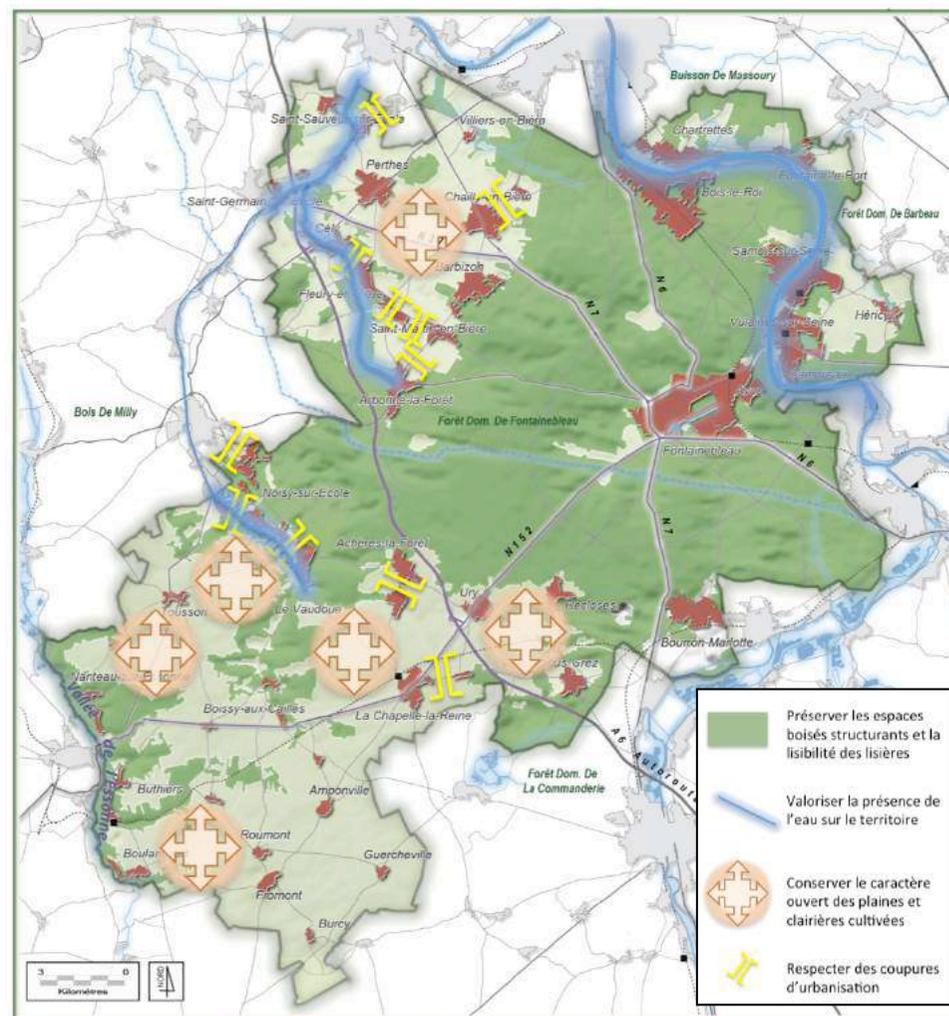
### Les mesures prises par le SCOT

Dans ce cadre, le SCOT porte une attention toute particulière :

- au maintien des activités agricoles desquelles la pérennité de ces paysages agricoles et maraîchers dépendent, en œuvrant en faveur de la préservation des fonctionnalités agricoles et d'un fort encadrement des possibilités d'extension et de création du bâti,
- à la qualité et à l'intégration paysagère des espaces bâtis qui s'y trouvent : le SCOT comporte des mesures et orientations qui visent à favoriser la qualité architecturale des constructions (notamment lorsqu'elles sont isolées en milieu ouvert), et qui définissent les conditions d'aménagement des abords des constructions isolées ou des franges urbaines afin d'en assurer leur intégration paysagère optimale (voire partie spécifique),
- à la lisibilité des bassins visuels de plaines et de clairières délimités par des massifs forestiers : le SCOT comprend des mesures et orientations visant à assurer la lisibilité des lisières boisées en évitant le développement du bâti à leurs abords,
- au maintien d'éléments isolés de ponctuation paysagère créant une diversité paysagère et une accroche visuelle (arbres isolés, alignements, haies, bosquets,...), par le biais de l'identification et la préservation des motifs végétaux constitutifs de la trame paysagère des plaines et clairières dans le cadre des documents d'urbanisme, plus particulièrement lorsqu'ils sont situés à proximité des espaces bâtis et qu'ils proposent un rythme des perceptions.

Les documents d'urbanisme peuvent également identifier des secteurs de sensibilité particulière dans lesquels des mesures spécifiques de protection peuvent être envisagées. Le SCOT identifie comme paysage agricole sensible :

- les paysages perçus depuis l'autoroute A6,
- les zones de covisibilité et de réciprocité des vues identifiées dans le cadre de la charte du Parc naturel régional du Gâtinais Français.





## Paysages

*Sous-thématique : paysages naturels et urbains*



### *Les mesures prises par le SCOT*

A noter également que la qualité des espaces ouverts s'appuie sur le maintien d'alternances paysages ouverts/fermés. À ce titre, les conurbations doivent être évitées au profit de coupures d'urbanisation définies par le SCOT. Ces coupures d'urbanisation doivent être précisées et délimitées dans les documents d'urbanisme et éventuellement complétées.

Dans ces coupures :

- la dominante naturelle et agricole est conservée,
- l'urbanisation ne peut se développer le long des axes routiers,
- le bâti nécessaire à l'agriculture est permis, sauf si en raison de son importance d'emprise ou de gabarit il remet en cause le caractère de coupure d'urbanisation.

#### *Le traitement paysager des franges urbaines*

Dans les paysages agricoles ouverts, les limites des enveloppes urbaines sont particulièrement exposées et visibles. Les PLU porteront donc une attention particulière à l'insertion des espaces bâtis dans les paysages ouverts :

- ils s'appuieront de façon privilégiée sur les éléments naturels existants pour définir les limites à l'urbanisation (haies, cours d'eau, bosquets, relief, chemins ruraux,...),
- ils prévoient des mesures d'intégration des franges des extensions urbaines par des aménagements paysagers arborés pouvant être affectés à des vocations récréatives ou fonctionnelles : jardins, espaces publics, aménagements hydrauliques, liaisons douces,...

La qualité des fronts urbains naît dans la diversité, les limites bâties ne seront donc pas nécessairement rectilignes mais veilleront dans ce cas à ne pas constituer une gêne à l'exploitation agricole.



### *Les mesures prises par le SCOT*

#### *La révélation de la présence de l'eau sur le territoire*

Dans la perspective d'assurer la pérennité des motifs emblématiques et caractéristiques du Pays de Fontainebleau liés aux paysages d'eau, tout en renforçant leur capacité d'attractivité à travers une meilleure perception du fleuve et des cours d'eau structurants du territoire (École, Essonne, Loing), le SCOT vise :

- la protection des fondements paysagers liés aux berges, en y préservant les formations arborées (ripisylves) et les secteurs bâtis (villas et « affolantes »). En effet, les berges non imperméabilisées sont préservées et leur rétablissement, favorisé lors des opérations d'aménagement. Les aménagements autorisés le long des berges favorisent une forte présence du végétal et l'utilisation d'essences locales afin de répondre, en outre, aux enjeux de maintien des continuités écologiques et de maîtrise des ruissellements. Les secteurs bâtis ne sont pas destinés à répondre aux enjeux de densification de l'urbanisation et font l'objet de mesures de préservation et de valorisation dans le respect de leurs caractéristiques paysagères et patrimoniales.
- une meilleure lisibilité de l'accessibilité aux cours d'eau par l'aménagement de cheminements entre les cœurs de bourg et les berges et l'aménagement d'aires de détente et de loisirs légères sur les berges de Seine, ainsi que le traitement des effets de coupure entre la ville et les berges (aménagement des traversées de routes ou de voies partagées à la circulation apaisée),
- une qualité des aménagements des berges et des haltes fluviales de la Seine qui favorise la pratique des activités sportives et de loisirs liées à l'eau.



*Les mesures prises par le SCOT*

*La protection du paysage de seuils et de limites*

Les entrées de villes et de bourgs participent à la perception paysagère du territoire (espaces « vitrine »). L'objectif du SCOT de Fontainebleau et de sa Région est d'y apporter un soin particulier en appuyant la qualité territoriale.

Pour ce faire, le SCOT demande aux communes :

- de ne pas prévoir de développements linéaires de l'urbanisation mais favoriser la constitution de quartiers intégrés par un système viaire maillé et connecté,
- de composer les entrées de ville et de village en inscrivant une notion de gradient pour annoncer le passage de la route à la rue,
- de concevoir des aménagements de chaussée et d'espaces publics simples et soignés qui laissent une place aux modes doux (vélos et piétons),
- d'éviter la multiplication des mobiliers urbains qui auraient pour effet de complexifier inutilement la perception de l'espace public,
- d'émphatiser le caractère rural/urbain aux voies routières fonctionnelles,
- de mettre en place une réglementation de la publicité.

*La valorisation du patrimoine bâti et culturel*

Afin d'assurer la préservation et la valorisation tant des éléments symboliques que vernaculaires de son patrimoine bâti et culturel, le SCOT souligne la nécessité pour les PLU de prendre les dispositions pertinentes permettant :

- d'intégrer et de traduire les objectifs et mesures de protection liées aux dispositifs réglementaires des édifices patrimoniaux remarquables et de leurs abords (monuments historiques, sites,...),
- d'identifier (sur la base de ceux identifiés par la Charte du Parc naturel régional du Gâtinais Français, ou sur les inventaires pouvant exister par ailleurs tel que celui relatif au patrimoine industriel et artisanal de la vallée de la Seine) et de protéger les éléments de patrimoine caractéristiques (édifices remarquables, murs, façades, ...) qui font l'objet de mesures visant à conserver les éléments identitaires compatibles avec des objectifs de réhabilitation et de valorisation notamment dans un but touristique.



*Les mesures prises par le SCOT*

*La qualité des silhouettes bâties dans la perspective d'une harmonisation avec le patrimoine*

Les documents d'urbanisme ont pour objectif d'assurer une évolution du tissu urbain sans porter atteinte au paysage et aux morphologies urbaines existantes et visent à une économie globale de l'espace dans le respect du principe prioritaire de non extension de l'urbanisation. Pour ce faire, il convient de prendre en compte les différents contextes.

Les règles d'urbanisme permettent dans le tissu urbain :

- le respect des morphologies : dans les espaces denses des villes, bourgs et villages, les PLU favorisent la mitoyenneté et la continuité du bâti. Dans les secteurs pavillonnaires et moins denses des règles plus souples (pas de retrait minimum, possibilité de mitoyenneté) permettent l'optimisation du bâti et du tissu.
- le respect des formes urbaines : les PLU prévoient des règles permettant le respect des hauteurs, des volumes et des gabarits existants.
- l'intégration au paysage urbain et naturel : prévoir dans les documents d'urbanisme, le respect des silhouettes, des contours boisés et des axes visuels les plus significatifs.

