



SCoT du Pays de Grande Sologne

**RAPPORT DE PRESENTATION**

**TOME 3**

09 Février 2023 : Version Arrêtée





SCoT du Pays de Grande Sologne

**ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

## SOMMAIRE

### Introduction

.....p.3

Préambule ..... p.4

Méthodologie de réalisation de l'évaluation environnementale ..... p.4

Méthodologie d'analyse des incidences ..... p.5

Une démarche itérative intégrée ..... p.7

Structuration de l'évaluation environnementale ..... p.8

Difficultés rencontrées ..... p.8

### Analyse du projet d'Aménagement et de Développement Durable

.....p.9

Genèse du projet ..... p.10

Objectifs du projet de SCoT en réponse aux enjeux environnementaux ..... p.10

### Analyse des Documents d'Objectifs et d'Orientation

.....p.13

### Analyse thématique des incidences et mesures des effets du SCoT sur l'Environnement

.....p.16

Sols et géomorphologie..... p.16

Ressources en eau et usages..... p.25

Biodiversité et dynamique écologique..... p.36

Sites Natura 2000 ..... p.51

Risques naturels et technologiques ..... p.62

Nuisances, pollutions et santé..... p.71

Energie - Climat ..... p.87

Paysage..... p.100

### Synthèse

.....p.109

# INTRODUCTION

---



## Préambule

L'évaluation environnementale permet de remettre les questions environnementales au cœur de chacune des orientations du SCoT. Il s'agit de visualiser les multiples conséquences de ces orientations sur l'environnement, et d'anticiper les mesures pouvant réduire et compenser les externalités négatives sur l'environnement de ces orientations.

Conformément à l'article R.104-18 du Code de l'Urbanisme, l'évaluation environnementale comprend :

« 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ;

b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »

## Méthodologie de réalisation de l'évaluation environnementale

### Objectifs de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale questionne ainsi l'ensemble des incidences des orientations d'aménagement du SCoT sur l'environnement, pour s'assurer que les enjeux d'adaptation au changement climatique sont bien pris en compte par le schéma.

Pour remplir au mieux son rôle, l'évaluation environnementale doit être conduite conjointement à l'élaboration du schéma, en accompagnant chaque étape de son élaboration. Il s'agit ainsi d'une démarche itérative avec des allers-retours si nécessaire entre les deux démarches.

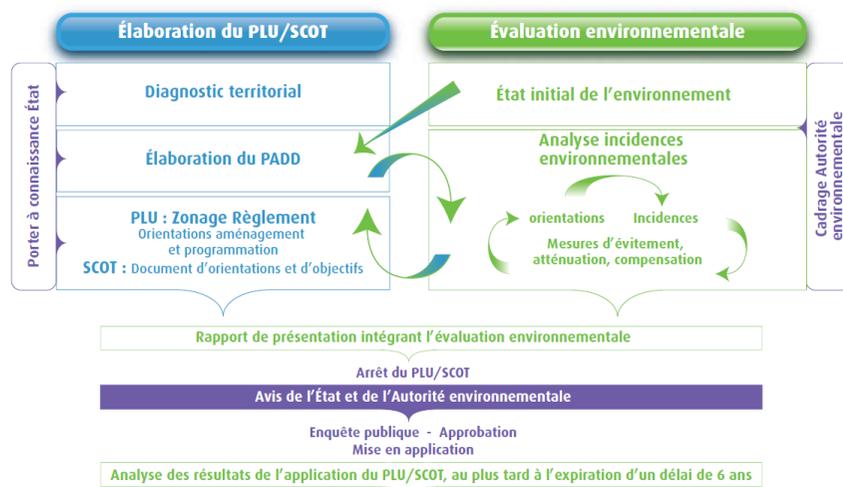
L'évaluation environnementale présente les objectifs suivants :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme. Ces éléments sont définis à travers l'état initial de l'environnement qui a pour objectif de mettre en exergue les enjeux environnementaux du territoire. Avec le diagnostic territorial, ce premier travail constitue le socle pour l'élaboration du PADD et c'est également le référentiel à partir duquel sera conduite l'évaluation des incidences
- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme. L'évaluation environnementale doit contribuer aux choix de

développement et d'aménagement du territoire et s'assurer de leur pertinence au regard des enjeux environnementaux. Il s'agit ainsi d'une démarche progressive et itérative nécessitant de nombreux temps d'échanges permettant d'améliorer in fine les différentes pièces du schéma. Les différentes phases de l'évaluation environnementale doivent ainsi être envisagées en lien étroit les unes avec les autres et se répondre entre elles, comme le montre le graphique suivant.

La démarche d'évaluation environnementale

Source : CGDD, L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – le Guide, Décembre 2011



- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques. L'évaluation environnementale est un outil d'information, de sensibilisation et de participation des élus locaux, des différents partenaires et organismes publics et du grand public.
- Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme. Au cours de sa mise en œuvre, le SCoT devra faire l'objet d'évaluations de ses

résultats. Aussi, l'évaluation environnementale vise à déterminer les modalités de suivi de la mise en œuvre du schéma et de ses résultats.

### Méthodologie d'analyse des incidences

#### Identification des enjeux environnementaux

Les incidences des orientations du SCoT sur l'environnement ont été analysées sous six thématiques identifiées durant la phase d'état initial de l'environnement, à savoir :

- Les caractéristiques géomorphologiques
- La ressource en eau et ses usages
- Les espaces naturels et la biodiversité
- Les risques majeurs
- Les nuisances et pollutions
- Le climat et les ressources énergétiques

Ces enjeux ont donc structuré l'ensemble de l'évaluation environnementale, où il était question de vérifier la cohérence entre les orientations du SCoT et ceux-ci.

Cet état initial de l'environnement a été réalisé en 2017 à partir d'un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'informations, complété par des analyses documentaires et des investigations sur le terrain. A noter néanmoins que ces données présentent des limites d'utilisation de plusieurs ordres : leur date de validation, parfois ancienne, leur forme (données brutes, mode de calcul, données interprétées), la surface géographique considérée...

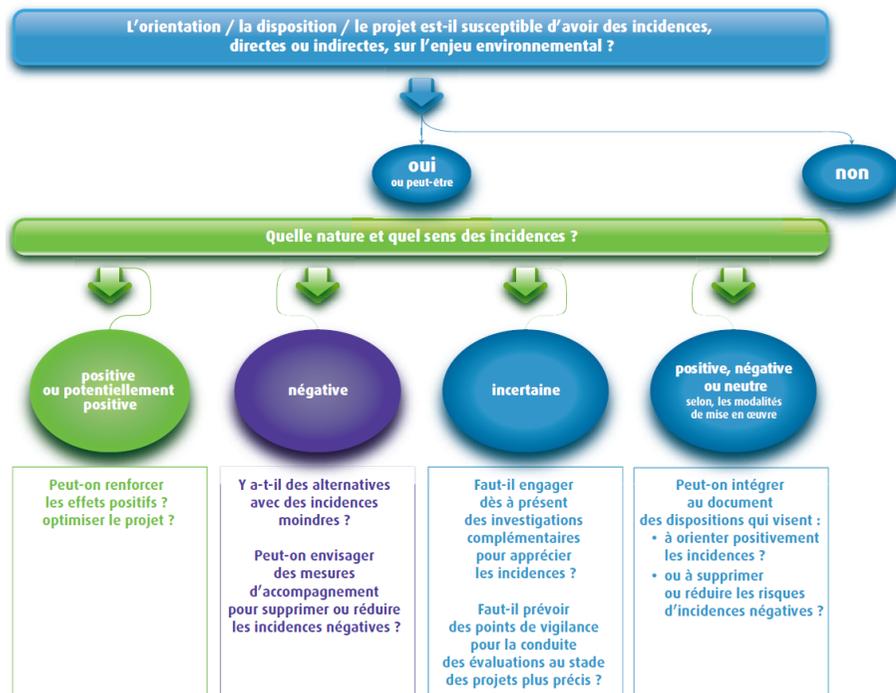
#### Identification des effets et incidences environnementales

L'évaluation des incidences de la mise en œuvre du SCoT sur l'environnement nécessite d'identifier les impacts du Projet d'Aménagement et de

Développement Durables (PADD) d'une part, et du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) d'autre part, pour chaque thématique environnementale.

Les incidences peuvent être maîtrisées, positives ou négatives, directes ou indirectes, localisées ou généralisées, temporaires ou permanentes, à court ou à long terme. En outre, dans la mesure du possible, il est tenu compte également des effets secondaires ou cumulatifs.

Le DOO comme le PADD ont été analysés à travers les thématiques environnementales identifiées plus haut, selon les principes schématisés ci-dessous.



Principes de questionnement des orientations du schéma

Source : CGDD, L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – le Guide, Décembre 2011

Une grille d'analyse a été utilisée avec la cotation suivante pour analyser le DOO, les incidences pouvant être positives ou négatives, directes ou indirectes, négligeables, faibles ou fortes. Une orientation peut en outre faire l'objet d'un point de vigilance, c'est-à-dire un effet potentiellement négatif lié aux conditions de mise en œuvre.

Cotation des grilles d'analyse des incidences du SCoT

**Incidence :**

Positive Directe	++ Forte
Positive Indirecte	+ Faible à modérée
Négative Directe	-- Forte
Négative Indirecte	- Faible à modérée
Non concerné	V Point de vigilance

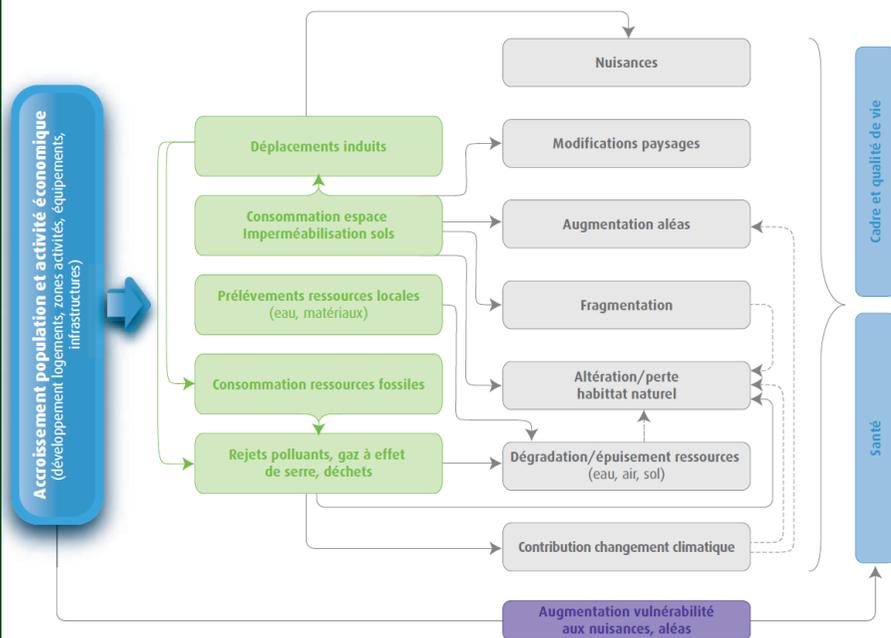
Ce même travail a été réalisé de manière territorialisée au droit des sites Natura 2000 du territoire.

Le DOO a fait l'objet par la suite d'une analyse d'incidence. Pour les incidences les plus significatives, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, ont été étudiées, puis de nouvelles dispositions ont été prises dans le cadre de la démarche itérative. Le DOO a alors été réévalué en tenant compte de ces mesures.

Le graphique suivant présente les principaux types d'effets et d'incidences environnementales que l'on peut rencontrer dans le cadre d'un document d'urbanisme.

Principaux types d'effets et d'incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement

Source : CGDD, L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – le Guide,



Décembre 2011

Une démarche itérative intégrée

La démarche itérative de l'intégration dans enjeux environnementaux du SCoT a été intégrée dès le début du processus de révision. L'état initial a été réalisé par le bureau d'étude E.A.U. qui a par ailleurs exposé les enjeux.