Dans le cadre des secteurs à forte valeur patrimoniale, non concernés par des protections spécifiques, les PLU prévoient des règles de respect des formes architecturales et bâties (aspect extérieur des constructions, couleurs des enduits, éléments architecturaux).

Les secteurs de projet situés à proximité des gares font l'objet d'une densification « horizontale » évitant les ruptures morphologiques liées à des hauteurs dysharmoniques. Les programmes favorisent la mixité fonctionnelle, urbaine, sociale et générationnelle au travers d'une offre en logements et de formes bâties diversifiées.

Les extensions urbaines des villes, bourgs et villages se font dans le respect du principe de continuité de l'urbanisation et en priorité dans les secteurs stratégiques (proximité gares et centre-ville). Ces extensions sont conditionnées à l'absence de disponibilités suffisantes à la satisfaction des besoins en logements dans les tissus ou en renouvellement urbain.



## Paysages

*Sous-thématique : paysages naturels et urbains*



### *Les mesures prises par le SCOT*

#### *L'intégration forte des secteurs d'aménagement spécifique*

Les documents et opérations d'urbanisme et d'aménagement participent activement à promouvoir la qualité urbaine dans les secteurs d'aménagement spécifique, au travers :

- d'une forte intégration avec le bâti environnant et sa protection,
- d'une lisibilité des accès et d'une intégration au sein d'un schéma du réseau viaire en favorisant les liaisons passantes,
- d'une réflexion sur la mutualisation des stationnements au sein des opérations, notamment pour les visiteurs,
- d'une gestion des transitions entre les espaces moins denses,
- d'une diversification des typologies de logements,
- d'une intégration aux projets architecturaux des principes du développement durable et de haute qualité environnementale.

#### *La qualité urbaine et architecturale du paysage des zones commerciales et d'activités*

Pour accompagner la qualification et l'attractivité du territoire vis à vis de nouvelles activités de haut niveau, des ambitions architecturale, urbaine et paysagère sont promues pour les parcs en renouvellement, en extension ou en création. Afin de minimiser les besoins fonciers, les objectifs de qualité paysagère des parcs ne doivent pas concourir à une élévation des espaces non constructibles.



### *Les mesures prises par le SCOT*

L'aménagement des espaces dédiés aux activités économiques, dont les nouveaux équipements commerciaux, est envisagé dans le cadre de projets assurant :

- une intégration urbaine et paysagère : implantation des bâtiments, gabarits, hauteurs, traitement architectural en cohérence avec les motifs qui les jouxtent, l'environnement dans lequel ils s'insèrent et dans l'esprit de l'identité d'ensemble du parc,
- une végétalisation des parcs à travers la plantation des espaces publics, des limites parcellaires, des espaces non bâtis (stationnements par exemple) et des bâtiments (murs et toitures végétalisés). Les plantations sont diversifiées tant par leurs rythmes d'implantation, que par leurs essences, tailles, densités foliaires, tonalités et cycles végétatifs,
- une qualité des espaces publics,
- une gestion qualitative des enseignes et de l'affichage extérieur,
- une gestion intégrée des eaux de ruissellements,
- une localisation préférentielle des stationnements à l'arrière des bâtiments implantés en front de rue.
- une insertion paysagère assurée par des écrans visuels qualitatifs, pour les dépôts extérieurs de matériaux.

Concernant la ZACOM (Zone d'Aménagement Commercial), ses limites bénéficient d'un traitement végétalisé qui souligne le lien avec les espaces arborés limitrophes (plantations d'alignement, recherche de liens avec les lisières forestières,...). L'effet vitrine de la façade contigüe à la RD 607 est valorisé par la qualité des bâtiments et des aménagements.



# **ETUDE D'INCIDENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT SUR LES SITES NATURA 2000**

## Cadre de l'étude d'incidence

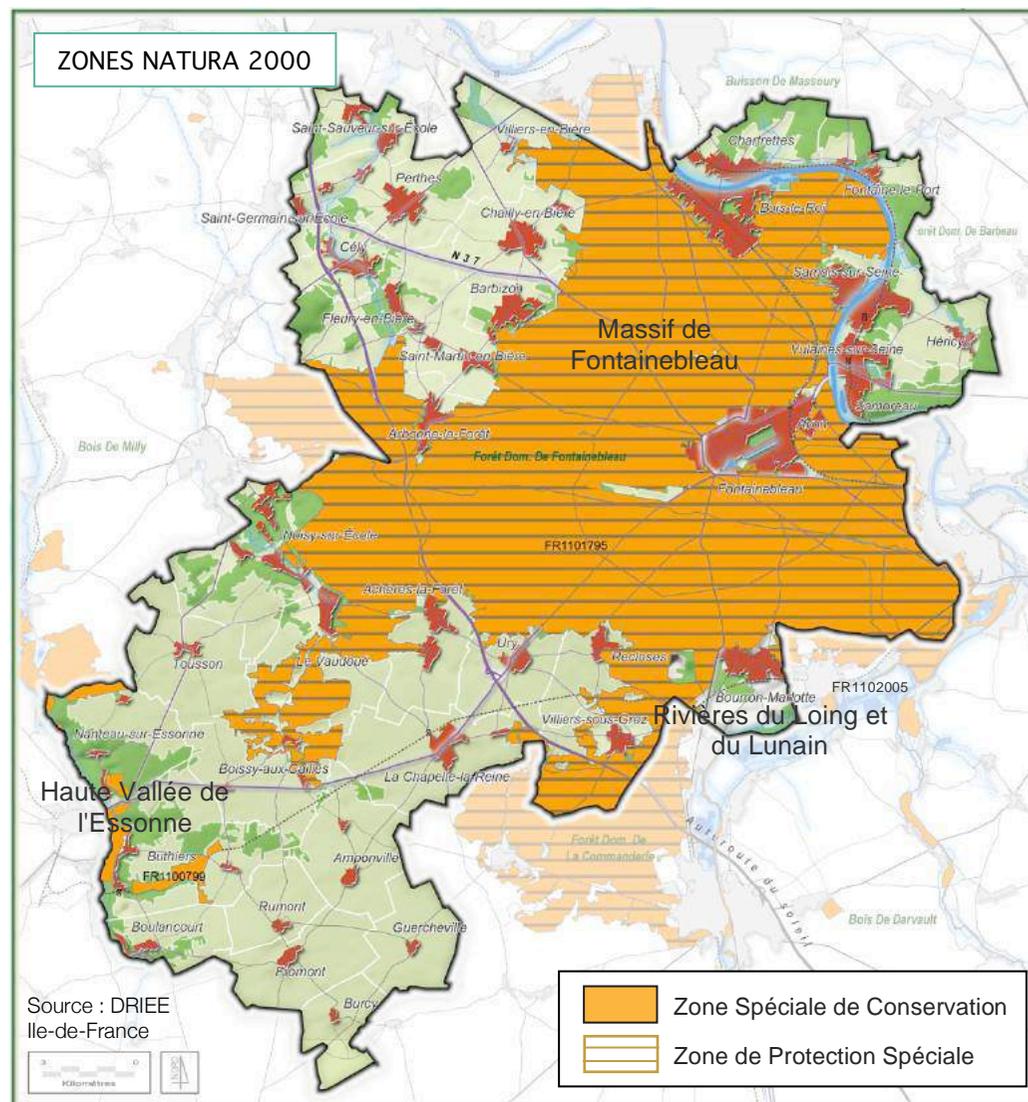
L'étude porte sur les effets probables et significatifs que la mise en oeuvre du SCOT serait susceptible de générer de façon directe ou indirecte sur les deux types de sites du réseau NATURA 2000 :

- les Zones de Protection Spéciale (ZPS) issues de la Directive Oiseaux,
- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) issues de la Directive Habitats.

Ces effets nécessitent d'être évalués à l'échelle appropriée du projet et des sites NATURA 2000 considérés. Ces échelles sont celles du périmètre du SCOT.

L'Etat Initial de l'Environnement du présent SCOT a mis en évidence plusieurs zones NATURA 2000 :

- le Massif de Fontainebleau sur lequel se superposent une ZPS (FR1110795) et une ZSC (FR1100795),
- la Haute Vallée de l'Essonne qui se compose d'une ZSC (FR1100799),
- les Rivières du Loing et du Lunain qui ont été désignées ZSC (FR1102005).



# Le Massif de Fontainebleau

## Les caractéristiques du site NATURA 2000

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 (3300 espèces de coléoptères, 1200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées. Beaucoup d'espèces sont rares dans la plaine française et en limite d'aire de répartition.

Habitats d'intérêt pour la ZSC (habitats prioritaires en gras)	
Landes sèches européennes	5 %
<b>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia)</b>	<b>2 %</b>
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	1 %
Hêtraies du Asperulo-Fagetum	1 %
<b>Pelouses calcaires de sables xériques</b>	<b>1 %</b>
<b>Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Carex davallianae</b>	<b>1 %</b>
<b>Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion</b>	<b>1 %</b>
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	1 %
Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix	1 %
Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	1 %
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	1 %
Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis	1 %

Espèces animales et végétales remarquables (espèces prioritaires en gras)	
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
<b>Barbot</b>	<b><i>Osmoderma eremita</i></b>
<b>Ecaïlle chinée</b>	<b><i>Callimorpha quadripunctaria</i></b>
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
Taupin violacé	<i>Limoniscus violaceus</i>
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>
Vespertilion de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
Dicrane verte	<i>Dicranum viride</i>
Fluteau nageant	<i>Luronium natans</i>

Oiseaux remarquables pour la ZPS (en gras : espèces inscrites à l'annexe I)		
<b>Aigle botté</b>	<b><i>Hieraaetus pennatus</i></b>	étape migratoire
<b>Alouette lulu</b>	<b><i>Lullula arborea</i></b>	reproduction
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	résidente
<b>Balbuzard pêcheur</b>	<b><i>Pandion haliaetus</i></b>	étape migratoire
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	reproduction
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	résidente
<b>Bihoreau gris</b>	<b><i>Nycticorax nycticorax</i></b>	reproduction
<b>Blongios nain</b>	<b><i>Ixobrychus minutus</i></b>	reproduction
<b>Bondrée apivore</b>	<b><i>Pernis apivorus</i></b>	reproduction
<b>Busard des roseaux</b>	<b><i>Circus aeruginosus</i></b>	reproduction
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	reproduction
<b>Butor étoilé</b>	<b><i>Botaurus stellaris</i></b>	reproduction
<b>Engoulevent d'Europe</b>	<b><i>Caprimulgus europaeus</i></b>	reproduction
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	reproduction
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	reproduction

Oiseaux remarquables pour la ZPS (en gras : espèces inscrites à l'annexe I)		
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	reproduction
<b>Fauvette pitchou</b>	<b><i>Sylvia undata</i></b>	résidente
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	résidente
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	reproduction
<b>Martin-pêcheur d'Europe</b>	<b><i>Alcedo atthis</i></b>	résidente
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	étape migratoire
<b>Pic cendré</b>	<b><i>Picus canus</i></b>	résident
<b>Pic mar</b>	<b><i>Dendrocopos medius</i></b>	résident
<b>Pic noir</b>	<b><i>Dryocopus martius</i></b>	résident et reproduction
<b>Pie-grièche écorcheur</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>	reproduction
<b>Pipit rousseline</b>	<b><i>Anthus campestris</i></b>	étape migratoire
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	reproduction
<b>Sterne pierregarin</b>	<b><i>Sterna hirundo</i></b>	reproduction
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	reproduction

## La place du site dans le réseau d'espaces naturels

Le Massif de Fontainebleau occupe une place centrale sur le territoire du SCOT comme dans le réseau d'espaces naturels. Sa position en région parisienne à l'interface de zones très urbanisées et de zones rurales caractérisées par de vastes espaces de cultures en font un îlot de diversité d'une grande importance.

Malgré un contexte urbain qui crée des obstacles à la dispersion, le site est resté connecté :

- avec les vallées de l'Essonne, du Loing, du Lunain et dans une moindre mesure l'Orvanne,
- avec des boisements en rive droite de la Seine (Buisson de Massoury, Forêt Domaniale de Barbeau, Bois de Valence) eux mêmes plus ou moins connectés à d'autres sites du réseau NATURA 2000 notamment (Massif de Villefermoy et la Bassée).

**De nombreux échanges peuvent ainsi s'opérer entre les différents espaces du secteur au travers de divers modes de déplacement (air, terrestre...).**

## La vulnérabilité du site et ses enjeux

Le site est susceptible d'être modifié et perturbé par la dynamique naturelle des écosystèmes mais également et surtout par les activités anthropiques en tout genre.

Ainsi l'ensemble des activités potentiellement perturbatrices a été listé dans le tableau suivant. Lorsqu'après examen les activités ne se révèlent pas perturbatrices dans leur pratique actuelle pour les espèces des Directives Oiseaux et Habitats, la case concernée est renseignée « sans objet ». Dans certains cas, le lien entre l'activité sur le site et une perturbation de l'espèce n'est pas établi compte tenu des connaissances actuelles : l'espèce est alors indiquée avec un point d'interrogation.

Activités perturbatrices	Espèces concernées		Mesures actuellement mises en oeuvre	Mesures envisageables pour améliorer la prise en compte de la perturbation
	Nom de l'espèce	Code Natura 2000		
Disparition de vieux bois et d'arbres morts ou à cavités (sécurisation - exploitation)	Pic cendré	A234	Secteur sylvicole de la forêt de protection : les propriétaires sont incités à conserver dans les propriétés de plus de deux ha , des arbres sénescents ou morts et des arbres à cavités lors des coupes d'exploitation. En forêt domaniale, mise en place de bouquets de vieillissement et de réserves biologiques intégrales	Possibilité de contractualisation pour le maintien de bouquets de vieillissement, d'arbres morts ou à cavités lors de coupes d'exploitation
	Pic mar	A238		
	Pic noir	A236		
	Pique -Prune	1089		
	Grand Capricorne	1088		
	Lucane cerf-volant	1083		
	Taupin violacée	1079		
Vespertillon de Bechstein	1323			
Dérangement par travaux forestiers	Aigle botté	A092	En forêt de Fontainebleau et des Trois Pignons : Interventions en fonction de : - la localisation (connaissances des zones de nidification des espèces) - de la période ( période d'interdiction des coupes du 1er avril au 15 juillet dans les secteurs écologiques)	Possibilité de contractualisation pour inventorier les sites de nidification des espèces concernées et prendre en compte ces sites particuliers ou les habitats d'espèces.
	Engoulevent d'Europe	A224		
	Pic cendré	A234		
Reboisement de zones ouvertes	Pratique négligeable sur le site et non retenu comme activité perturbatrice		Sans objet	Sans objet
Chasse	Ne concerne pas les espèces du site Natura 2000 dans le cadre du respect des réglementations en vigueur		Sans objet	Sans objet
Gestion en peupleraie dans les zones de marais	Bihoreau gris	A023	Les propriétaires sont incités à appliquer les recommandations de la circulaire DERF/SDF/C98-3021 du 11/09/98 sur la populiculture" qui précise que l'aide de l'Etat ne doit pas être accordée si le boisement peut porter atteinte à l'intérêt général	Contractualisation pour le développement et le maintien de système de saulaie ou de phragmitaie
	Blongios nain	A022		
	Busard des roseaux	A081		
	Butor étoilé	A021		

Activités perturbatrices	Espèces concernées		Mesures actuellement mises en oeuvre	Mesures envisageables pour améliorer la prise en compte de la perturbation
	Nom de l'espèce	Code Natura 2000		
Entraînement militaire	Alouette lulu	A246	Pas de mesures particulières	Limiter les entraînements dans les zones ouvertes pendant la période de nidification
	Bondrée apivore	A072		
	Engoulevent d'Europe	A224		
	Pipit Rousseline	A255		
	Fauvette pitchou	A302		
Promenades, randonnées : Fréquentation forte engendrant pour les espèces un dérangement pendant la nidification	Aigle botté	A092	Mise en oeuvre de règles de bonne conduite en forêt domaniale : invitation à ne pas pénétrer dans les parcelles, chiens tenus en laisse du 1er avril au 31 juillet (Charte des activités touristiques et sportives), Mise en place d'une politique d'accueil du public visant à orienter le public sur le massif à travers des actions de balisage et de canalisation du public sur les sentiers (Cf Notice de gestion de la forêt de protection et projet Interreg Progress)	Possibilité de contractualisation pour l'information des usagers, pour la prise en charge de certains surcoûts d'investissement liés à la canalisation du public
	Alouette lulu	A246		
	Bondrée apivore	A072		
	Engoulevent d'Europe	A224		
	Fauvette pitchou	A302		
	Triton crêté	1166		
	Bihoreau gris	A023		
	Blongios nain	A022		
	Busard des roseaux	A081		
	Butor étoilé	A021		
Martin pêcheur	A229			
Sterne pierregarin	A193			
Varappe : activité pratiquée tout au long de l'année dans les zones de rochers	Ne concerne pas les espèces du site Natura 2000		Sans objet	Sans objet
Manifestation sportive	Aigle botté	A092	Activité interdite dans les secteurs d'intérêt écologique de la forêt de protection, gestion des autorisations en fonction de la sensibilité des sites en forêt domaniale	Pas de mesures supplémentaires
	Alouette lulu	A246		
	Bondrée apivore	A072		
	Engoulevent d'Europe	A224		
	Fauvette pitchou	A302		
Equitation : utilisation des vermifuges à impact sur les insectes	Grand Murin	1324	Pas de mesures particulières	Inciter les cavaliers à utiliser des vermifuges moins nocifs pour les insectes

## La gestion du site et son DOCOB (Document d'objectifs)

L'objectif principal est de maintenir voire améliorer les potentialités actuelles du site NATURA 2000 à accueillir les espèces d'intérêt communautaire observées, ceci afin de pérenniser le niveau de population de ces espèces sur le site :

- **Objectif 1** - Le site doit continuer à présenter aux espèces nicheuses l'ensemble des caractéristiques favorables à leur reproduction.
- **Objectif 2** - Pour les espèces de passage ou hivernantes, le site NATURA 2000 doit offrir les ressources nécessaires à leur alimentation ainsi qu'à leurs lieux de chasse et de repos.
- **Objectif 3** - Il est des espèces dont la reproduction sur le site NATURA 2000 n'a pas été avérée dans le présent DOCOB, faute de connaissances ou parce que le site ne rassemble pas les qualités requises. Il s'agira d'autant plus de recouvrir ces qualités requises que :
  - l'espèce est rare,
  - le niveau des populations de l'espèce est en régression au niveau national voire local (par définition si une espèce est inscrite dans la directive c'est qu'elle est rare à l'échelle européenne),
  - qu'une action d'origine anthropique et/ou un manque de gestion l'a poussée par le passé (<15 ans) à quitter ce site.

Concernant les habitats, les efforts de conservation seront prioritaires selon le classement suivant :

- **Priorité n°1 : Milieux ouverts à semi-ouverts secs**

Ce sont les éco-complexes les plus représentés sur ce site NATURA 2000 : 1372 ha. Ces milieux sont de tailles variables mais 65 des entités décrites mesurent plus 10ha (d'ailleurs 26 de ces entités mesurent plus de 20 ha), le maximum étant 47 ha aux Couleuvreux. Les habitats naturels sont les Pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis* des dunes continentales, anciennes et décalcifiées (code EUR 15 : 2330), la formation à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcicoles (code EUR 15 : 5130), la lande sèche européenne, les pelouses calcaires des sables xériques (code EUR 15 : 6120), les pelouses sub-atlantiques méso-xéroclines calcicoles et Pelouses sub-atlantiques xérophiles calcicoles (code EUR 15 : 6210).

Ces sites :

- qui associent des pelouses rases écorchées ou des callunaies plus ou moins hautes et denses, à embuissonnement variable et avec des mares font de ces milieux des sites propices à la reproduction de 5 espèces d'oiseaux relevant de la DO (pour les landes : Engoulevent d'Europe, Fauvette pitchou ; pour les pelouses : Pie Grièche écorcheur, Pipit rousseline ; l'Alouette lulu identifiée autant sur les pelouses que sur les landes) .
- constituent un territoire de chasse primordial pour les rapaces relevant de la DO tels que le Circaète Jean Le blanc (1 seul couple nicheur observé sur le massif), l'Aigle botté, la Bondrée apivore) mais aussi pour 4 des espèces de chiroptères relevant de la DHAB (le Vespertillon de Bechstein, le Petit Murin, le Grand Rhinolophe et le Grand Murin) mais aussi pour le papillon Ecaille Chinée, espèce prioritaire de la DHAB : 391,12 ha de landes et 180 ha de pelouses pourront faire l'objet d'interventions du fait d'une valeur patrimoniale suffisante et d'une faisabilité technique raisonnable.

Ces interventions viseront :

- A stabiliser la colonisation de ces milieux par les ligneux ;
- A maintenir ou tendre vers un état de conservation bon à moyen.

A ces milieux landicoles et pelousaires s'ajoutent les peuplements forestiers en régénération qui sont actuellement de l'ordre de 1267 ha sur la FD de Fontainebleau avec des hauteurs moyennes inférieures à 3m et de 650 ha avec des hauteurs moyennes comprises entre 3 et 6m. Sur ces milieux de façon générale, il convient de garantir aux diverses espèces de la DO et de la DHAB les dispositions nécessaires au maintien voire à l'augmentation des populations. C'est dans cet optique qu'ont été définis des objectifs de conservation par espèce qui peuvent renvoyer à des cahiers des charges.

#### ■ **Priorité n°2 : Les milieux humides**

Les mares de platières se trouvent essentiellement en Ile de France dans le Nord du Gâtinais essonnien et dans le massif de Fontainebleau. Ces mares de platière, hormis pour le Flûteau nageant espèce prioritaire de l'annexe II de la DHAB, n'ont qu'un intérêt relatif pour les espèces de la DO et DHAB. Néanmoins, 14 espèces végétales protégées y ont été recensées. De plus elles jouent un rôle crucial dans le maintien des populations d'amphibiens et d'invertébrés type odonates sur le site Natura 2000 de Fontainebleau.