Au travers des nombreux COTECH et COPIL tant en vidéo-conférence qu'en présentiel, la question environnementale a été abordée :

- de façon transversale pour les questions liées à la réduction de la consommation d'espace, aux aménagements des ZAE, etc.
- de façon spécifique sur des sujets comme les clôtures et perméabilité, les ressources en eau, la question des obstacles aux écoulements, la gestion des paysages, la protection de la TVB, etc.

Les éléments tirés de ces différentes réunions ont fait en interne l'objet d'analyses d'évaluation environnementales intégrées dans la procédure de SCoT par l'intervention de Sandra JEANNOT, experte et ingénieure en environnement au sein du cabinet E.A.U.

Le présent SCoT a donc fait l'objet d'une évaluation environnementale pleinement intégrée dans le processus de révision de SCoT.

## Structuration de l'évaluation environnementale

La présente évaluation environnementale présente la structure suivante :

- Analyse du PADD
- Analyse du DOO
- Analyse des incidences du projet de SCoT par grandes thématiques. Par thématique, sont présentées :
  - ⇒ Enjeux de l'État Initial de l'Environnement
  - ⇒ Le projet de SCoT vis à vis de la thématique
  - ⇒ Les incidences directes et indirectes brutes
  - ⇒ Les mesures d'évitement, de réduction, compensation, accompagnement prises dans le cadre du projet en réponse aux incidences brutes initiales
  - ⇒ La territorialisation des incidences et mesures
  - ⇒ L'incidence résiduelle et synthèse
- Synthèse de l'évaluation

## Difficultés rencontrées

Aucune difficulté majeure n'a été rencontrée. Toutefois la démarche d'évaluation environnementale portant sur un document de planification urbaine et non sur un projet opérationnel, toutes les incidences sur l'environnement ne sont pas connues précisément à ce stade, et seules les études d'impact propres à chaque projet traiteront dans le détail des effets précis sur l'environnement.

La démarche itérative a été mise en œuvre dès l'état initial de l'environnement en coordination avec le bureau d'étude E.A.U et la Maitrise d'Ouvrage du SCoT. Il s'agit d'un SCoT co-construit ayant pris en compte la démarche environnementale à sa juste valeur.

# Analyse du Projet d'Aménagement et de Développement Durable

---



Pays de  
Grande Sologne  
syndicat mixte



Pays de  
Grande Sologne  
syndicat mixte

## Genèse du Projet

Le projet de territoire du Pays de la grande Sologne cherche à allier son identité patrimoniale, industrielle et paysagère, avec des opportunités de développement économique qui lui correspondent.

Fort d'une authenticité typiquement solognote, le territoire du SCoT se caractérise par ses vastes paysages forestiers et ses étangs cachés. Les villages qui composent la Grande Sologne forment partie, eux aussi, de son identité patrimoniale qui est à préserver.

La redynamisation de son économie reste au cœur du projet de territoire, celle-ci passe notamment par les filières industrielle, agricole et touristique, ainsi que la consolidation des zones d'activités existantes. Les questions d'équipements et de services à la population sont également abordées dans l'idée de garder des espaces ruraux vivants (tourisme, santé, formation, tissu associatif, numérique, etc.). Le projet de territoire envisage aussi un aménagement urbain autour des commerces dans l'optique de redynamiser les centres-bourgs. Enfin, la question des mobilités est un point central du projet, avec pour objectif de renforcer les connexions avec les territoires voisins et d'encourager des modes de déplacement plus durables (transport en commun, covoiturage, vélo, etc.).

La consommation d'espace sera quant à elle limitée en privilégiant l'urbanisation dans les zones déjà urbanisées et donc de lutter contre l'étalement urbain. La production de nouveaux logements liés à l'augmentation de la démographie devra également se faire dans la protection du patrimoine bâti et avec des pratiques durables.

## Objectifs du projet de SCoT en réponse aux enjeux environnementaux

Les grands objectifs du PADD du SCoT du Pays de Grande Sologne sont :

- Objectif 1. Valoriser le « typiquement solognot », en le préservant mais aussi en le partageant
- Objectif 2. Affirmer l'unité et le rayonnement par la synergie de tous les territoires et la qualité de vie
- Objectif 3. Booster la vitalité de l'économie en mettant nos atouts au service d'une activité renforcée
- Objectif 4. Intégrer l'urgence climatique et environnementale pour atteindre l'excellence éco-responsable
- Objectif 5. Être acteur dans la santé du territoire

Les grands enjeux environnementaux soulevés lors de la première phase d'élaboration du SCoT ont été pris en compte et développé dans le PADD sous l'angle écologique, économique, stratégique, dans un positionnement de prise en compte du changement climatique.

A ce titre, les principaux axes stratégiques en matière d'environnement sont :

- **Veiller au bon fonctionnement écologique pour assurer la durabilité du territoire**

La diversité paysagère et la biodiversité de la Grande Sologne sont de véritables atouts qu'il est nécessaire de continuer à protéger et valoriser afin de garantir la durabilité des ressources et la pérennité de la faune et de la flore. La restauration des continuités écologiques et la préservation des réservoirs naturels, notamment à travers les trames vertes et bleues, permettront de garantir le bon fonctionnement écologique du territoire.

- ➔ Assurer l'exceptionnalité environnementale
- ➔ Gérer durablement les espaces nécessaires à la dynamique écologique locale et régionale
- ➔ Favoriser le déplacement des espèces et maintenir les ouvertures écologiques
- ➔ Protéger la Trame Bleue
- ➔ Permettre la restauration des continuités et des réservoirs écologiques
- ➔ Programme d'action Trame Verte et Bleue

- **Gérer les ressources et les risques pour un territoire durable et agréable**

Le projet de territoire une gestion durable des ressources naturelles permettant de les préserver et de prévenir tous les risques et nuisances qu'une mauvaise gestion pourrait engendrer.

- ➔ Assurer la durabilité de la ressource en eau pour les usages de demain
- ➔ Prévenir et gérer les risques pour diminuer les aléas et la vulnérabilité des populations

- **Faire de la lutte contre le changement climatique une opportunité pour le développement local**

La lutte contre le changement climatique implique un réel besoin d'innovation pour créer des outils et structurer des pratiques durables. Ainsi l'économie locale peut être stimulée et mobilisée sur de tels projets, permettant d'allier développement économique du territoire et réponse aux enjeux climatiques. Des filières en lien avec la consommation d'énergie et la gestion durable des ressources sont notamment à explorer.

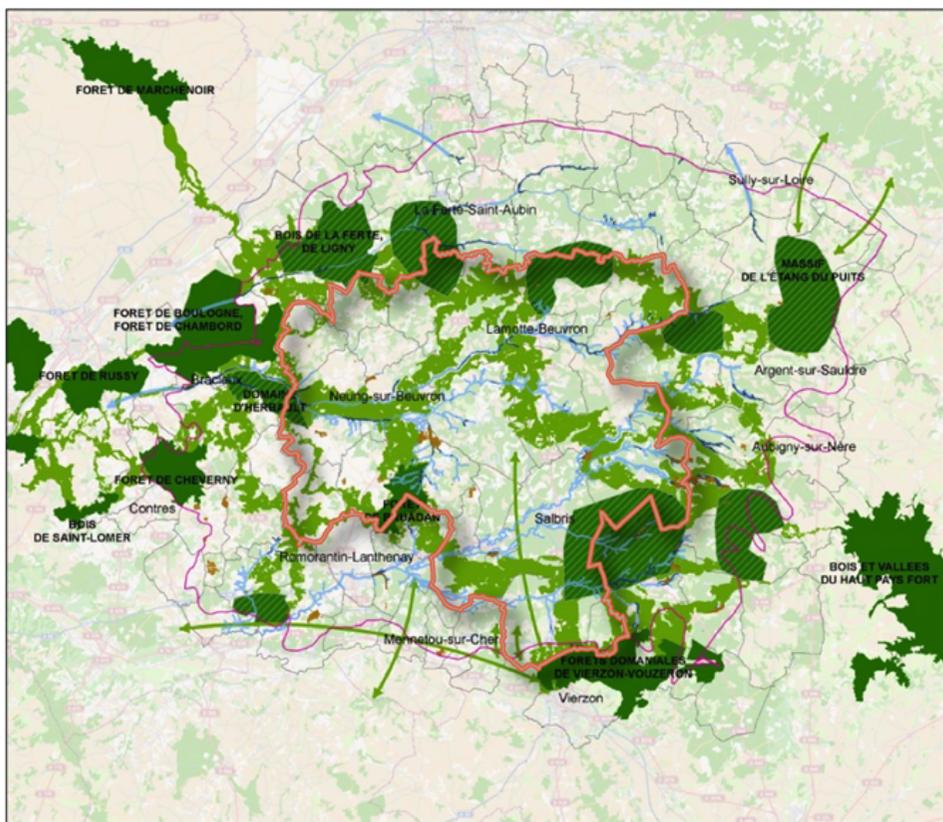
- ➔ Valoriser le potentiel bois-énergie
- ➔ Favoriser le mixte énergétique sur le territoire
- ➔ Intégrer une démarche de valorisation des déchets
- ➔ Porter le projet de méthanisation Sologne Agri Méthanisation et permettre le développement de la filière biogaz
- ➔ Lutter contre la précarité énergétique

- **Faire des paysages un levier majeur de l'attractivité du territoire**

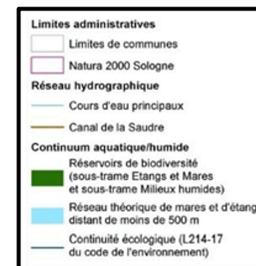
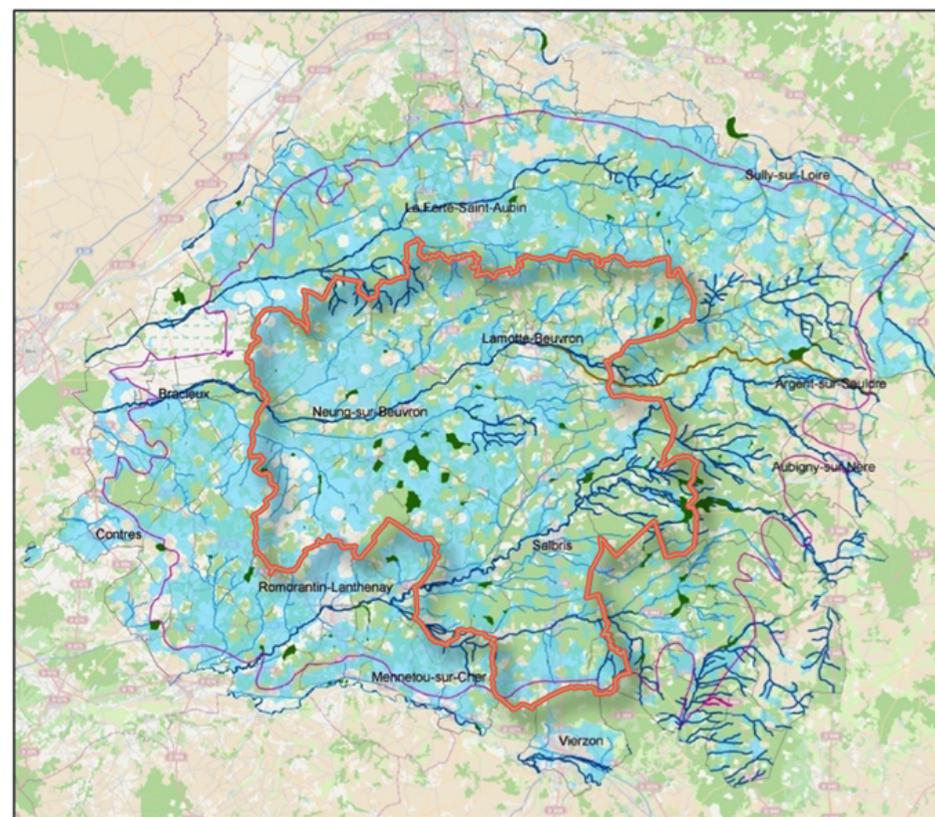
Les paysages naturels et le patrimoine bâti du territoire forment son identité, l'objectif est donc de les préserver et de les mettre en valeur notamment pour en faire une source d'attractivité. L'adaptation au changement climatique est également prise en compte dans la rénovation du bâti et l'aménagement du territoire.