Les zones humides de plaines reposent sur des calcaires ou marnes et sont souvent alimentée par des nappes (principalement Brie et Beauce) voire pour certaines uniquement par les précipitations. Du fait, de la nature des substrats sur lesquelles elles reposent, ces mares sont de pH basique à neutre. Ces zones se situent au Nord de la FD de Fontainebleau (secteur des Evées et de la Boissière) mais concernent également les Marais de Larchant, d'Arbonne, de Baudelut, de Sermaize et la Plaine de Sorques.

Des mares du secteur Nord de la FD de Fontainebleau (la mare du Garde Général 334 A, de la Boissière 344 A, de la mare Mâhri 333A et du Charme brûlé 331 A. et de la plaine de Chanfroy), deux grands types d'habitats apparaissent selon le niveau trophique des eaux mais seules les quelques mares abritant des eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.(code Natura 2000 : 3140) ont une haute valeur patrimoniale et sont assez rares du fait de leur caractère pionnier.

Les sites de Beaudelut, de Larchant et à moindre mesure d'Arbonne accueillent sur 81 ha des Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae (code Natura 2000 : 7210) qui sont des habitats prioritaires. Les autres sites présentent plus un intérêt en tant qu'habitat d'espèces (Sterne pierregarin, Blongios nain, Balbuzard pêcheur, Bihoreau, Martin pêcheur) qu'en tant qu'habitat naturel.

Tous ces milieux doivent être maintenus en eau, l'atterrissement doit y être maîtrisé et la structure végétale avoisinante hétérogène.

### ■ **Priorité n°3 : Les Milieux forestiers**

Les habitats naturels qu'ils abritent (737 ha) sont assez communs. Il s'agit de :

- Vieilles hêtraies acidiphiles à houx (code Natura 2000 :9120)
- Hêtraies-chênaies neutroclines à neutro-calcicoles (code Natura 2000 :9120)
- Hêtraies calcicoles (code Natura 2000 :9150)

Les vieilles hêtraies acidiphiles sont en majorité localisées en Réserve Biologique Intégrale. Les milieux forestiers constituent des milieux essentiels au maintien des espèces de la DO et DHAB suivantes :

- Oiseaux : Pic mar, Pic noir, Pic cendré
- Insectes : Lucane cerf volant, Taupin violacé, Grand Capricorne, Le Barbot ou Pique Prune, espèces prioritaire de la DHAB
- Chiroptères : Vespertilion de Bechstein

Ces espèces évoluent plutôt dans des peuplement à majorité feuillus (essentiellement Chênes pour ce qui concerne les insectes ) et de diamètres supérieurs à 25 cm. Ces peuplements commencent alors à bien se structurer et à offrir des arbres à cavités, à écorce décollée, dépérissants voire morts sur pied. Ces paramètres sont la garantie de ressources alimentaires (insectes pour les pics et bois en cours de décomposition pour les insectes) et de leur reproduction (terreau et galeries pour les larves d'insectes, hivernage et estivage pour le Vespertilion de Bechstein, loges pour les pics). Dans le cadre de ce docob, tendre vers 1% de la surface boisée classée en îlots de vieillissement et tendre vers une moyenne de 1 arbre creux et un à cavité /ha paraît tout à fait justifié : d'autant plus que 1000 ha de RBI s'ajoutent à ces dispositions.

## La Haute Vallée de l'Essonne

### Les caractéristiques du site NATURA 2000

La Haute vallée de l'Essonne, située dans la petite région du Gâtinais, entaille un plateau calcaire recouvert de limons marno-argileux. La vallée de l'Essonne ainsi que l'ensemble des vallées sèches connectées au lit majeur entaille les horizons géologiques inférieurs constitués de sables et de grès de Fontainebleau. Le substrat et les sols associés varient fortement au sein de ce site. Ces variations se répercutent sur les milieux naturels qui présentent une diversité et une richesse remarquables. Les rebords du plateau et les versants accueillent un ensemble de milieux secs (pelouses calcaires et sablo-calcaires, landes, bois, chaos de grès) ; le fond de vallée abrite des zones humides préservées (forêts alluviales, marais, tourbières). Elle constitue un ensemble écologique de grande importance à l'échelon du bassin parisien.

<b>Habitats d'intérêt pour la ZSC</b> (habitats prioritaires en gras)	
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	0,01%
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	0,03%
Landes sèches européennes	2,7%
Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	0,2%
<b>Pelouses calcaires de sables xériques</b>	<b>0,7%</b>
<b>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (sites d'orchidées remarquables)</b>	<b>11%</b>
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	0,3%
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	0,5%
<b>Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae</b>	<b>1,3%</b>
Tourbières basses alcalines	0,01%
<b>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</b>	<b>0,9%</b>

<b>Espèces animales et végétales remarquables</b> (espèces prioritaires en gras)	
Lucane-cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
<b>Ecaille chinée</b>	<b><i>Callimorpha quadripunctaria</i></b>
Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>
Vertigo des moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>

### La place du site dans le réseau d'espaces naturels du territoire

Le site de la Haute Vallée de l'Essonne se trouve à l'extrémité du territoire du SCOT et s'insère dans la partie méridionale du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français.

Le site bénéficie de connections avec les sites environnants dont notamment des sites NATURA 2000 :

- les pelouses calcaires du Gâtinais (FR1100802), à l'Ouest,
- le massif de Fontainebleau (FR1110795 et FR 1100795), au Nord-Est, lui même bien intégré au maillage d'espaces naturels régional,
- la vallée de l'Essonne et vallons voisins (FR2400523), au Sud, dans le département du Centre.

Comme pour le Massif de Fontainebleau de nombreux échanges peuvent s'opérer entre les différents espaces du secteur au travers de divers modes de déplacement (air, terrestre..).

## La vulnérabilité du site et ses enjeux

Le tableau qui suit synthétise les activités recensées sur le site de la Haute Vallée de l'Essonne et les impacts possibles sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, voire ceux générés par la gestion plus globale des fonds de vallée.

Activités et pratiques	Localisation	Impact sur les habitats et/ou sur les espèces d'intérêt communautaire
Agriculture - grandes cultures	La majorité en périphérie du site NATURA 2000 sur les plateaux. Deux parcelles d'environ 10 hectares au lieu-dit Les Canches	<u>Aucun impact</u> <u>Impact possible</u> : problème de ruissellement et de traitements possibles aux abords des marais.
Agriculture - jachères	Une parcelle de 75 ares de jachère est présente en bordure du site NATURA 2000 sur les Canches	<u>Aucun impact</u>
Sylviculture - exploitation ponctuelle de bois de chauffage et de quelques peupleraies (dans les bois privés uniquement)	Boisements communaux : Bois Picard, Boisement des Canches, de Villetard, les marais Particuliers : Les Canches	<u>Aucun impact</u> : exploitation inexistante sur les habitats d'intérêt communautaire à ce jour. <u>Impact possible</u> : plantations de peupliers au sein de zones de marais peu appropriées et risque de destruction des habitats d'intérêt communautaire.
Chasse - société de chasse communale : une réserve de chasse mise en place par la société de chasse, zone de tranquillité	Marais de Buthiers Une Partie du Bois Picard	Les réserves sont des zones de tranquillité pour la faune et la flore.
Chasse - société de chasse communale : - chasse en battues et à vue des sangliers, des chevreuils... - chasse au petit gibier de manière occasionnelle, - entretien par fauche des layons de chasse une à deux fois par an.	Ensemble du site	<u>Aucun impact direct</u> dans les pratiques actuelles de la chasse. <u>Impact positif ou négatif</u> : les layons de chasse au sein des marais sont des zones ouvertes qui favorisent le développement des habitats d'intérêt communautaire mais peuvent aussi suivant l'entretien réalisé dégrader ou perturber les habitats dont notamment ceux des Vertigo. <u>Impact négatif possible</u> : la gestion actuelle en libre évolution privilégie la fermeture des marais et la disparition des habitats d'intérêt communautaire.
Chasse - chasse privée : chasse en battues et à vue		

Activités et pratiques	Localisation	Impact sur les habitats et/ou sur les espèces d'intérêt communautaire
Pêche : pêcheurs particuliers	Essonne/Velvette	Aucun impact
Gestion de la rivière : entretien du cours de la rivière et restauration des ouvrages	Essonne, Velvette, Fossé coulant, Moulins	<p><u>Impact possible</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les travaux sont réalisés dans le cadre d'arrêtés préfectoraux. Les interventions peuvent influencer sur le niveau de l'eau, sur les habitats d'intérêt communautaire et les populations de Vertigos,</li> <li>- si certains ouvrages de particuliers sont défectueux ou bloqués, cela peut influencer sur le niveau d'eau et perturber les habitats d'intérêt communautaire et les populations de Vertigos.</li> </ul>
Activités de loisirs motorisés : fréquentation et pratique non contrôlée des quads, motos et 4x4 sur les chemins forestiers	Les chemins forestiers Les coteaux et les pelouses Les marais sont évités vu la dangerosité	<p><u>Impact négatif</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dégradation des pelouses calcicoles, notamment à l'occasion de pratiques non contrôlées (pelouse des Canches)...</li> <li>- accentuation du phénomène d'érosion.</li> </ul>
VTT - course annuelle et fréquentation régulière des particuliers	Les chemins forestiers	<u>Aucun impact</u> : dans l'état des pratiques actuelles et si ces pratiques se limitent aux sentiers et chemins existants
Randonnée pédestre - marche à pied sur les sentiers inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et Randonnées (PDIPR) et autres sentiers	L'ensemble du site excepté les marais	<p><u>Aucun impact</u> dans ces pratiques actuelles et si cet usage se limite aux sentiers des PDIPR et aux sentiers existants.</p> <p><u>Impact négatif</u> : quelques déchets sont présents sur les pelouses ou les bords de chemins.</p>
Randonnée équestre – fréquentation régulière par des cavaliers	Les boisements	<p><u>Aucun impact</u> dans ces pratiques actuelles et si cet usage se limite aux sentiers des PDIPR et aux sentiers existants.</p> <p><u>Impact possible</u> : accentuation de l'érosion des pelouses et perturbation de la flore remarquable de ces milieux.</p>
Canoë kayak - utilisation de deux pistes d'envol, et entretien des pistes par débroussaillage et fauche avec exportation des produits	L'Essonne est navigable sur l'ensemble du site	
Naturalisme - sorties à thèmes	L'ensemble du site avec une préférence pour les pelouses calcaires	<u>Aucun impact</u>
Base de loisirs de Buthiers	Buthiers	<p><u>Aucun impact</u> dans ces pratiques actuelles et si cet usage se limite aux sentiers des PDIPR et aux sentiers existants</p> <p><u>Impact possible</u> : accentuation de l'érosion des pelouses et perturbation de la flore remarquable de ces milieux.</p>

## La gestion du site et son DOCOB (Document d'objectifs)

### OBJECTIFS DE CONSERVATION PRIORITAIRES

- **Objectif n° 1 : Maintenir et restaurer les conditions écologiques favorables aux populations de *Vertigo***

En France, les deux *Vertigo* sont considérés comme vulnérables, mais l'état actuel des populations n'est pas connu de manière précise. En Ile-de-France, la Haute Vallée de l'Essonne constitue leur seule station actuellement connue. Les individus vivants sont localisés spatialement sur trois marais du site Natura 2000. Leur état de conservation au niveau national est considéré comme mauvais.