- ➔ Préserver l'identité du territoire
- ➔ Intégrer une valorisation paysagère dans les aménagements urbains
- ➔ Répondre aux enjeux de préservation du patrimoine architectural au regard de la rénovation énergétique

Trame Verte du SCoT du Pays de Grande Sologne



Trame Bleue du SCoT du Pays de Grande Sologne



# Analyse du Document d'Objectifs et d'Orientation

---



Le DOO définit les principes d'aménagement dans le respect des orientations édictées par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Il fait office de document de référence pour les documents d'urbanisme locaux selon un rapport de compatibilité.

Dans la suite logique du PADD qui prend en compte les enjeux environnementaux du territoire, le DOO émet un ensemble de mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement dans l'objectif d'un développement territorial respectueux des ressources d'aujourd'hui et de demain dans un contexte de changement climatique.

L'ensemble des thématiques est abordé avec précisions et de façon territorialisée. Elles peuvent faire l'objet d'un objectif spécifique ou être abordées en filigrane tout au long du DOO dans un esprit de transversalité, en lien direct avec les questions économiques, touristiques, résidentielles.

Le projet de DOO répond aux enjeux du territoire de façon proportionnée et en tenant compte de l'aspect prospectif des ressources comme celle de l'eau.

La question de la biodiversité est majeure et est associée au paysage, aux risques ou encore à l'activité économique agricole, sans laquelle sa pérennité pourrait être mise à défaut.

La question des risques naturels et technologiques par le positionnement du territoire est traitée avec précision dans un contexte de changement futur et dans un esprit de résilience.

Enfin, les énergies font parties de l'identité du territoire et les actions prescrites viennent renforcer celles d'aujourd'hui.

Les tableaux suivants présentent les incidences de chaque grande orientation au regard des thématiques abordées. Chaque thématique fait l'objet d'une analyse détaillée dans le chapitre suivant.

Analyse des incidences globales du DOO du SCoT

	Sols et géomorphologie	Eau et usages	Biodiversité et dynamiques écologiques	Risques naturels et technologiques	Nuisances et pollutions	Energie et climat	Paysage	Incidence cumulée
<b>Partie 1. Structurer des espaces de vie complémentaires et solidaires, connectés aux espaces voisins</b>								
Orientation 1.1. Veiller à une architecture spatiale cohérente, à même de porter le territoire dans une dynamique vertueuse d'ensemble	++	++	+	+	M	M	+	+
Orientation 1.2. Renforcer les espaces de vie du territoire pour une culture de la proximité affirmée	+	++	++	+	M	M	+	+
Orientation 1.3. Améliorer les connexions externes et internes à travers des mobilités diversifiées	+		V		++	++	V	V
<b>Partie 2. Renforcer un tissu économique diversifié et des savoir-faire historiques tout en mettant l'accent sur la qualité</b>								
Orientation 2.1. Affirmer un écosystème économique lisible et attractif, ouvert sur les espaces extérieurs	+		V		V	++		V
Orientation 2.2. Organiser le foncier économique dans une vision de long terme et pour répondre à des besoins diversifiés	M		M	++	V	+	+	+
Orientation 2.3. Proposer des espaces économiques de qualité et adaptés au contexte dans lequel ils s'inscrivent	V	++	++	+	M	++	V	++
Orientation 2.4. Structurer les filières spécifiques du territoire	V		++	+	++	++	V	++
<b>Partie 3. Affirmer et valoriser l'identité solognote, facteur d'attractivité</b>								
Orientation 3.1. Accueillir de nouvelles populations en répondant à leurs besoins diversifiés	M		V	V	+	++	V	V
Orientation 3.2. Assurer une bonne gestion des ressources écologiques du territoire, socle de sa pérennité	++	++	++	++	++	++	++	++
Orientation 3.3. Valoriser le "typiquement solognot" en le préservant mais aussi en le partageant	+	++	+	V	V	++	++	+
<b>Incidence cumulée</b>	+	++	V	+	V	++	+	

# Analyse thématique des incidences et mesures des effets du SCoT sur l'Environnement

Sols et géomorphologie

---

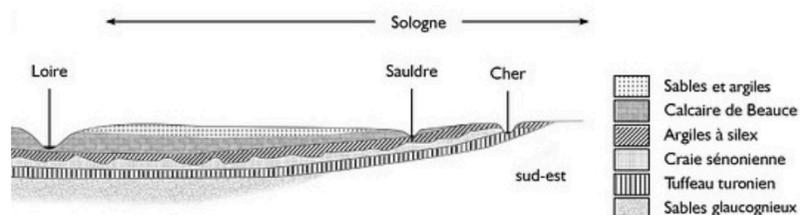


## Enjeux ETAT INTIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le sol du territoire, constitué de sable et d'argile, se caractérise donc aujourd'hui par une succession de zones sableuses, argileuses voire argilo-caillouteuses.

D'autre part, l'écoulement des eaux au Quaternaire a entraîné des modifications locales des sols : la Sauldre, le Beuvron et le Cosson ont engendré leur propre système de terrasses alluviales localement caractérisées par des lentilles de sables grossiers.

**Géologie : Coupe Nord-Ouest / Sud-Est de la Sologne**  
(Source : CAUE 41)



La topographie est légèrement inclinée d'Est en Ouest, le plateau formant le territoire n'est rythmé que par de « larges vallonnements aux coteaux doux et discrets, drainés difficilement par une multitude de cours d'eau (Sauldre, Beuvron, Cosson) et amollis par la nature sableuse et argileuse des sols. La plus grande partie du pays est ainsi constituée de larges interfluves plats séparant des vallées peu marquées, surplombant de quelques mètres seulement les eaux, allongés d'Est en Ouest pour rejoindre les terrasses Sud de la Loire. L'altitude du plateau varie entre 85 et 200 mètres.

L'état initial de l'environnement nous apprend que le paysage de la Grande Sologne, et ses sols, ont été marqué par l'histoire. A l'époque gallo-romaine, des clairières se sont peu à peu défrichées, étendues et ouvertes à l'agriculture. Puis au Moyen-Âge, les défrichements et mise en valeur des terres reprennent, les étangs, construits à partir du XI<sup>ème</sup> siècle, participent à la maîtrise des eaux, à l'entretien des prés et approvisionnement en poisson les habitants et les villes des environs. L'exode rural commence à s'opérer à partir du XVI<sup>ème</sup> siècle, mettant fin au grand dynamisme économique connu au siècle précédent. Les propriétaires restants favorisent et développent l'élevage ovin. A la fin du XVII<sup>ème</sup> siècle, la vaste forêt qui couvrait la Sologne avait pratiquement disparu, en raison du pâturage intensif de nombreux troupeaux de moutons. La remise en valeur du pays fut l'œuvre de propriétaires organisés autour du Comité Central Agricole de la Sologne. Dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, une bourgeoisie d'affaires parisienne afflue en Sologne et transforme les vastes domaines en terrains de chasse. Peu à peu, la vocation agricole de la Sologne a ainsi évolué vers la pratique de la chasse. Enfin, Depuis le début des années 1970, la déprise agricole se poursuivant, la régression des exploitations de polyculture-élevage entraîne le développement des friches qui évoluent vers la lande boisée puis le bois. Cette uniformisation des milieux (généralisation du boisement) s'est accompagnée d'un développement de la grande faune sauvage.

**Evolution des types d'occupation des sols XVI<sup>ème</sup> – 1950 (Du Ranquet – 1957)**  
(Source : DOCOB « Sologne »)

	XVI <sup>ème</sup>	XVII <sup>ème</sup>	Fin XVIII <sup>ème</sup>	Vers 1950
Cultures	61 %	19 %	9 %	39 %
Prés	6 %	2 %	2%	7 %
Bois	12 %	19 %	17 %	35 %
Landes et étangs	21 %	60 %	72 %	17 %

## Projet de SCoT

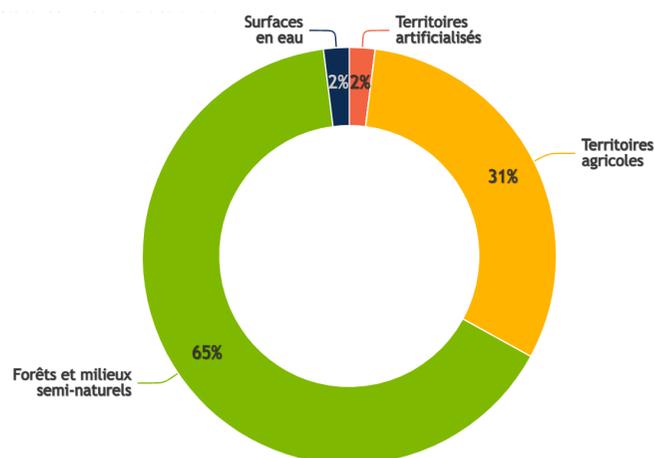
Le projet de SCoT a pour objectif de limiter au maximum la consommation d'espace en extension, et donc de revitaliser les centre-bourgs, de densifier les espaces artificialisés existants, ainsi que de réutiliser les friches disponibles sur le territoire pour ne diminuer la consommation d'espaces agricoles et naturels.

Cette réduction de la consommation d'espace vise à limiter l'artificialisation des sols et donc réduire les externalités négatives que celle-ci a sur l'environnement.

Ainsi, le projet du SCoT est un développement vertueux en termes de consommation d'espace en contenant autant que possible l'enveloppe urbaine, en renforçant par exemple les différents pôles du territoire.

En 2018 l'utilisation des sols se répartissait en majorité autour des forêts et milieux semi-naturels (65%), puis des terres agricoles (31%), et à 2% pour les surfaces en eau et à 2% pour les territoires artificialisés.

Répartition de l'occupation du sol en 2018 dans le SCoT  
(Sources : Corine Land Cover, 2018, traitement : EAU)



Au regard des deux périodes de 10 ans relatives à la Loi Climat et Résilience, les besoins fonciers en extension sont les suivants :

Période	Économie	Équipement	Résidentiel	Consommation d'espace en extension TOTAL HA
2023-2032	16,14	6,00	46,02	68,16
2033-2042	10,76	6,00	38,00	54,76
TOTAL	26,90	12,00	84,02	122,92

La consommation maximale d'espace en extension s'élève donc pour l'ensemble du SCoT à près de 123 ha hectares à l'horizon 2043, soit 6,15 hectares consommés par an en moyenne. Ceci implique :

- ⇒ un effort de réduction de 65,4 % pour la période de 2023-2042
- ⇒ un effort de réduction de 61,6 % pour la période de 2023-2032
- ⇒ un effort de réduction de 69,1 % pour la période de 2033-2042

## Incidences directes et indirectes brutes

La réduction de la consommation d'espace aura des incidences réelles sur la qualité des sols et l'environnement en général.

### Objectifs de besoins supplémentaires en logements

En termes d'habitat, le SCoT a déterminé des objectifs en nombre de logement et en consommation maximale d'espace en extension. Ceux-ci sont détaillés dans le tableau ci-dessous. En écho de la croissance démographique, trois temps sont à distinguer pour le développement résidentiel. Derrière, ce sont les enjeux de réduction de la consommation d'espaces qui sont visés et une gestion des capacités d'accueil des collectivités qui doivent pouvoir ingérer ce niveau de développement sans porter atteinte aux éléments écologiques et paysagers.

### Objectifs de besoins supplémentaires en foncier économique

Avec des besoins totaux de consommation d'espace économique en extension de 26,9 ha pour la période 2023-2042, la répartition entre les deux périodes données par la Loi Climat et Résilience est la suivante :

- 2023-2032 : consommation de 16,14 ha
- 2033-2042: consommation de 10,76 ha

Soit un rythme moyen annuel de 1,3 ha/an pour la période 2023-2042.

La répartition entre les EPCI s'organise entre :

- 5,9 ha pour la Communauté de Communes de le Sologne des Étangs
- 11,7 ha pour la Communauté de Communes Cœur de Sologne
- 9,3 ha pour la Communauté de Communes de la Sologne des Rivières

### Répartition des objectifs de logements et de consommation d'espaces en extension pour les besoins résidentiels du SCoT entre 2023-2043

	Densité moyenne en extension		Phase 1 : 2023-2029		Phase 2 : 2029-2035		Phase 3 : 2035-2043		Total 2023-2043	
	Logement /Ha		Nb logements	Consommation maximale d'espace en extension (ha)	Nb logements	Consommation maximale d'espace en extension (ha)	Nb logements	Consommation maximale d'espace en extension (ha)	Nombre de logements	Consommation maximale d'espace en extension
EPCI Cœur de Sologne		14								
Pôles	Lamotte-Beuvron	17								
	Nouan-le-Fuzelier	14								
	Chaumont-sur-Tharonne	14								
Communes vivantes (3 communes)		10	86	6	133	9	192	14	411	29
EPCI Sologne des Etangs		11								
Pôles	Neung-sur-Beuvron	14								
	Dhuizon	14								
Communes vivantes (10 communes)		10	78	8	105	10	147	13	330	31
EPCI Sologne des Rivières		14								
Pôles	Salbris	17								
	Selles-Saint-Denis	14								
	Theillay	14								
Communes vivantes (4 communes)		10	63	5	106	8	158	11	327	24
<b>Total</b>		<b>13</b>	<b>227</b>	<b>19</b>	<b>344</b>	<b>27</b>	<b>497</b>	<b>38</b>	<b>1 068</b>	<b>84</b>

Répartition des objectifs consommation d'espaces en extension pour les besoins économiques du SCoT entre 2023-2042 (inclus)

Zones d'activités	Commune	Surface libre non équipée - projet d'extension	Vocation dominante
<b>Communauté de Communes de la Sologne des Étangs</b>		<b>5,9</b>	
ZA de Maupas	Dhuizon	0,0	Artisanat
Zone artisanale	Millançay	0,5	Artisanat
Zone des Maudhuîtes	Montrieux-en-Sologne	0,0	Artisanat
Zone artisanale du Carasseau	Montrieux-en-Sologne	0,0	Artisanat
EcoParc	Neung-sur-Beuvron	5,4	Tertiaire
ZA de la Croute	Neung-sur-Beuvron	0,0	Artisanat - commerce
ZA Le Gros Chêne	Saint-Viatre	0,0	Artisanat
<b>Communauté de Communes Cœur de Sologne</b>		<b>11,7</b>	
ZA de la Trocherie	Chaumont-sur-Tharonne	0,7	Artisanat
Parc d'activités de Sologne	Lamotte-Beuvron	8,0	Mixte
Zone Les Loaitières	Nouan-le-Fuzelier	3,0	Industrie
Zone de Vouzon (Les Alouettes)	Vouzon	0,0	Artisanat
<b>Communauté de Communes de la Sologne des Rivières</b>		<b>9,3</b>	
Zone La Croix du Reuilly	Pierrefitte-sur-Sauldre	0,0	Mixte
ZA Les Combes	Salbris	0,0	Industrie - logistique
ZA Les Champs	Salbris	0,6	Commerce
Zone Les Cousseaux (Technoparc)	Salbris	5,2	Industrie - tertiaire
Zone du Jardin d'entreprises	Selles-Saint-Denis	3,5	Mixte
Zone d'Activités des Plaines	Souesmes	0,0	Industrie - artisanat
Zone La Terre des Mille Bœufs	Theillay	0,0	Artisanat
<b>Total SCoT Pays de Grande Sologne - consommation en extension</b>		<b>26,9</b>	

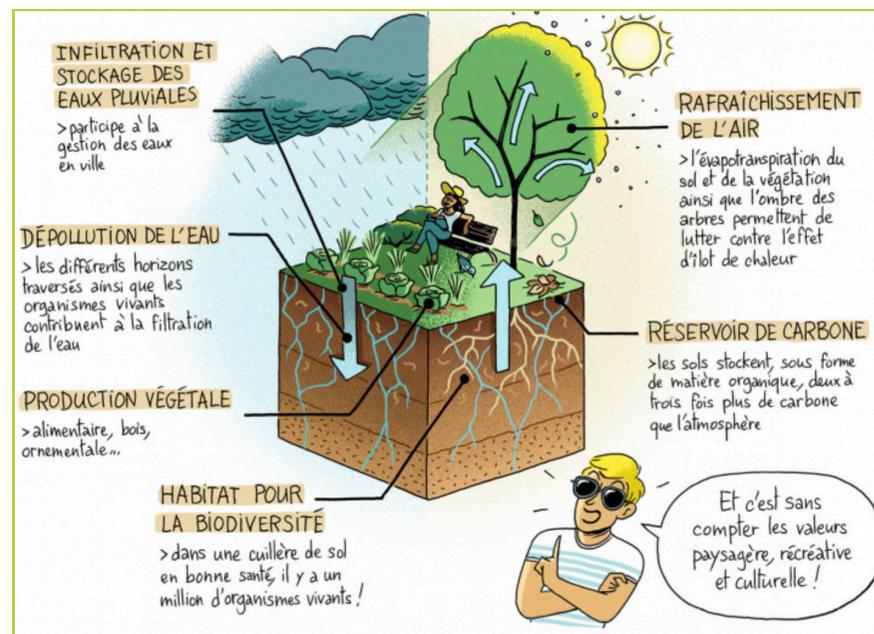
## Mesures d'évitement, de réduction, compensation, accompagnement

La préservation des sols constitue une opportunité de rendre le territoire plus résilient. Pour répondre à cet enjeu, le territoire du SCoT met en œuvre des mesures d'évitement et de réduction des effets :

- Le développement de la nature en ville, notamment à travers les solutions fondées sur la nature, constituant une des réponses à l'adaptation au changement climatique, à la maîtrise du ruissellement, au maintien de la biodiversité, à la préservation et la restauration de la fonctionnalité écologique des sols, à la régulation thermique en espaces urbanisés (question des îlots de chaleur), à l'amélioration du cadre de vie, etc. ;
- La limitation de l'imperméabilisation des sols ;
- La réduction de la consommation d'espace (une approche plus qualitative du développement urbain permettant de limiter les pressions exercées sur le sol, ainsi que l'exposition des personnes et de l'environnement)
  - ⇒ Redynamiser les centralités (prioriser les disponibilités situées au sein du tissu urbain existant) ;
  - ⇒ Privilégier les développements résidentiels en continuité du bâti existant ;
  - ⇒ Densifier les espaces déjà artificialisés (mixité fonctionnelle, travail sur les formes urbaines, mutualisation des infrastructures, etc.) ;
  - ⇒ Développer les activités économiques de proximité au sein des enveloppes urbaines existantes ;
  - ⇒ Respecter des objectifs chiffrés de consommation d'espace adaptés aux stratégies de développement des collectivités.

Le projet de SCoT entend également protéger et valoriser la qualité des sols. Ce point est spécifiquement développé dans l'analyse des nuisances et pollutions.

Bienfaits de la protection des sols – source : CEREMA 2019



## Incidences résiduelles et synthèse

La consommation maximale d'espace en extension s'élève à 123 ha sur la période 2023-2042 (inclus), soit environ 6,15 ha par an en moyenne.

La politique d'aménagement du SCoT tend à réduire considérablement la consommation d'espace dans un souci de valorisation et de préservation des espaces naturels et agricoles.

Sols et géomorphologie	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 1. Structurer des espaces de vie complémentaires et solidaires, connectés aux espaces voisins</b>						
Orientation 1.1. Veiller à une architecture spatiale cohérente, à même de porter le territoire dans une dynamique vertueuse d'ensemble	Une densification de l'espace urbain amène à une optimisation de la consommation d'espace et de l'utilisation des sols.	Objectif 1.1.1. Organiser le territoire pour une diffusion du développement dans chaque espace du territoire et pour une plus grande lisibilité Objectif 1.1.2. Lier redressement démographique et architecture territoriale : une augmentation du poids des polarités	Objectif 1.1.3. Coupler accueil de nouvelles populations et optimisation foncière			++
Orientation 1.2. Renforcer les espaces de vie du territoire pour une culture de la proximité affirmée	La densification des services, équipement et commerce amène à une optimisation de la consommation d'espace et de l'utilisation des sols.	Objectif 1.2.1. Maintenir voire renforcer l'offre de services et équipements pour des espaces ruraux vivants	Objectif 1.2.2. Favoriser le commerce de centre-ville en organisant sa fréquentation Objectif 1.2.3. Développer une offre commerciale équilibrée et complémentaire entre centre-bourg et périphérie			+
Orientation 1.3. Améliorer les connexions externes et internes à travers des mobilités diversifiées	Une amélioration des connexions entre les espaces permet de renforcer les pôles existants et de limiter les besoins en création de nouveaux espaces urbains et donc de limiter la consommation d'espace.				Objectif 1.3.1. Améliorer les mobilités routières et ferrées pour des accroches affirmées avec les pôles extérieurs Objectif 1.3.2. Proposer un panel de mobilités pour un territoire praticable à tous les usagers Objectif 1.3.3. Accompagner le déploiement du numérique pour un territoire intégré	+

Sols et géomorphologie	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 2. Renforcer un tissu économique diversifié et des savoir-faire historiques tout en mettant l'accent sur la qualité</b>						
Orientation 2.1. Affirmer un écosystème économique lisible et attractif, ouvert sur les espaces extérieurs	L'affirmation des espaces économiques existants, et l'amélioration des liaisons entre eux et le reste du territoire permet de limiter les besoins en création de nouveaux espaces urbains et donc de limiter la consommation d'espace.	Objectif 2.1.1. Affirmer une armature économique lisible et complémentaire à l'échelle de la Grande Sologne	Objectif 2.1.2. Connecter son offre économique avec celle des espaces voisins			+
Orientation 2.2. Organiser le foncier économique dans une vision de long terme et pour répondre à des besoins diversifiés	La limitation de la consommation d'espace pour les activités économiques préserve les sols. Les besoins totaux de consommation d'espace sont de 26,9 ha pour la période 2023-2043 (5,9 ha pour la Communauté de Communes de le Sologne des Etangs ; 11,7 ha pour la Communauté de Communes Cœur de Sologne ; 9,3 ha pour la Communauté de Communes de la Sologne des Rivières). Dans une logique de réduction de la consommation d'espace pour répondre à la Loi Climat et Résilience, le phase de cette consommation d'espace sera le suivant, 2023-2032 : consommation de 16,14ha ; 2033-2043 : consommation de 10,76ha.		Objectif 2.2.2. S'engager dans une utilisation économe de l'espace			M
Orientation 2.3. Proposer des espaces économiques de qualité et adaptés au contexte dans lequel ils s'inscrivent	L'augmentation de la qualité des espaces économiques peut amener à une amélioration de la qualité des sols au travers d'une végétalisation d'espaces au sein de ces zones, et d'une limitation de la consommation d'espace amenée par la mutualisation des services.	Objectif 2.3.3. Engager une limitation de la consommation d'espace des zones d'activité en mutualisant les services et en apportant de la qualité dans la densification des espaces	Objectif 2.3.1. Concilier qualité et aménagement pour une plus grande attractivité aux yeux des entrepreneurs et salariés Objectif 2.3.2 Promouvoir une offre de services aux entreprises et salariés révélatrice d'un cadre de vie innovant au travail en milieu rural			V
Orientation 2.4. Structurer les filières spécifiques du territoire	Soutenir certaines filières économique du territoire comme l'agriculture amène à une amélioration de la qualité des sols.	Objectif 2.4.3. Protéger l'espace agricole		Objectif 2.4.2. Encourager le déploiement d'activités liées à l'agriculture	Objectif 2.4.1. Valoriser les productions locales par le développement des circuits courts	V