Les plus grandes menaces résident dans la disparition de leur habitat, l'assèchement des zones humides et toutes les sources de pollution pouvant affecter la qualité du sol et de l'eau. Les actions à développer seront ciblées sur la conservation des habitats des *Vertigo* et consisteront à préserver le fonctionnement hydraulique, en particulier le niveau de la nappe d'eau et les inondations.

- **Objectif n° 2 : Maintenir et restaurer le caractère humide des marais et les ripisylves afin de préserver les habitats d'intérêt communautaire et les espèces liées**

La vallée de l'Essonne présente dans l'ensemble des habitats dégradés. Leur dégradation est en partie consécutive à un abaissement du niveau de la nappe, qui a entraîné une eutrophisation des milieux, permettant une accélération de l'envahissement par les ligneux. La majorité des marais se sont boisés après l'abandon des pratiques de gestion traditionnelles (fauche, pâturage), les boisements empiétant sur les habitats remarquables.

Les premiers stades herbacés (stades pionniers, bas-marais et prairies tourbeuses), qui abritent les espèces et les groupements les plus rares, correspondent aux habitats d'intérêt communautaire définis dans les cahiers d'habitats Natura 2000. Ils sont aujourd'hui présents de façon relictuelle.

Les actions participeront à restaurer et maintenir trois habitats d'intérêt communautaire présents au sein des marais, la prairie à Molinie (HIC n° 6410), les bas-marais alcalins (HIC n° 7230) et la cladiaie (HIC prioritaire n° 7210\*). L'ensemble sera conduit en instaurant une concertation locale étroite avec le monde de la chasse et de la foresterie, afin de garantir une préservation durable des parcelles.

- **Objectif n° 3 : Maintenir et restaurer le réseau de pelouses sèches et les milieux associés**

Les pentes sableuses mêlent la présence de chaos gréseux aux sables de Fontainebleau, acides, plus ou moins enrichis en calcaire, et sont occupées par une mosaïque de pelouses sur sable de sous-types mésoxérophile et xérophile. Ces habitats sont bien représentés sur le site, y occupant un peu plus de 10 % de la surface totale.

Ces habitats accusent un mauvais état de conservation à l'échelon national, mais affichent un état considéré comme moyen sur le site, car ils y sont bien représentés, avec une typicité significative. Certains faciès sont même strictement spécifiques de la vallée de l'Essonne.

Cependant, ces milieux se referment progressivement, étant envahis par les ligneux, et même çà et là par enrésinement sur le plateau. Une population prospère de Lapin de garenne contribue à maintenir encore efficacement l'ouverture de certaines pelouses. Le maintien de celles-ci et l'amélioration de leurs qualités biologiques restent un objectif à atteindre à long terme.

La stratégie d'intervention concernant le réseau des pelouses vise à maintenir et restaurer l'ouverture des milieux, lutter contre la colonisation des pelouses par la strate arborescente et limiter la fréquentation humaine.

## OBJECTIFS DE CONSERVATION SECONDAIRES

### ▪ Objectif n° 4 : Maintenir et restaurer les landes sèches d'intérêt européen des coteaux

Sur le site NATURA 2000, les landes à Genévrier (HIC 5130) ont été réduites à de faibles superficies, suite à leur embroussaillage par des ligneux, lui-même généré par l'abandon des anciennes pratiques agro-pastorales.

Les actions viseront entre autres à garantir une préservation durable des parcelles à travers une concertation locale étroite avec le monde agricole et sylvicole, à maintenir la qualité écologique globale et la diversité des stades dynamiques de ce milieu, de même qu'à maintenir leur ouverture et leur faible teneur en éléments nutritifs ...

### ▪ Objectif n° 5 : Faune aquatique

Un objectif d'acquisition de connaissances supplémentaires a été retenu concernant la faune piscicole, car les données actuellement disponibles sont exclusivement issues de la littérature, et, par ailleurs, se localisent en amont et en aval du site Natura 2000. Des objectifs de gestion visant ces espèces pourront être définis lors de la révision du document d'objectifs, si le besoin s'en fait ressentir.

- Objectif n° 6 : Sensibiliser les usagers du site à une meilleure prise en compte des espèces et habitats d'intérêt communautaire dans le cadre de leurs activités
- Objectif n° 7 : Coordonner la gestion du site Natura 2000 avec les programmes publics et les autres sites Natura 2000 présents le long de l'Essonne et s'assurer de leur compatibilité

# Les Rivières du Loing et du Lunain

## Les caractéristiques du site NATURA 2000

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.

Ces rivières constituent deux vallées de qualité remarquable pour la région Ile-de-France ; ces cours d'eau accueillent des populations piscicoles diversifiées. Le site comprend aussi ponctuellement des habitats d'intérêt communautaire

Habitats d'intérêt pour la ZSC (habitats prioritaires en gras)	
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	5%
Rivières des étages planitaires à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	10%
Prairies maigres de fauche de basse altitude	5%
<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i></b>	<b>1%</b>

Espèces animales et végétales remarquables	
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>
Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
Loche de rivière	<i>Cobitis taenia</i>
Chabot	<i>Cottus gobio</i>
Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>

## La place du site dans le réseau d'espaces naturels du territoire

Ce vaste site englobe les vallées et s'étend ainsi jusqu'aux limites du département. Il ne concerne qu'une commune du territoire du SCOT (Bourron-Marlotte), mais il intersecte les sites de Fontainebleau. Il est par ailleurs limitrophe de nombreux boisements de taille variable (Bois de Darvault, Forêt de Nanteau...) qui abritent des cavités très attractives pour les chauves-souris, qui font l'objet d'une désignation Natura 2000 (Carrière de Darvault -FR1102009-, de Mocpoix -FR1102008- et sites à chauves-souris à l'Est du Loiret à Dordives -FR2402006).

Cette ZSC principalement classée pour la faune piscicole permet également la diffusion de nombreuses autres espèces, dont notamment les chiroptères, bien au delà du territoire du SCOT. **Elle fait ainsi partie intégrante du réseau des milieux naturels en endossant un rôle dans l'articulation des différents espaces entre eux.**

## La vulnérabilité du site et ses enjeux

Les facteurs de perturbations rencontrés sur le site sont de nature différente et d'ampleur variée ils sont définis ci-dessous :

Activités	Impact sur le milieu physique	Impact sur le milieu vivant	Evaluation de l'impact et perspectives
Moulins et seuils (ouvrages situés en travers de la rivière et petits seuils constitués de pierres ou de petite maçonnerie)	L'ensemble des ouvrages impactent respectivement 38,3 % et 69,4 % du linéaire du Lunain et du Loing  Elévation de la température de l'eau, surtout en période estivale en amont des barrages Diminution de la quantité d'oxygène dissous en amont des vannages Augmentation de la sédimentation en amont, entraînant une accumulation de sédiments sur le substrat	Destruction et/ou modification des habitats d'espèces et des habitats aquatiques Entrave au déplacement de la faune aquatique  Réduction de la biomasse piscicole, risques de mortalité directe ou indirecte Diminution de la diversité et du recouvrement de la végétation aquatique	<u>Impact négatif important mais en voie de diminution</u> : les habitats seront restaurés car plusieurs ouvrages seront arasés ou équipés de passes à poissons.
Pratiques agricoles (drainage et pollution diffuse)	Modification du fonctionnement hydraulique (crues plus importantes, étiages plus sévères) Augmentation de la vitesse de transfert des produits phytosanitaires et amendements par les drains  Augmentation de la taille des parcelles et érosion des sols (apport de matières en suspension dans la rivière) Eutrophisation des cours d'eau par les apports d'engrais	Déstabilisation des zones de fonds par les crues plus importantes Effets de l'eutrophisation Mortalité de la faune et flore aquatiques en raison des biocides Concrétionnement du substrat induisant une perte d'habitat	<u>Impact stable voire en cours de diminution</u> : les pratiques agricoles tendent à évoluer vers une meilleure prise en compte des problématiques liées à l'eau.
Piétinement par le bétail sur les berges et dans le cours d'eau	Augmentation des matières en suspension (terre et déjections) Colmatage des fonds	Perte de la fonctionnalité des frayères et zones d'habitat Régression et disparition de la végétation des berges	<u>Impact assez localisé (mais important lorsque les pâtures se succèdent) qui devrait être réduit.</u>
Pollution domestique et artisanale diffuse (pollution liée aux eaux usées et pluviales)	Altération de la qualité physico-chimique de l'eau par des apports en tout genre (matières organiques, azotées...) : asphyxie, colmatage, formation de nitrite (toxique pour la faune aquatique)	Réduction de la durée de vie des poissons et mortalité dans les cas les plus critiques Dégradation et banalisation des habitats piscicoles (réduction de la diversité et de l'abondance des espèces polluo-sensibles)	<u>Impact important qui devrait se résorber au fur et à mesure de la mise en place et de la réhabilitation des dispositifs d'assainissement.</u>
Piscicultures		Régression de la végétation Colmatage des fonds sur plusieurs centimètres	<u>Impact variable en cas de dysfonctionnement ou de non respect de la législation des ICPE.</u>
Prélèvements d'eau (captages d'eau potable)	Modification des conditions hydrologiques		<u>Impact stable</u> : l'augmentation de la demande sera compensée par les économies permises par l'amélioration des réseaux.

Activités		Impact sur le milieu vivant	Evaluation de l'impact et perspectives
Transport fluvial	Mise en suspension de sédiments et de la végétation	Colmatage Possibilités de développement de la végétation réduites	<u>Impact stable</u>
Canoë kayak	Piétinement des berges Déplacement des herbiers		<u>Impact difficilement quantifiable</u> , potentiellement important (besoin d'un encadrement).
Chasse et pêche			<u>Pas d'impact en l'état actuel des pratiques</u> mais activités en croissance (besoin d'un encadrement).
Randonnée			
Espèces invasives (renouée du Japon, Balsamine de l'Himalaya, Ecrevisses américaines...)		Compétition interspécifique et régression des espèces locales	<u>Impact croissant sans mesures de gestion</u> . Impact stable voire réduit avec une lutte efficace.

## La gestion du site et son DOCOB (Document d'objectifs)

Les objectifs sont déclinés en fonction du type de milieux dans le cadre du DOCOB:

### ■ Tous les milieux

- communiquer sur Natura 2000 et développer l'éducation à l'environnement auprès du grand public et des professionnels,
- assurer le suivi scientifique des habitats naturels et des espèces,
- préserver les milieux naturels dans une logique de maintien d'une mosaïque d'habitats et des corridors écologiques,
- assurer une veille environnementale et favoriser la prise en compte des enjeux écologiques dans les projets et les politiques publiques du territoire,
- améliorer la connaissance sur les activités socio-économiques et leurs interactions avec l'environnement,
- 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 des Moulins, Vertigo étroit.

### ■ Milieux humides (cours d'eau, ripisylve, mégaphorbiaie,...)

- Maintenir et restaurer la continuité écologique et le transit sédimentaire de la rivière (hydromorphologie) :
  - effacement ou aménagement d'obstacles à la libre circulation piscicole et sédimentaire,
  - restauration hydromorphologique.

- Restaurer la qualité de l'eau :
  - réduction des sources de pollutions d'origine agricole,
  - réduction des pollutions d'origine domestique et industrielle,
- Restaurer et conserver des habitats d'espèces et habitats d'intérêt communautaire :
  - restauration et entretien de la ripisylve, de la végétation en berges et enlèvement raisonné des embâcles,
  - gestion équilibrée des formations hygrophiles dans le lit mineur de la rivière,
  - lutte contre les espèces invasives,
  - restauration de frayères favorables aux espèces d'intérêt communautaire,
  - réduction de l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires,
  - restauration de berges par des techniques végétales,
  - restauration et gestion extensive des milieux ouverts et humides par fauche ou débroussaillage léger,
  - informer et sensibiliser les usagers,
  - restauration et entretien des annexes hydrauliques (bras morts,...),
  - entretien de mares et plans d'eau.
- **Milieux forestiers**
  - Maintenir ou développer des pratiques sylvicoles favorisant la conservation des habitats naturels :
    - lutte contre les espèces invasives,
    - gestion extensive de peupleraie favorable au maintien de mégaphorbiaie,
    - reconversion de peupleraies en boisements alluviaux,
    - informer et sensibiliser les usagers,
    - chantier d'entretien de la ripisylve, de la végétation en berges et enlèvement raisonné des embâcles.
- **Milieux agricoles**
  - Maintenir ou développer des pratiques agricoles extensives favorisant la conservation et la restauration des habitats naturels :
    - création ou maintien des couverts herbacés et les gérer de manière extensive,
    - création d'un maillage de zones de régulation écologique,
    - maintien des éléments fixes du paysage (bosquets, haies, mares,...) et rivulaire (ripisylve),
    - informer et sensibiliser les usagers.

## Les effets probables du SCOT

**Du fait de ses orientations et objectifs, le SCOT ne présente aucune difficulté à la préservation des 4 sites NATURA 2000 du territoire.**

L'idée directrice du SCOT, qui consiste à maîtriser le développement urbain en intensifiant les enveloppes urbaines (friches urbaines, agricoles enclavées...) en priorité puis en continuité obligatoirement, **est bénéfique pour les espaces naturels au sens large**. De plus, le DOO du SCOT précise les grands principes suivants, que les communes concernées s'engagent à respecter afin d'empêcher tout préjudice pour les milieux naturels de grand intérêt :

- **Conforter la préservation et la valorisation des espaces boisés comme éléments structurants de la trame paysagère du territoire :**
  - assurer l'intégrité des espaces boisés,
  - permettre la valorisation des espaces boisés dans une perspective d'accueil du public compatible avec les fonctions biologiques,
  - assurer la lisibilité des lisières forestières dans les grands paysages.
  
- **Préserver et développer la diversité du patrimoine biologique du territoire et les grands équilibres environnementaux et urbains qui permettent, à l'échelle de l'ensemble du territoire, un rapport spécifique aux espaces naturels et agricoles, un cadre et un mode de vie de qualité. Pour ce faire les orientations suivantes sont mises en œuvre :**
  - les cœurs de biodiversité majeurs ne sont pas destinés à recevoir des constructions. Des ouvrages et aménagements peuvent y être tolérés à condition que, de façon directe, indirecte ou cumulative, cela n'entraîne pas d'incidence significative affectant l'intérêt des habitats et des milieux, en comptabilité avec les DOCOB et selon un principe de construction limitée : extension des constructions existantes, des ouvrages et installations nécessaires à la gestion et la valorisation des espaces (agricole, forestière ou ouverture au public), des ouvrages et installations d'intérêt public. Ces derniers doivent systématiquement faire l'objet d'une étude d'impact qui détermine l'acceptabilité des projets et les mesures d'évitement ou compensatoires au regard de l'intérêt écologique des espaces naturels,
  - les cœurs de biodiversité annexes doivent conserver leur vocation dominante naturelle et agricole et n'ont pas vocation à recevoir une urbanisation notable à l'échelle du SCOT,
  - les abords des cœurs de biodiversité doivent être gérés de façon à permettre une transition douce entre les différents milieux et maîtriser le risque d'enclavement et de fragmentation,
  - dans les continuités écologiques, la vocation dominante agricole ou naturelle doit également être conservée.

Le SCOT définit les zones NATURA 2000 comme cœurs de biodiversité majeurs. Ce classement entraîne une protection forte dans une logique conservatoire des milieux naturels. En cela, il confirme les objectifs de préservation dont le site doit bénéficier au titre des législations européenne et française et notamment au regard des DOCOB. Il s'attache également à maintenir ses relations fonctionnelles avec les milieux environnants au travers de l'identification des cœurs de biodiversité annexes, abords et corridors.

**A noter que le SCOT ne prévoit pas, à proximité des différents sites NATURA 2000, d'opérations ou de projets d'importance qui seraient susceptibles de générer des incidences indirectes négatives sur lui** (projet d'infrastructures, zones d'activités, zones commerciales...).

Si toute atteinte du site de la Haute vallée de l'Essonne peut être écartée en raison de la structuration envisagée par le SCOT (éloignement des pôles structurants et secondaires), la situation est différente pour les rivières du Loing et du Lunain et plus particulièrement pour le massif forestier péri-urbain de Fontainebleau. En effet il est entouré de plusieurs pôles structurants et secondaires, dont notamment ceux de Fontainebleau/Avon et Bois-le-Roi/Chartrettes. Ces pôles assument une part importante du développement à l'échelle du territoire.

Par ailleurs, le SCOT positionne le pôle Fontainebleau/Avon comme pôle touristique régional, le pôle de Bois-le-Roi/Chartrettes valorisant les atouts touristiques en articulation avec le premier. L'activité touristique étant grandement fondée sur la richesse des milieux naturels, le développement des pôles en préservant notamment les sites Natura 2000 est un impératif pour l'avenir du projet de territoire.

Ainsi, afin de permettre un développement intégré dans le respect de l'intégrité des sites NATURA 2000, le SCOT a établi sa stratégie, qui consiste notamment à :

- urbaniser prioritairement au sein du tissu bâti existant, à hauteur de 100% sur Fontainebleau/Avon, communes qui sont particulièrement enclavées dans le massif et 50% dans les autres pôles,
- favoriser l'habitat collectif notamment dans les pôles (60%).

Ainsi le développement des pôles structurants et secondaires ne laisse craindre aucune répercussion notable sur les sites suscités.

**D'une manière plus globale, le SCOT aura tendance à améliorer la qualité des sites dont notamment ceux de la Haute Vallée de l'Essonne et des Rivières du Loing et du Lunain, par le biais d'une amélioration de la qualité des eaux. En effet, le SCOT met en œuvre une gestion environnementale globale et intégrée au profit de la fonctionnalité des espaces environnementaux et en particulier des milieux aquatiques (politique "trame bleue", maîtrise des pressions urbaines et rurales sur la ressource). Ceci devrait donc avoir un effet bénéfique et participer au respect des objectifs fixés par le SDAGE et la DCE, de détendre les pressions sur l'hydrosystème et de réduire les risques de transferts de pollutions diffuses dans les milieux courants et humides.**

Comme tout aménagement ne peut être anticipé ou géré par le SCOT (projets non programmés avec précision ou indépendants de la mise en œuvre du SCOT ou encore les aménagements relevant d'une plus petite échelle de gestion), le SCOT rappelle que les aménagements dans ou aux abords de la zone Natura 2000 ne peuvent être susceptibles d'entraîner une incidence significative sur cette zone (hormis pour les projets d'intérêt public majeur).

# Les mesures proposées par le SCOT pour éviter les effets significatifs

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des principales mesures prises par le SCOT pour éviter les effets significatifs sur les sites NATURA 2000.



## Incidence du projet de SCOT sur les sites NATURA 2000



### *Les mesures prises par le SCOT*

#### *La protection des cœurs majeurs de biodiversité*

Tous les sites NATURA 2000 sont identifiés comme cœurs majeurs de biodiversité par le SCOT. Le SCOT demande aux communes de délimiter ces espaces dans les PLU et d'assurer leur intégrité spatiale et physique ainsi que leurs caractéristiques écologiques et paysagères sur le long terme.

#### *La gestion des abords des cœurs de biodiversité*

Aux abords des pôles de biodiversité, l'urbanisation ne pourra se faire que si sa maîtrise permet de protéger le fonctionnement naturel d'ensemble des sites.



### *Rôle des mesures prises pour éviter les effets significatifs sur les sites NATURA 2000*

#### *Effet de la protection des cœurs majeurs de biodiversité*

Cette mesure confirme les objectifs de préservation dont le site doit bénéficier au titre des législations européenne et française. Elle garantit l'intégrité tant spatiale que physique du site en l'inscrivant en tant que tel dans les documents d'urbanisme des communes concernées. Elle rappelle également les objectifs conservatoires énoncés par le DOCOB.

#### *Effet de la gestion des abords des cœurs de biodiversité*

La protection des sites en eux-mêmes étant nécessaire mais pas suffisante pour assurer leur pérennité sur le long terme en raison des flux conditionnant la survie des espèces (brassage génétique et déroulement du cycle biologique), le SCOT lutte efficacement contre l'enclavement des sites NATURA 2000 en définissant la gestion des espaces situés en périphérie de ces derniers. Le principe de non enclavement des cœurs de biodiversité affiché par le SCOT revêt un caractère majeur dans le présent contexte car les pressions tendent à s'accroître et que les sites sont restés jusqu'à présent relativement bien connectés et qu'il est impératif qu'ils le restent.

Le SCOT demande donc qu'en lisière de ceux-ci, des zones tampons soient favorisées afin d'éviter des phénomènes d'anthropisation (phénomènes observables lorsqu'il y a contact brutal et direct d'une zone urbaine avec un milieu écologiquement sensible).



*Les mesures  
prises par le  
SCOT*

*La mise en œuvre d'une trame verte et bleue*

Le SCOT apporte une plus-value au fonctionnement environnemental des espaces naturels en créant une trame verte et bleue.

*La densification des zones déjà urbanisées*

Le SCOT affiche sa priorité d'urbaniser à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, également dans une logique de faciliter les transports notamment collectifs et doux.

*Une meilleure gestion des milieux aquatiques et des assainissements*

En compatibilité avec les dispositions du SDAGE et de la DCE, le SCOT inscrit le développement de son territoire dans le respect des normes d'assainissement et en faveur d'une préservation et d'une restauration de la qualité des eaux.



*Rôle des mesures prises pour éviter les  
effets significatifs sur les sites NATURA  
2000*

*Effet de la mise en œuvre de la trame verte et bleue*

Par cette mesure et notamment avec l'agencement d'une trame bleue fonctionnelle, le SCOT pérennise un réseau écologique global et assure un cadre propice au bon fonctionnement des pôles de biodiversité du territoire dont les sites NATURA 2000 font partie.

*Effet de la densification des zones déjà urbanisées*

L'urbanisation à l'intérieur des enveloppes urbaines permet directement de limiter la consommation d'espace et de permettre ainsi une optimisation des différentes fonctions du territoire. Cette densification, notamment dans les zones stratégiques (centres, à proximité des gares) est également propice à la structuration des transports, leur optimisation et diversification. Elle permet ainsi indirectement de limiter la fragmentation des espaces en permettant une meilleure approche des besoins en mobilité.