Sols et géomorphologie	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 3. Affirmer et valoriser l'identité solognote, facteur d'attractivité</b>						
Orientation 3.1. Accueillir de nouvelles populations en répondant à leurs besoins diversifiés	L'accueil de population via la mobilisation du parc existant (résorption de la vacance) permettre de limiter la consommation du sol.		Objectif 3.1.1. Accroître et adapter le parc de logements pour être en mesure de poursuivre les ambitions démographiques du SCoT (ex : mobilisation des potentiels dans le parc existant) Objectif 3.1.2. Diversifier le parc de logements pour des parcours résidentiels complets (ex : limiter les grandes opérations de lotissements déconnectées des centres)			M
Orientation 3.2. Assurer une bonne gestion des ressources écologiques du territoire, socle de sa pérennité	La préservation de la trame verte et bleu et des espaces naturels du territoire assure une préservation des sols et de la géomorphologie du territoire.	Objectif 3.2.1. Veiller au bon fonctionnement écologique du territoire pour assurer sa durabilité : la trame verte Objectif 3.2.2. Garantir une trame bleue fonctionnelle au sein du Pays de Grande Sologne Objectif 3.2.3. Préserver le maintien de la nature ordinaire et développer la nature en ville Objectif 3.2.4. Gérer les ressources durablement	Objectif 3.2.5. Anticiper les risques pour un territoire résilient	Objectif 3.2.6. Faire de la lutte contre le changement climatique une opportunité pour le développement local		++
Orientation 3.3. Valoriser le "typiquement solognot" en le préservant mais aussi en le partageant	La valorisation des ressources naturelles du territoire comme un produit touristique et attractif peut entrainer une meilleure maintenance de ces espaces.				Objectif 3.3.2. Faire des paysages naturels un levier majeur d'attractivité Objectif 3.3.3. Valoriser le patrimoine bâti du territoire, vecteur identitaire fort et source d'attractivité	+

# Analyse thématique des incidences et mesures des effets du SCoT sur l'Environnement

Ressources en eau et usages

---



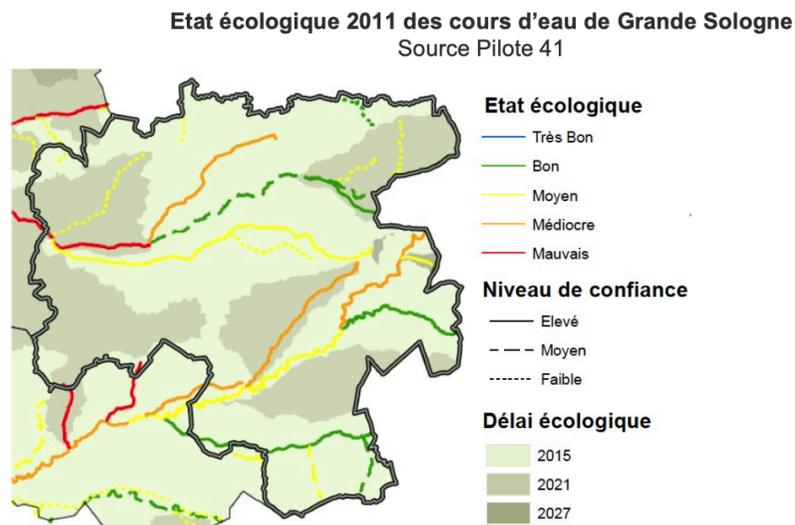
## Enjeux ETAT INTIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le territoire du SCoT comprend deux bassins hydrographiques, le bassin du Beuvron et le bassin de la Sauldre.

L'utilisation d'eau potable au sein du SCoT se concentre sur deux réservoirs d'eau brute, les nappes de craie séno-turoniennes et les calcaires lacustres de Beauce sous Sologne. Les eaux de surface (Loire, Loir, Sauldre), participe également à l'alimentation en eau potable du territoire.

A l'échelle du territoire, les cours d'eau sont bloqués par des ouvrages comme des digues, ce qui freine la circulation des espèces biologiques et le transport des sédiments.

Les eaux du territoire sont d'une qualité plutôt satisfaisante, même si l'état écologique de la partie aval du Beuvron est qualifiée de « mauvaise ». Un grand nombre de cours d'eau, et notamment les petits affluents, ont une vie aquatique très riche (écrevisses à pieds blancs) : on retrouve ainsi les frayères et réservoirs biologiques inscrits dans le SDAGE qui constituent des milieux forts de reproduction.



Depuis le précédent SDAGE, des améliorations sont constatées sur les paramètres « phosphore total » et « matières organiques » concernant les cours d'eau. Elles sont liées à la poursuite des efforts menés en matière d'épuration et de collecte des rejets urbains et industriels : dans le bilan intermédiaire du programme de mesures 2010- 2015 établi en fin d'année 2013, une grande majorité des actions prévues en matière d'assainissement était déjà programmée ou mise en œuvre.

Par ailleurs, concernant l'évolution de l'état chimique des eaux souterraines, 10 % des masses d'eau souterraines sont passées en bon état chimique du fait de la réduction de leur teneur en nitrates et en pesticides.

La production en eau potable sur le territoire est considérée comme suffisante, voire excédentaire. Toutefois, la sécurité d'approvisionnement en eau potable n'est pas égale sur le territoire, faisant apparaître un clivage nord/sud.

Sur le territoire du SCoT, 22 forages en activité sont recensés, ainsi qu'un projet de captage, à Lamotte-Beuvron.

Le Pays compte 22 entités chargées de la production, du transfert et de la distribution des eaux potables, pour 25 communes. La gestion de l'eau est donc très morcelée. De taille très variable, les Unités de Gestion de l'Eau (UGE) sont en majorité constituées d'une commune seule. 11 communes du territoire du SCoT ont recours à la gestion en régie. Le parc de forage est plutôt vieillissant avec un âge médian des ouvrages de 38ans.

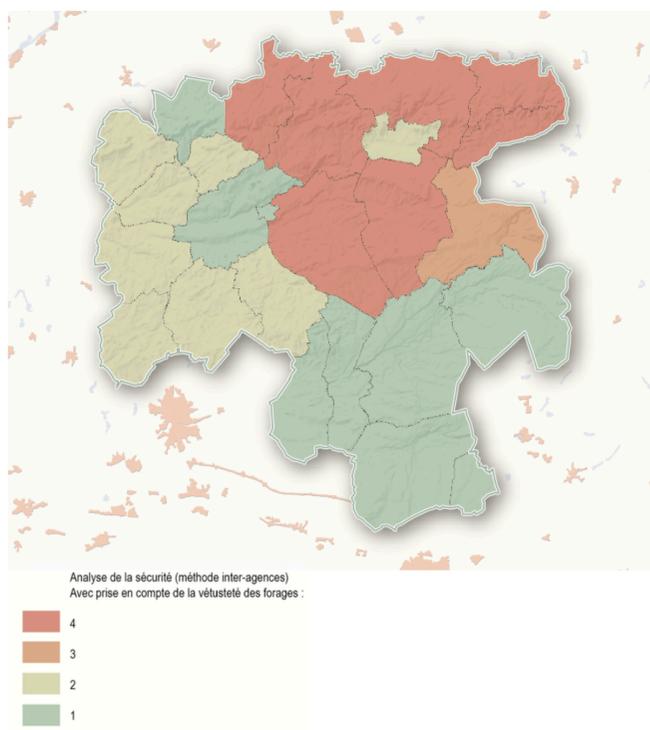
Au regard des systèmes d'assainissement, on remarque que l'assainissement collectif est majoritairement géré à l'échelle communale. L'assainissement non collectif est lui essentiellement géré à l'échelle intercommunale, avec notamment :

- Depuis février 2003, la Communauté de communes de la Sologne des Étangs qui assure la gestion du SPANC en partenariat avec le Conseil Général du Loir-et-Cher
- La Communauté de communes Cœur de Sologne qui assure depuis janvier 2007 le bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif, mais a choisi de déléguer certaines missions de ce service à Véolia Eau.
- Le SPANC de la Sologne des Rivières qui a été créé en décembre 2005.

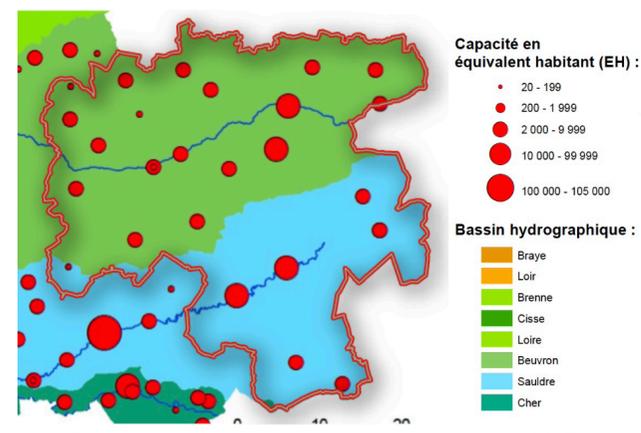
26 stations d'épuration étaient en service en septembre 2013 sur le territoire du SCoT, pour une capacité totale de traitement de 39 118 EH (équivalent-habitants), pour 30 830 habitants. L'ensemble de ces STEP sont conformes en équipements et en performance en 2014. Toutefois, seules trois d'entre elles ont été construites il y a moins de 10 ans.

Les rejets des STEP pouvant avoir des conséquences sur la qualité de l'eau lorsqu'ils sont mal traités ou lors d'orages, il faut être vigilant quant à leur gestion et dotant plus quant à la proximité des captages.

**Analyse de la sécurité des collectivités : un territoire clivé nord/sud**  
Source Pilote 41 ; Traitement EAU



**Capacité de traitement des stations d'épuration sur le territoire du SCoT**  
Source Pilote 41



Ainsi, quelques enjeux sont mis en avant dans l'état initial de l'environnement concernant la qualité et la gestion de la ressource en eau, de l'eau potable, et de l'assainissement :

- Comment maîtriser les pollutions de surface pour améliorer la qualité des cours d'eau ?
- Comment gérer les obstacles à l'écoulement ?
- Quels dispositifs mettre en œuvre pour assurer le bon état écologique des cours d'eau ?
- Comment assurer une bonne saisie de la compétence GEMAPI par les Communauté de Communes ?
- Comment améliorer les interconnexions entre les communes compétentes et encourager une gestion moins morcelée de la ressource pour éviter les situations d'urgence, notamment en cas d'effondrement des forages, aujourd'hui vieillissants ?
- Comment garantir un usage de l'eau sur le long terme ? (Sécurisation des réseaux de distribution entre les captages structurants)
- Comment économiser la ressource ? (Rendements des réseaux, gestion différenciée selon les consommateurs, adaptation des prélèvements à la ressource)
- Comment améliorer les réseaux de collecte et les quantités traitées ?

## Projet du SCoT

L'eau fait partie intégrante de l'identité solognote, le paysage étant caractérisé par de nombreux points d'eau et étangs cachés, et la pisciculture formant partie des activités emblématiques du territoire. La qualité de son paysage composé d'espaces forestiers, est directement liée à la qualité écologique des étangs et mares forestières.

Le projet du SCoT du Pays de la Grande Sologne accorde une place importante à la trame bleue, sa protection ainsi que sa valorisation, au regard de l'ensemble des services écosystémiques rendus (gestion des ruissellements, qualité des sols, qualité de l'eau, quantité de la ressource, adaptation au changement climatique, etc.). La durabilité de la ressource en eau et de ces usages est également un central du SCoT, recoupant les questions de sécurisation de l'alimentation en eau potable et d'assainissement.

La gestion intégrée de la ressource en eau par l'ensemble des acteurs est donc un enjeu pour préserver le cadre de vie, la qualité de vie, l'environnement ou encore la filière de la pisciculture.