*Effet de la meilleure gestion des milieux aquatiques et des assainissements*

Le SCOT s'engage à assurer une capacité d'assainissement adaptée au développement urbain prévu par les communes ainsi que de prévoir les modes de traitements les plus appropriés à la sensibilité des milieux naturels. De plus, il décline un ensemble d'orientations relatives à la protection des zones humides et à la reconquête de la qualité des eaux superficielles (gestion du pluvial, lutte contre les ruissellements et les coulées de boues, mesures contre les pollutions diffuses, ...). Par ces orientations, le SCOT maîtrise donc le plus en amont possible les pressions sur les milieux aquatiques et par ce biais, les risques d'incidences indirectes notamment sur le site de la Haute Vallée de l'Essonne.

# Suivi de la mise en œuvre du SCOT...

... indicateurs retenus pour l'évaluation des résultats de l'application du schéma.

## Méthodologie

Le suivi de la mise en œuvre du SCOT nécessite d'organiser des indicateurs permettant d'identifier, en fonction des effets du schéma, l'évolution future du territoire. Il s'agit, en quelque sorte, de réaliser un balisage, en cohérence avec les enjeux et les incidences évaluées au préalable, des modalités d'analyse et d'observation du développement du territoire. Ceci permet d'évaluer ensuite les implications de la mise en œuvre du schéma sur le territoire et en particulier sur ses composantes environnementales.

Cette démarche est analogue à un plan de gestion exprimant la traçabilité des objectifs, des actions et des effets à attendre, démarche que l'ensemble de l'évaluation environnementale du SCOT adopte en identifiant :

- les objectifs de développement (incluant les objectifs de préservation et de valorisation des milieux environnementaux),
- les orientations portant ces objectifs,
- les incidences positives et négatives induites,
- les moyens de reconnaître et de suivre le projet au travers de ses effets.

Suivre ainsi le projet suppose des indicateurs à la fois organisés et qui entretiennent un rapport de causalité la plus directe possible avec la mise en œuvre du schéma :

- **Indicateurs organisés** : ce qui signifie qu'ils s'intègrent de façon cohérente avec les autres éléments de l'évaluation environnementale. Dans cette optique, les indicateurs sont formalisés au travers des 4 grandes thématiques environnementales utilisées tout au long de l'évaluation. Une telle structuration permet d'effectuer une lecture linéaire et méthodique des thématiques depuis les enjeux du territoire jusqu'à l'évaluation du projet. Les indicateurs ne fonctionnent donc pas de manière indépendante, mais sont bien le résultat d'un processus cohérent et construit du projet.
- **Indicateurs liés aux effets de la mise en œuvre du schéma par un rapport de causalité**. Il s'agit d'utiliser des indicateurs opérationnels et efficaces :
  - qui peuvent être vérifiables dans les faits,
  - qui ont une cohérence d'échelle adaptée au SCOT et à son application,
  - qui se fondent sur des liens tangibles entre les causes et les effets au regard de la mise en œuvre du schéma et de son projet. En effet, l'évaluation de la mise en œuvre du schéma, qui aura lieu au plus tard dans les 5 ans qui suivent son approbation, demandera d'analyser les effets du mode de développement du territoire sur la base d'un contexte nouveau.

Ceci conduira donc à devoir considérer conjointement un nouvel état existant tout en considérant des tendances à l'œuvre et des actions passées. Compte tenu de la complexité que ce type d'exercice est susceptible d'engendrer, il apparaît donc important que les indicateurs définis soient en nombre limité et forment des outils d'évaluation aisés à mettre en œuvre pour le futur, futur dont on ne connaît pas les moyens et les techniques d'évaluation. Dans ce cadre, deux types d'indicateurs seront proposés :

- **Des indicateurs d'état permettant le suivi direct des incidences environnementales de l'application du SCOT.** Ces indicateurs révèlent l'état de l'environnement. Ces indicateurs doivent être des descripteurs les plus significatifs par rapport aux enjeux identifiés comme prioritaires. Ils peuvent être sélectionnés en fonction de l'état de l'appareil statistique départemental ou régional,
- **Des indicateurs de performance permettant le suivi indirect des incidences environnementales de l'application du SCOT sur l'environnement par rapport aux objectifs de celui-ci.** Ils peuvent être directement issus des objectifs à atteindre et peuvent être repris de dispositifs de suivi existants pour éviter les duplications.

La méthodologie ainsi employée s'attachera à caractériser des indicateurs en définissant les modalités d'évaluation qui leur correspondent et qui permettront de suivre à la fois la cohérence du mode de développement et ses implications sur l'environnement.

## Les indicateurs



## Espace et consommation foncière



### Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

Données pouvant être exploitées et période de suivi conseillée

Indicateurs	Objectifs du SCOT	Modalités d'évaluation	
<p><b>Ressource en espace</b></p>	<p>Mettre en place une croissance maîtrisée en tenant compte du caractère non illimité des ressources en espace. Pour cela, le SCOT fixe les objectifs suivants pour la période 2014-2030 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction de 4820 nouveaux logements (soit environ 321 par an en moyenne) en densifiant le parc existant (on estime à 72% les capacités de constructions réalisables au sein du tissu urbain actuel). Pour les constructions en site propre, l'enveloppe des nouvelles surfaces dédiées est limitée à 61 ha avec une densité de 35 logements/ha pour l'habitat collectif (C) et 20 logements/ha pour l'habitat individuel (I) et une répartition à hauteur de 60(C)/40(I) dans les pôles du territoire et l'inverse ailleurs.</li> <li>- En terme d'activité, le SCOT prévoit la restructuration du site de Villiers-en-Bière et un volant foncier de 30 ha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ind 1</b> : évolution de la surface agricole utilisée.</li> <li>- <b>Ind 2</b> : surface des nouveaux quartiers résidentiels créés à partir de l'approbation du SCOT (nouvelles zones IAU et zones 2AU) à comparer avec un objectif qu'il fixe à 16 ans (61 ha soit 4 ha/an environ).</li> <li>- <b>Ind 3</b> : surface des parcs d'activités et des zones commerciales créés en extension des zones existantes à comparer avec les 30 ha prévus à 16 ans.</li> <li>- <b>Ind 4</b> : nombre de logements créés à comparer avec un objectif global 4 820 à 16 ans (soit 301/an).</li> </ul> <p>A noter que le croisement entre la surface consommée (Ind 2) et le nombre de logements créés (Ind 4) doit permettre au territoire de vérifier que l'intensité de son développement s'effectue dans le cadre qu'il s'est fixé : créer 4 820 logements (301/an) sans consommer au-delà d'environ 61 ha (4/an). Il conviendra de réajuster la densité des nouvelles opérations et/ou de renforcer l'utilisation du tissu urbain existant, si le résultat obtenu montre un écart important.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recensement agricole</li> <li>- Analyse des PLU</li> <li>- Si elle existe : photo aérienne à jour</li> <li>- Vérification éventuellement sur le terrain</li> <li>- Base INSEE pour le nombre de logements créés</li> <li>- Base de données collectée par les communes et la communauté d'agglomération sur les nouvelles zones urbanisées et les parcs d'activités / zones commerciales</li> </ul> <p>Période de suivi conseillée : tous les 3 ans</p>



## Biodiversité et fonctionnalité environnementale



### Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

*Données pouvant être exploitées  
et période de suivi conseillée*

Indicateurs

Objectifs du SCOT

Modalités d'évaluation

**Fonctionnalité écologique**

Parmi les grands objectifs assignés au SCOT en matière de fonctionnalité écologique, figurent :

- la protection patrimoniale des espaces naturels remarquables,
- la mise en liaison des espaces naturels et humides (trames verte et bleue),
- la gestion des relations de cette trame verte et bleue avec le développement humain,
- la valorisation des espaces emblématiques et la protection des éléments de la nature ordinaire qui participe au fonctionnement écologique global.

- **Ind 5** : évolution des classements et inventaires environnementaux et de leur surface en les hiérarchisant selon les coeurs de biodiversité tels que définis dans le DOO. Cet indicateur doit renseigner sur l'évolution spatiale des sensibilités environnementales et constitue une veille pour les opérations d'aménagement et les PLU.
- **Ind 6** : évolution des surfaces boisées du territoire.
- **Ind 7** : suivi de la mise en œuvre de la trame verte et bleue (voir explications ci-après).
- **Ind 8** : évolution de la superficie des zones humides

- Périmètres disponibles auprès de la DREAL
- Statistiques agricoles et sylvicoles
- Analyse des PLU
- Visite de terrain, éventuellement

Période de suivi conseillée : tous les 5 ans

### **Ind 7 : Suivi de la mise en œuvre de la trame verte et bleue**

Le DOO détermine une trame verte et bleue qui a vocation à remplir plusieurs fonctions environnementales : corridors écologiques, coupures d'urbanisation, conservation du caractère naturel ou agricole, continuités hydrauliques,... Dans ces espaces, le développement urbain ne doit pas être notable au regard des objectifs déterminés par le SCOT, les éléments naturels qu'ils regroupent ont vocation à être protégés (boisements, cours d'eau, zones humides) et l'urbanisation ne doit pas entraîner de cloisonnement.

L'évaluation consistera à **vérifier la prise en compte de cette trame dans les documents d'urbanisme et à effectuer une observation d'ensemble et tendancielle** (donc globale et non à la parcelle) sur l'évolution des espaces.

L'observation aura pour principaux objectifs de vérifier les points suivants :

#### **Pour la trame verte :**

- les coeurs de biodiversité et les corridors écologiques définis par le SCOT ont-ils été bien intégrés dans les PLU (vérifier aussi que les communes ont bien pris en compte la trame mise en place par les communes limitrophes ainsi que la trame qui sera retenue dans le cadre du SRCE),
- vérifier que les espaces compris au sein des continuités écologiques ont toujours un caractère naturel ou agricole dominant,
- vérifier que l'urbanisation nouvelle ne compromet pas les corridors écologiques actuels et futurs et qu'elle n'y est pas notable,
- noter éventuellement les évolutions positives au sein de cette trame (renforcement de la qualité et de la fonctionnalité).

#### **Pour la trame bleue :**

- Les zones humides du SDAGE et la trame bleue définie par le SCOT ont-elles bien été intégrées dans les PLU (vérifier aussi que les communes ont bien pris en compte la trame mise en place par les communes limitrophes ainsi que la trame qui sera retenue dans le cadre du SRCE),
- Vérifier que le principe de recul de l'urbanisation nouvelle par rapport aux cours d'eau permanents a bien été respecté (il est de l'ordre de 20 m par rapport aux berges, mais est à l'appréciation de la commune),
- Vérifier que les possibilités d'écoulement et que les coupures d'urbanisation ont bien été respectées,
- Vérifier que les zones à dominante humide ont conservé un caractère naturel dominant (sans transformation en plan d'eau) et que les éventuels aménagements qui y ont été réalisés ne sont pas de nature à compromettre l'intérêt écologique et hydraulique des lieux,
- Relever le cas échéant les communes ayant effectué un inventaire complémentaire de zones humides à protéger.



## Capacité de développement et préservation des ressources



### Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

*Données pouvant être exploitées et période de suivi conseillée*

*Indicateurs*

*Objectifs du SCOT*

*Modalités d'évaluation*

**Qualité de l'eau, eau potable et assainissement**

Les principaux objectifs que s'est fixé le SCOT sont :

- la protection des masses d'eau des atteintes anthropiques urbaines, industrielles et agricoles,
- la maîtrise voire la diminution des besoins en eau pour économiser la ressource,
- la protection des ressources destinées à la satisfaction des besoins humains.

- **Ind 9** : nombre de communes dotées d'un schéma d'eaux pluviales.
- **Ind 10** : suivi de la protection des captages d'eau potable, c'est-à-dire les périmètres créés ou modifiés.
- **Ind 11** : évolution des consommations d'eau potable et bilan ressources/besoins.
- **Ind 12** : évolution de la qualité de l'eau potable issue des captages du territoire, notamment leurs teneurs en nitrates.
- **Ind 13** : capacité résiduelle des STEP du territoire au regard des populations raccordées et des développements envisagés.
- **Ind 14** : suivi du contrôle des assainissements autonomes.
- **Ind 15** : qualité des masses d'eau réceptrice des rejets (eaux pluviales, stations d'épuration)

Les résultats obtenus pour les indicateurs 10 et 12 doivent permettre d'anticiper les besoins de création ou d'extension de nouveaux ouvrages relatifs à l'alimentation en eau potable (stockage, canalisation, forages...) et à la gestion des eaux résiduaires urbaines (stations d'épuration ou d'interconnexion des réseaux...).

- Données communales et intercommunales
- Données sur l'eau potable : ARS, gestionnaires des réseaux d'eau potable ou syndicats
- Données sur les STEP : gestionnaires des réseaux d'eaux usées
- Données sur l'assainissement autonome : SPANC
- Observatoire de l'eau de Seine et Marne

Période de suivi conseillée : tous les 5 ans, sauf pour les indicateurs 10 et 12 pour lesquels on visera une évaluation tous les 3 ans.



## Capacité de développement et préservation des ressources



### Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

Données pouvant être exploitées  
et période de suivi conseillée

Indicateurs	Objectifs du SCOT	Modalités d'évaluation	
<p><b>Energie</b></p>	<p>Les principaux objectifs du SCOT sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'améliorer les performances énergétiques, le confort des logements et aider les ménages en situation de précarité énergétique. Les logements neufs doivent également viser à avoir une performance énergétique maximale.</li> <li>- de favoriser, au travers de ses orientations concernant les transports, les déplacements, l'activité économique, le résidentiel, le développement de modes de déplacements moins générateurs de GES.</li> <li>- enfin, de poursuivre une politique de diversification énergétique, au travers du développement des énergies renouvelables notamment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ind 16</b>: évolution du bilan carbone du territoire.</li> <li>- <b>Ind 17</b>: évolution des diagnostics énergétiques du patrimoine bâti des collectivités.</li> <li>- <b>Ind 18</b>: nombre de PLU ayant développé le bioclimatisme.</li> <li>- <b>Ind 19</b>: nombre d'OPAH, PIG et PLH relatifs à la précarité énergétique.</li> <li>- <b>Ind 20</b> : suivi de la mise en place des nœuds d'intermodalité et des plans de déplacements : évolution de la part modale des transports collectifs et de la voiture individuelle dans les déplacements, nombre de sites de covoiturage créés, nombre de lignes de bus créées, évolution du réseau de liaisons douces de grande destination, évolution du réseau de voies vertes.</li> <li>- <b>Ind 21</b> : nombre de projets urbains ayant développé le photovoltaïque.</li> <li>- <b>Ind 22</b>: nombre d'entreprises créées dans la filière éco-construction, bois et le développement des énergies renouvelables.</li> <li>- <b>Ind 23</b> : nombre de logements et de m2 de locaux tertiaires ayant fait l'objet d'une rénovation thermique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données issues des Plans Climat Territoriaux</li> <li>- Données issues des PLU</li> <li>- INSEE, comptages disponibles sur les différentes voies de déplacement du territoire et consultation des autorités organisatrices des transports en commun</li> <li>- Données issues des Communes et des organismes gestionnaires des transports, des constructions immobilières et des développements d'énergies renouvelables</li> <li>- Données issues des Communes et/ou des Communautés de Communes (permis pour le photovoltaïque individuel...)</li> <li>- Région, Département</li> <li>- Permis de construire</li> </ul> <p>Période de suivi conseillée : tous les 5 ans</p>



## Capacité de développement et préservation des ressources



### Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

*Données pouvant être exploitées et période de suivi conseillée*

*Indicateurs*

*Objectifs du SCOT*

*Modalités d'évaluation*

**Pollutions (air, bruit, déchets, ...)**

Mieux gérer les problématiques de gestion des déchets, de pollution de l'air, de nuisances sonores et de pollutions des sols sur le territoire.

- **Ind 24** : quantité de déchets produits sur le territoire par habitant et par an.
- **Ind 25** : part du tri sélectif et du recyclage.
- **Ind 26**: bilan des émissions atmosphériques
- **Ind 27**: évolution des trafics routiers sur les principales routes départementales et nationales du territoire.
- **Ind 28**: suivi des inventaires BASOL et de leur prise en compte dans les PLU.

- Données issues des syndicats et organismes de traitement et de recyclage de déchets
- Airparif
- Préfecture pour les axes bruyants
- Données issues du service des routes du Conseil Général
- Inventaires des sites pollués (source BASIAS et BASOL)

Période de suivi conseillée pour les indicateurs 23 à 25 : annuelle

Période de suivi conseillée pour les indicateurs 26 et 27 : tous les 5 ans



## Risques



### Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

Données pouvant être exploitées  
et période de suivi conseillée

Indicateurs	Objectifs du SCOT	Modalités d'évaluation	
<p><b>Risques naturels et technologiques</b></p>	<p>Les objectifs majeurs du SCOT sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'intégrer les données actuelles relatives aux risques naturels et technologiques dans les documents d'urbanisme des communes et les prendre en compte dans le projet urbain pour gérer l'exposition des personnes et des biens,</li> <li>-</li> <li>- de développer la connaissance des risques afin de mettre en place des outils de préventions adaptés pour les années à venir,</li> <li>-</li> <li>- de développer une gestion qui diminue ou n'augmente pas les risques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ind 29</b> : inventaire des catastrophes naturelles (inondations, coulées de boues,...) répertoriées sur le territoire pendant la période de suivi.</li> <li>- <b>Ind 30</b> : évolution des PPR (création, modification de périmètre...).</li> <li>- <b>Ind 31</b>: évolution du nombre d'habitations situées en zone inondable et dans les zones couvertes par un PPR mouvements de terrain.</li> <li>- <b>Ind 32</b> : suivi de l'avancement des cartographies préventives (atlas de zones inondable, aléa mouvement de terrain ...).</li> <li>- <b>Ind 33</b> : suivi des sites industriels dangereux du territoire tels que SEVESO, silos ... (nombre et localisation). Identification le cas échéant de conflits d'usages avec de l'habitat.</li> <li>- <b>Ind 34</b>: suivi des éventuels accidents TMD survenant sur le territoire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données administratives sur l'état d'avancement des connaissances des risques et sur la mise en place éventuelle de PPR</li> <li>- Inventaire des sites industriels dangereux, Seveso et autres (recueil de données auprès de la DREAL, des communes ou des industriels locaux)</li> <li>- Données issues des études spécifiques sur les risques</li> <li>- Données issues des communes et de leur PLU</li> </ul> <p>Période de suivi conseillée : tous les 5 ans.</p>



## Paysages



### Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

*Données pouvant être exploitées et période de suivi conseillée*

Indicateurs

Objectifs du SCOT

Modalités d'évaluation

**Paysages naturels et urbains**

Les objectifs du SCOT sont d'assurer la pérennité du cadre paysager local en anticipant les effets potentiels des différents facteurs susceptibles d'agir sur le grand paysage, et en anticipant sur l'évolution des rapports entre les différents usages du sol (gestion des interfaces entre ces derniers).

Les objectifs poursuivis par le DOO visent donc la valorisation tant des sites et paysages emblématiques que des paysages du quotidien dits « de proximité ».

Le traitement de la qualité paysagère du territoire se concrétise notamment par :

- l'instauration d'espaces de transition entre les zones urbaines et agricoles (lisières),
- l'amélioration des liens entre les espaces forestiers et urbains,
- la préservation de la mise en scène de l'autoroute A6,
- la conservation des boisements et haies relictuels,
- la valorisation de la vallée de la Seine.

- **Ind 35** : suivi de la prise en compte dans les PLU et dans les projets d'aménagements de zones d'activités et commerciales des préconisations paysagères du SCOT.

- **Ind 36**: respect des coupures d'urbanisation paysagères.

- **Ind 37**: respect du caractère ouvert des plaines et clairières cultivées.

- PLU

- Données des Communes et/ou des aménageurs privés chargés de la réalisation des zones d'activités/commerciales

- Observations par photo aérienne

- Visite de terrain

Période de suivi conseillée : tous les 5 ans



## Développement économique et commercial



### Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

Données pouvant être exploitées  
et période de suivi conseillée

Indicateurs

Objectifs du SCOT

Modalités d'évaluation

Activités, emplois et  
commerces

Les objectifs majeurs du SCOT sont :

- la croissance des emplois par l'accueil d'entreprises de haut niveau,
- le renforcement des activités tertiaires,
- le développement de l'activité touristique,
- l'adaptation et le développement des structures agricoles,
- l'élévation du niveau de services marchands et de l'offre commerciale,
- le renforcement et la montée en gamme des activités touristiques

- **Ind 38** : Evolution de l'emploi local (nombre d'emplois, évolution par secteurs et en particulier dans les secteurs stratégiques visés par le SCOT : agriculture, tourisme, emplois métropolitains)
- **Ind 39** : Localisation de l'emploi (part de l'emploi dans les pôles / sur le reste du territoire, part de l'emploi dans les tissus urbains mixtes / en parc d'activité)
- **Ind 40** : Suivi des disponibilités foncières économiques
- **Ind 41** : Suivi du commerce des centres-villes : nombre, création/disparition, cellules disponibles,
- **Ind 42** : Evolution des surfaces commerciales par catégorie

- Observatoire du commerce, CCI
- Observatoire foncier des parcs économiques
- INSEE

Période de suivi conseillée : tous les 5 ans.



## Déplacements et mobilités



### Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

Données pouvant être exploitées  
et période de suivi conseillée

Indicateurs

Objectifs du SCOT

Modalités d'évaluation

Déplacements et mobilités

- Faciliter les déplacements domicile travail notamment vers les pôles d'emplois sud francilien,
- Améliorer l'accès aux pôles structurants du territoire
- Faciliter l'intermodalité
- Promouvoir un développement des mobilités fonctionnelles douces

- **Ind 43** : Aires de covoiturage prévues par le SCOT (évolution du nombre d'unités, fréquentation)
- **Ind 44** : % de nouveaux logements créés à proximité des points de desserte en transports collectifs (300 mètres)
- **Ind 45** : Evolution de la fréquentation des transports collectifs
- **Ind 46** : Suivi des itinéraires doux dédiés (linéaire total, linéaire continu, fréquentation)
- **Ind 47** : Répartition modale des déplacements domicile-travail

- traitement SIG (données cadastrales)
  - Conseil Général
  - INSEE
- Période de suivi conseillée : tous les 5 ans.