## Incidences directes et indirectes brutes

### Qualité de la ressource en eau

Tout développement territorial est susceptible d'engendrer des conséquences négatives sur le réseau d'eau superficiel et souterrain. Ceci est d'autant plus fort là où le projet de SCoT présente une croissance démographique, résidentielle et économique, qui est susceptible d'entraîner de nouveaux flux polluants directs et indirects (pollutions urbaines, déchets, poussières, MES, rejets d'effluents dans les cours d'eau, pollutions chroniques issues des nouveaux flux routier, etc.).

De ce fait, si des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ne sont pas prises, le développement du territoire est susceptible d'induire une altération de la qualité de l'eau par :

- L'assainissement domestique et non domestique
- Les usages liés au tourisme

- Le développement des flux de transports (pollution chronique et/ou accidentelle)
- Les activités industrielles
- Les inondations

### Hydromorphologie

Les nouveaux aménagements et les nouvelles infrastructures de transports sont susceptibles d'engendrer des obstacles aux écoulements des cours d'eaux et également modifier les conditions de ruissellement sur les parcelles. Des mesures doivent être prises pour limiter ces effets.

### Eau potable

Comme l'a montré l'état initial de l'environnement, l'approvisionnement en eau potable ne constitue pas un enjeu majeur pour le territoire, sachant qu'il a une production suffisante voir excédentaire au regard de ces besoins.

Toutefois, le clivage entre le nord et le sud du territoire en termes de sécurité d'approvisionnement pourrait s'aggraver avec l'arrivée de nouvelles populations et les différents projets d'aménagement.

### Assainissement

La qualité de l'assainissement constitue un enjeu important pour maîtriser l'impact des rejets sur les milieux aquatiques. Le vieillissement des installations pose question et ne s'améliore pas avec le temps, il oblige donc prendre en compte les enjeux de maintenance et de rénovation du matériel. De plus, dans un objectif de développement des populations, du commerce et des équipements, les communes doivent anticiper leur capacité d'accueil en prévoyant des dispositifs d'assainissement suffisamment dimensionnés.

## Mesures d'évitement, de réduction, compensation, accompagnement

### Qualité de la ressource en eau

La ressource en eau est protégée dans le SCoT à travers la mise en œuvre d'une Trame Verte et Bleue. Dans l'optique de garantir une trame bleue fonctionnelle au sein du Pays de Grande Sologne, le SCoT entend :

- Identifier des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (boisements alluviaux, milieux humides étangs et mares)
- Protéger les cours d'eau et leurs abords en :
  - ⇒ Créant les conditions d'un bon fonctionnement naturel de tous les cours d'eau et luttant contre la diffusion des pollutions (maîtrise de l'urbanisation / aménagements / infrastructures dans l'espace de liberté fonctionnel des cours d'eau afin de garantir la mobilité de leur lit, zones de recul non constructibles, cartographie du SCoT à l'échelle locale, éviter les aménagements dans le lit mineur des cours d'eau)
  - ⇒ Créer des espaces tampons aux abords des cours d'eau (via a définition de zones non constructibles dans les PLU(i), la gestion de la densité, l'emploi d'essences végétales, etc.)
  - ⇒ Maintenir ou restaurer la qualité des berges (renaturation, suppression des obstacles, etc.)
  - ⇒ Préserver ou favoriser une végétation de type « ripisylve » en privilégiant les essences locales
  - ⇒ Aux abords d'un cours d'eau, pour des extensions proches, définir les modalités de réalisation permettant de préserver la qualité du cours d'eau
  - ⇒ Favoriser l'accès aux cours d'eau par des liaisons douces afin de valoriser la nature en ville ou les projets de type voies vertes, quand cela est possible
  - ⇒ Mettre en œuvre les objectifs du DOCOB de la ZSC Sologne
- Gérer les étangs et autres plans d'eau et leurs abords
  - ⇒ Mettre en œuvre les objectifs du DOCOB de la ZSC Sologne et du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027
  - ⇒ Rédiger un code de bonnes pratiques pour favoriser l'entretien des étangs, et identifier les étangs à valoriser prioritairement
  - ⇒ Envisager des partenariats avec les propriétaires d'étangs et les acteurs locaux pour la valorisation / gestion des étangs
- Poursuivre et accompagner les actions de valorisation des étangs solognots
  - ⇒ Valoriser les étangs dans une ambition économique durable
  - ⇒ Protéger les milieux humides
  - ⇒ Confirmer, entendre ou préciser les délimitations des zones humides identifiées dans le SCoT, et compléter la connaissance de ces milieux à échelle PLU(i)
  - ⇒ Définir et mettre en œuvre des programmes de restauration et de gestion des zones humides.
  - ⇒ Éviter en priorité la destruction des zones humides avérées et maintenir de leur caractère hydromorphe (interdiction d'aménagement des zones humides, hiérarchiser et mettre en évidence des secteurs plus sensibles, créer des espaces tampons à dominante naturelle, agricole ou forestière)
  - ⇒ Préciser les caractéristiques fonctionnelles des zones humides afin de mettre en œuvre l'objectif « éviter, réduire, compenser »
- Préserver les continuités écologiques de la trame bleue et gérer les obstacles à l'écoulement des eaux
  - ⇒ Interdire la construction de nouveaux obstacles à la continuité écologique, sauf s'ils sont justifiés par un projet d'intérêt général.

- ⇒ Envisager la suppression des obstacles existants (digues, aménagements canalisant les cours d'eau, seuils, coupes à blanc de la végétation rivulaire...)
- ⇒ Collaborer avec les structures porteuses de SAGE pour la réalisation d'inventaires de zones humides
- ⇒ Préciser la cartographie des cours d'eau et des plans d'eau du SCoT via des inventaires réalisés à l'échelle locale
- ⇒ Lorsque les structures végétales sont absentes des abords des mares, étangs et cours d'eau, prévoir la renaturation des berges dans les documents d'urbanisme.

### Hydromorphologie

L'hydromorphologie de la ressource en eau est préservée dans le SCoT à travers notamment la protection des capacités d'expansion naturelle de crue et en rechercher de nouvelles.

Le projet de SCoT intègre d'autre part des mesures de réduction et d'accompagnement des effets par à travers une meilleure gestion des eaux pluviales. Il s'agira de :

- Prévoir une gestion intégrée des eaux pluviales en minimisant les rejets dans les milieux ;
- Encourager le traitement paysager des équipements de gestion des eaux pluviales et usées et la récupération des eaux de pluie
- Encourager une gestion alternative des eaux pluviales (infiltration, gestion à la parcelle, noues paysagères) pour éviter les écoulements dans les cours d'eau ;
- Interdire l'aménagement de zones humides en plan d'eau ou en ouvrage de gestion des eaux pluviales urbaines ;
- Favoriser l'hydraulique douce en lien avec le cadre de vie, les aménités urbaines et récréatives : noue paysagère, ouvrages de gestion alternative des eaux pluviales ;
- Ne pas imperméabiliser des espaces non construits qui représentent un intérêt pour la gestion des eaux de ruissellement et pluviale ;

- Élaborer des schémas de gestion des eaux pluviales et définir les secteurs où des mesures particulières doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales : hydraulique douce, dispositifs pour éviter les pollutions... tant au cours du chantier qu'après livraison (phase « fonctionnement ») ;
- Favoriser les dispositifs de récupération des eaux pluviales et réfléchir à leur intégration paysagère dans les aménagements, notamment via des OAP.
- Reconnaître systématiquement les axes de ruissellement afin de les préserver pour gérer les débits, et éviter de les réorienter pour ne pas créer de nouveaux risques ;

### Eau potable

Malgré la production d'eau potable supérieurs aux besoins actuels, le SCoT entend prendre des mesures pour s'assurer d'une gestion optimale de la ressource et éviter / réduire / accompagner les externalités négatives qui pourraient en résulter :

- Intégrer dans les plans de zonage les différents niveaux de périmètres de captage en eau potable et intégrer le règlement associé ;
- Protéger au sein des documents d'urbanisme locaux les captages d'eau potable non protégés par une DUP de protection ;
- Sécuriser l'approvisionnement en eau potable, via l'amélioration des rendements des réseaux d'alimentation en eau potable et leur rénovation, la création d'interconnexions entre les puits structurants.

### Assainissement

L'amélioration des réseaux d'assainissement, leur maintien dans le temps et plus généralement l'optimisation de leur fonctionnement sont bien souvent le fruit d'actions successives qui s'inscrivent dans le long terme et qui nécessitent rigueur et persévérance. Au-delà du gain financier pour la collectivité, l'optimisation s'intègre aussi dans une démarche plus globale d'aménagement du territoire et permet aux collectivités de progresser vers la ville de demain qui sera tout à la fois durable.

Le projet de SCoT intègre cette optimisation des réseaux d'assainissement aux conséquences positives directes en :

- S'orientant vers une couverture intégrale du territoire en zonage d'assainissement, qui définit de quel type d'assainissement relève chaque parcelle. Ce zonage est annexé aux documents d'urbanisme locaux.
- Conditionnant les possibilités d'accueil de nouvelles populations aux capacités de traitement des stations d'épuration des eaux usées, et aux capacités d'approvisionnement en eau ;
- Assurant une capacité épuratoire des stations de traitement compatible avec les objectifs de développement et les projets du territoire et avec un niveau de traitement des rejets adapté à la sensibilité des milieux récepteurs ;
- Considérant l'ensemble du système d'assainissement, et en particulier le système de collecte source principale de pollution des milieux naturels, dans le cadre du développement de l'assainissement collectif ;
- Veillant à l'efficacité des installations ANC (SPANC) via des mises aux normes si nécessaire et assurer la cohérence entre les objectifs de densité bâtie et la faisabilité des dispositifs, pour l'assainissement non collectif ;
- N'autorisant les extensions des constructions existantes dans les zones d'assainissement non collectif qu'à condition de justifier d'un dispositif d'assainissement conforme ;
- Ouvrant prioritairement à l'urbanisation les secteurs déjà desservis par les réseaux d'assainissement collectif ;

### Gestion quantitative de l'eau

Le projet de SCoT met également en œuvre des mesures quant à la sensibilisation aux problématiques de gestion quantitative et durable de la ressource en eau :

- Économiser la ressource en eau potable et favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique en :

- ⇒ Anticipant les prélèvements destinés à l'AEP, soumis à des variations sous l'effet des étiages saisonniers, en prenant en compte les projets de développement des communes et l'état de la capacité de production d'eau potable.
- ⇒ Favorisant les dispositifs de récupération des eaux pluviales et réfléchissant à leur intégration paysagère dans les aménagements, notamment via des OAP

- Économiser l'eau par des efforts continus de maîtrise des consommations et par des actions de :
  - ⇒ Sensibilisation des usagers aux dispositions et pratiques permettant des économies d'eau
  - ⇒ Sensibilisation des usagers sur les risques liés à l'utilisation de produits phytosanitaires, par exemple via la création et l'animation d'un espace d'échanges et de valorisation des bonnes pratiques
  - ⇒ Promotion des techniques constructives écologiques et innovantes pour minimiser la consommation d'eau
  - ⇒ Promotion d'essences végétales peu consommatrices d'eau et peu exigeantes en intrants phytosanitaires lors de l'aménagement des espaces verts publics.
  - ⇒ Poursuite de la gestion différenciée des espaces verts
  - ⇒ Définition d'un programme d'actions permettant de lutter contre les pollutions diffuses et ponctuelles sur la ressource en eau.
  - ⇒ Mise en place de programmes d'actions avec le monde agricole ayant pour objectif d'améliorer les pratiques agricoles en matière de fertilisants azotés et d'usages de pesticides.

## Incidences résiduelles et synthèse

Le développement du territoire, ses aménagements et son urbanisation apportent de nouvelles opportunités pour améliorer la gestion efficace de l'eau, de la qualité du réseau superficiel et souterrain, et des systèmes d'assainissement. La mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue à travers la définition d'objectif de protection de la ressource en eau et ses milieux associés constitue des mesures d'évitement fortes.

La gestion intégrée des eaux apporte un cadre auquel se référer pour tous les changements et les réflexions concernant le cycle de l'eau, les usages de l'eau et le traitement des eaux usées.

L'incidence cumulée du projet de SCoT sur la ressource en eau est globalement positive notamment sur l'aspect qualitatif.

### LEGENDE

Incidence :			
	Positive Directe	++	Forte
	Positive Indirecte	+	Faible à modérée
	Négative Directe	--	Forte
	Négative Indirecte	-	Faible à modérée
	Non concerné	0	Négligeable
		V	Point de vigilance
		M	Maîtrisée

Ressources en eau et usages	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 1. Structurer des espaces de vie complémentaires et solidaires, connectés aux espaces voisins</b>						
Orientation 1.1. Veiller à une architecture spatiale cohérente, à même de porter le territoire dans une dynamique vertueuse d'ensemble	La densification des espaces urbains au sein des polarités amène à une utilisation et une gestion plus centralisées de la ressource.		Objectif 1.1.3. Coupler accueil de nouvelles populations et optimisation foncière (ex : concilier densité, qualité et diversité de l'offre)			++
Orientation 1.2. Renforcer les espaces de vie du territoire pour une culture de la proximité affirmée	Un renforcement des espaces de vie du territoire, notamment à travers des aménagements durables permettra une meilleure gestion de la ressource en eau.		Objectif 1.2.3. Développer une offre commerciale équilibrée et complémentaire entre centre-bourg et périphérie (ex: gestion des eaux pluviales et usées)			++
Orientation 1.3. Améliorer les connexions externes et internes à travers des mobilités diversifiées						

Ressources en eau et usages	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 2. Renforcer un tissu économique diversifié et des savoir-faire historiques tout en mettant l'accent sur la qualité</b>						
Orientation 2.1. Affirmer un écosystème économique lisible et attractif, ouvert sur les espaces extérieurs						
Orientation 2.2. Organiser le foncier économique dans une vision de long terme et pour répondre à des besoins diversifiés						
Orientation 2.3. Proposer des espaces économiques de qualité et adaptés au contexte dans lequel ils s'inscrivent	La promotion d'espaces économiques de qualité implique une meilleure gestion des réseaux d'eaux usées, de la récupération des eaux pluviales, mais également du déploiement davantage de terrains désimperméabilisés où l'eau pourra à nouveau s'infiltrer.		Objectif 2.3.1. Concilier qualité et aménagement pour une plus grande attractivité aux yeux des entrepreneurs et salariés (ex: gestion intégrée des eaux pluviales, minimisation des rejets dans les milieu et favorisation de l'infiltration)			++
Orientation 2.4. Structurer les filières spécifiques du territoire	Soutenir certaines filières économiques du territoire comme l'agriculture amène à un entretien de la trame bleu.		Objectif 2.4.2. Encourager le déploiement d'activités liées à l'agriculture (ex: soutenir la pisciculture extensive qui participe à la gestion des étangs)			+

Ressources en eau et usages	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 3. Affirmer et valoriser l'identité solognote, facteur d'attractivité</b>						
Orientation 3.1. Accueillir de nouvelles populations en répondant à leurs besoins diversifiés						
Orientation 3.2. Assurer une bonne gestion des ressources écologiques du territoire, socle de sa pérennité	La préservation de la trame verte et bleue et des espaces naturels du territoire assure une préservation des cours et plans d'eau.	<p>Objectif 3.2.1. Veiller au bon fonctionnement écologique du territoire pour assurer sa durabilité : la trame verte</p> <p>Objectif 3.2.2. Garantir une trame bleue fonctionnelle au sein du Pays de Grande Sologne</p> <p>Objectif 3.2.3. Préserver le maintien de la nature ordinaire et développer la nature en ville</p> <p>Objectif 3.2.4. Gérer les ressources durablement</p> <p>Objectif 3.2.6. Faire de la lutte contre le changement climatique une opportunité pour le développement local</p>	Objectif 3.2.5. Anticiper les risques pour un territoire résilient			++
Orientation 3.3. Valoriser le "typiquement solognot" en le préservant mais aussi en le partageant	La valorisation des ressources naturelles (ex: cours et plans d'eau) du territoire comme un produit touristique et attractif peut entraîner une meilleure maintenance de ces espaces.				<p>Objectif 3.3.1. Affirmer une destination touristique solognote</p> <p>Objectif 3.3.2. Faire des paysages naturels un levier majeur d'attractivité</p> <p>Objectif 3.3.3. Valoriser le patrimoine bâti du territoire, vecteur identitaire fort et source d'attractivité</p>	++

# Analyse thématique des incidences et mesures des effets du SCoT sur l'Environnement

Biodiversité et dynamiques écologiques

---



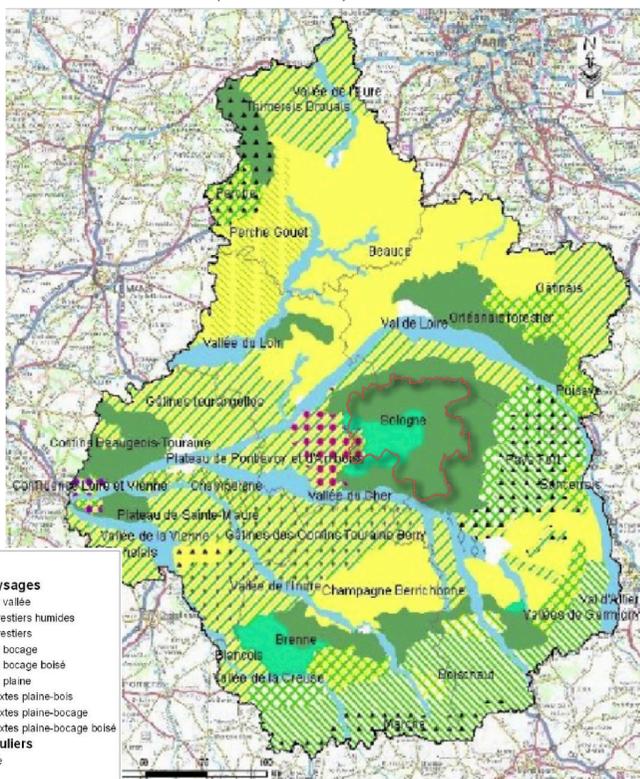
## Enjeux ETAT INTIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le Pays de Grande Sologne présente un paysage globalement homogène, avec deux éco-paysages identifiés :

- Eco-paysage forestier ;
- Eco-paysage forestier humide (couvrant principalement la Sologne des Étangs).

La forêt prédomine donc les espaces naturels du Pays de Grande Sologne, elle côtoie toutefois des landes et étangs artificiels.

Un territoire constitué de deux écopaysages  
(Source : SRCE)

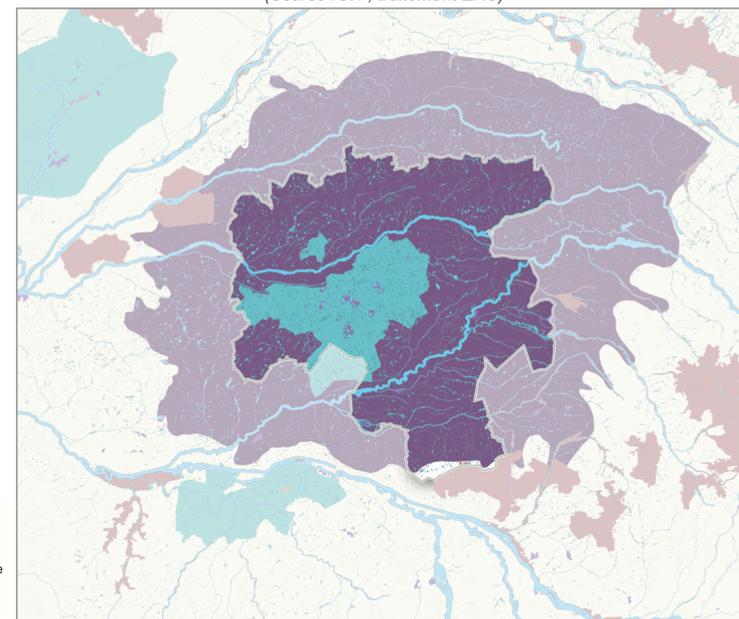


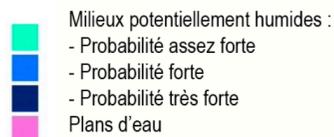
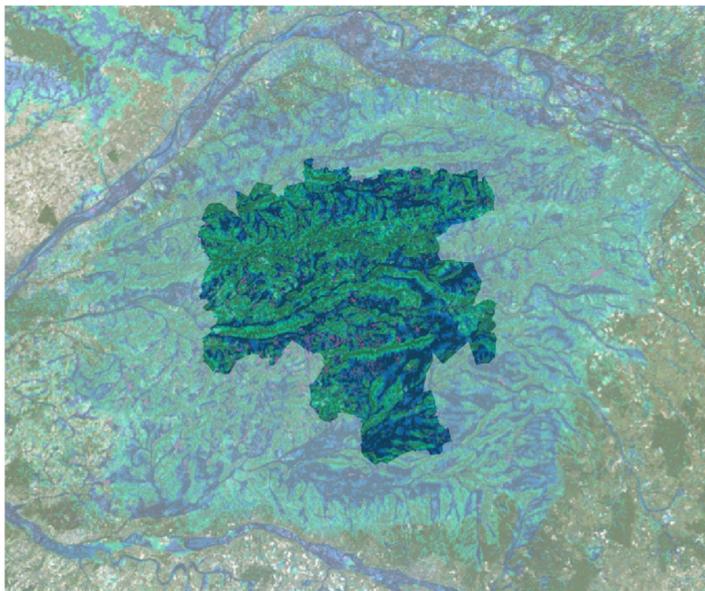
Le territoire recoupe un nombre important d'espaces naturels remarquables faisant l'objet d'inventaires et de gestion :

- 44 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type I et 3 ZNIEFF de type II(ZNIEFF)
- 2 sites Natura 2000 qui couvrent l'entièreté du territoire du SCoT
- Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- Une Zone a Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APB)
- 5 Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Le territoire dispose également de nombreuses zones humides d'importance. A l'échelle de la Sologne, on compte 60 000 ha de zones humides, ce qui l'a fait figurer parmi les 87 zones humides d'importance majeure sur le plan national. Le territoire dispose également de plusieurs sites classés.

Les zones et outils de protection sur le Pays de Grande Sologne  
(Source IGN ; traitement EAU)





Une trame verte et bleue a été réalisée sur l'ensemble de la Sologne : 7 sous-trames ont été retenues afin de prendre en compte toutes les caractéristiques locales et les enjeux de biodiversité de la Sologne.

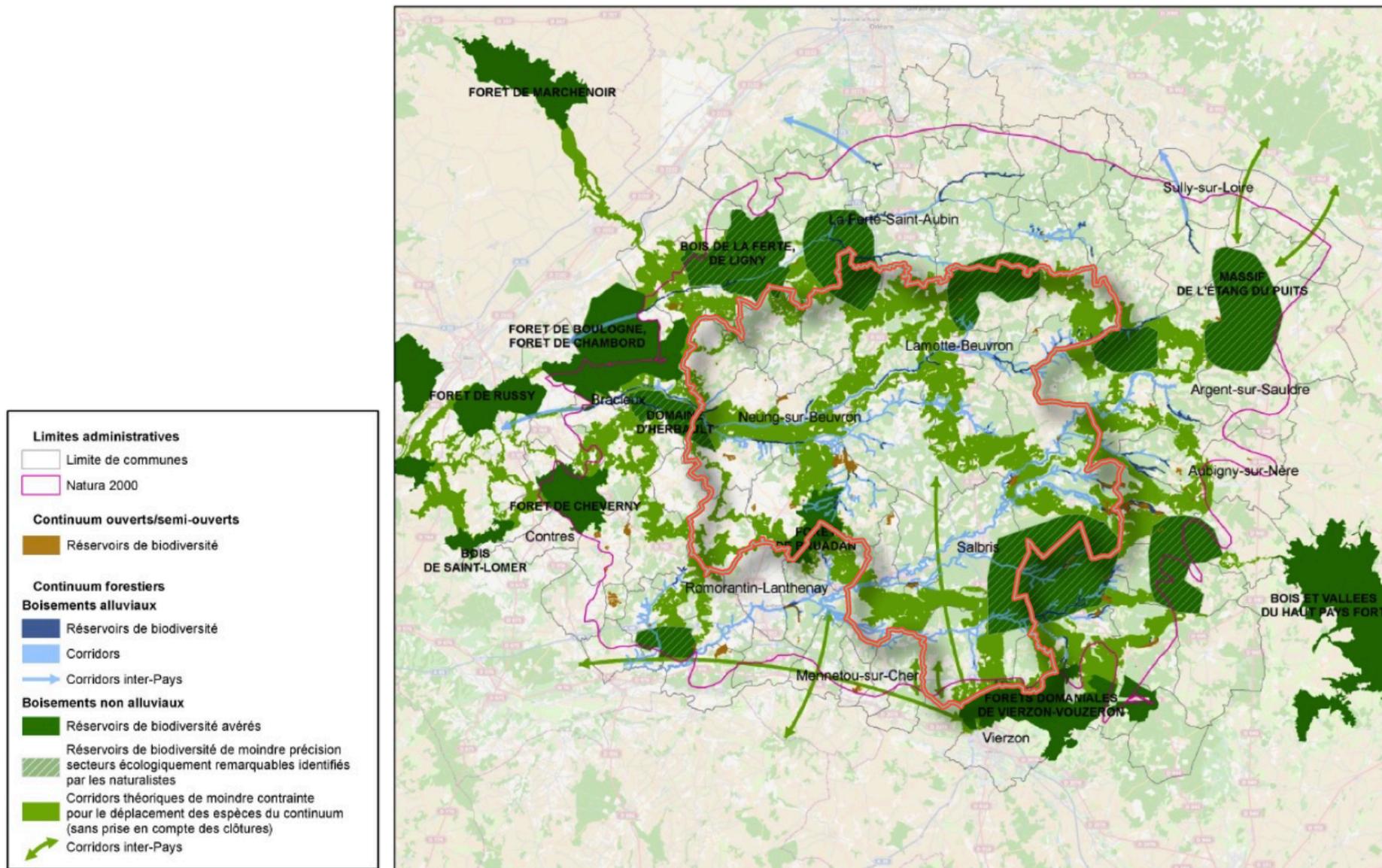
- Quatre ont été intégrées dans la conception de la trame verte :
  - ⇒ Boisements alluviaux
  - ⇒ Boisements non alluviaux
  - ⇒ Cultures et milieux associés
  - ⇒ Milieux ouverts secs à mésophiles
- Et trois ont nourri la trame bleue :
  - ⇒ Milieux humides
  - ⇒ Étangs et mares

Les tendances qui s'observent sur le territoire, montre une forêt en expansion au détriment des milieux ouverts et agricoles qui s'en trouvent menacés. Les étangs sont quant à eux de moins en moins entretenus (diminution des activités piscicoles), ce qui se ressent avec une faune et une flore peu diversifiée, une qualité d'eau souvent médiocre, et la prolifération d'espèces indésirables (Jussie, Cormorans, Ragondins).

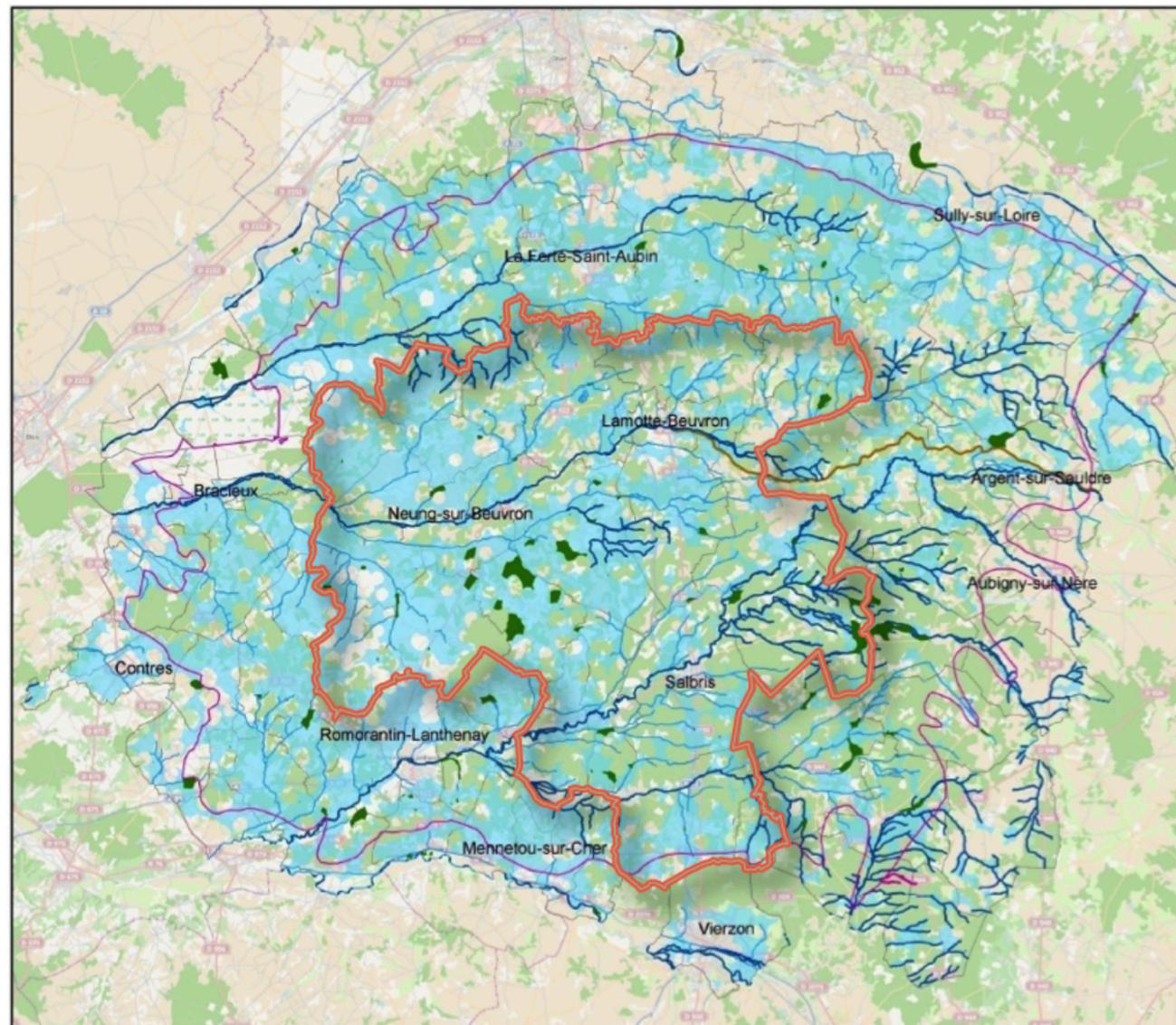
De ce fait, une homogénéisation des milieux s'observe et la nécessité d'entretien et de maintien de la biodiversité est important. Il en découle plusieurs enjeux :

- Comment encourager une gestion plus concertée des espaces, une meilleure coopération entre les différents acteurs (propriétaires, gestionnaires, usagers, touristes, résidents) s'inscrivant dans une stratégie de gestion globale et durable ?
- Quels usages les acteurs préfèrent-il privilégier sur le territoire (chasse, pêche, culture, tourisme vert) ?
- Comment éviter le morcellement du territoire (enrillagement, obstacles au cours d'eau) pour préserver non seulement les réservoirs de biodiversité mais aussi les continuités écologiques ?
- Peut-on renforcer les coopérations interterritoriales, au-delà de l'échelle du Pays, dans une vision dynamique de la biodiversité ?

La Trame Verte à l'échelle de la Sologne  
(Source : Diagnostic cartographique TVB)



La Trame Bleue à l'échelle de la Sologne  
(Source : Diagnostic cartographique TVB)



## Projet de SCoT

Le SCoT vise à intégrer l'urgence climatique et environnementale dans son projet de développement pour atteindre une « excellence éco-responsable ».

Par-là, il entend se saisir de la trame verte et bleue pour en faire un vecteur d'attractivité et de qualité du cadre de vie, en l'intégrant aux dispositifs déjà mis en place comme les nombreuses réserves de biodiversité. Le territoire compte une multiplicité de paysages protégés sous plusieurs entités. Une trame verte et bleue solognote valorisée permet d'éviter l'impression de morcellement et d'unifier l'ensemble de ces paysages tout en garantissant leur continuité écologique.

Le projet de territoire soutient également un aménagement raisonné et résilient afin de répondre aux enjeux de développement durable qui nécessitent de s'adapter aux changements environnementaux.

## Incidences directes et indirectes brutes

Le développement territorial peut engendrer :

- Des impacts négatifs direct quantitatif : consommation d'espaces naturels et diminution de la biodiversité.
- Des impacts négatifs direct qualitatif : flux de nouvelles pollutions et d'activités, baisse de l'intérêt écologique des milieux, etc.
- Des impacts négatifs indirects : pressions induites par la fréquentation, modification des corridors écologiques, etc.

De ce fait, des mesures sont prises dans le SCoT pour assurer la protection de espaces naturels, de la biodiversité et la dynamique écologique du territoire.

## Mesures d'évitement, de réduction, compensation, accompagnement

### Protection des espaces naturels remarquables

Par espaces naturels remarquables, le SCoT entend : ZNIEFF de type I et II sites Natura 2000, ZICO, arrêté de protection de biotope, Espaces Naturels Sensibles, et sites classés.

Pour préserver et mettre en valeur ces espaces, le SCoT met en œuvre la mesure d'évitement et de réduction des effets vis à vis de ces espaces. :

- Identifier des réservoirs de biodiversité de la trame verte du SCoT en tenant compte de l'évolution dans le temps des classements et inventaires ;
- Identifier les milieux ouverts remarquables et les protéger par un zonage et un règlement adapté ;
- Préserver les milieux ouverts remarquables de toute urbanisation ou projet d'aménagement, sauf si les constructions et aménagements prévus répondent à un intérêt collectif sous réserve de maintenir la qualité du sol et des habitats typiques de milieux ouverts. Les projets doivent participer à leur valorisation, et qu'ils sont compatibles avec l'intérêt écologique de la zone ;
- Ne pas permettre que les constructions déjà existantes dans les milieux ouverts remarquables fassent l'objet que d'une adaptation ou d'une réfection ;
- Préserver les abords des milieux ouverts remarquables en délimitant une bande tampon au sein de laquelle la constructibilité est strictement limitée ;
- Permettre dans les documents d'urbanisme locaux la mise en place ou le maintien des pratiques nécessaire au maintien d'une certaine activité ou d'une gestion particulière pour conserver la richesse des milieux ;
- Préserver la sensibilité des milieux naturels tout en permettant leur participation aux activités de loisirs et touristiques du territoire (ex : encadrement de la fréquentation, etc.)

### Protéger les milieux humides et leurs abords

Le projet de SCoT priorise l'évitement et la réduction des effets sur les zones humides, via des mesures comme :

- Confirmer, entendre ou préciser les délimitations des zones humides identifiées dans le SCoT (voir carte ci-après), et compléter la connaissance de ces milieux à échelle PLU(i) ;
- Définir et mettre en œuvre des programmes de restauration et de gestion des zones humides ;
- Éviter en priorité la destruction des zones humides avérées et maintenir de leur caractère hydromorphe ;
- En milieu urbain, ces espaces « tampons » peuvent être mis en œuvre à travers des solutions adaptées au contexte local (définition des zones non constructibles, gestion de la densité, emploi d'essences végétales adaptées dans les urbanisations riveraines, etc.) ;
- Préciser les caractéristiques fonctionnelles des zones humides afin de mettre en œuvre l'objectif « éviter, réduire, compenser » ;
- Identifier, préserver et restaurer les zones humides fonctionnelles et les cours d'eau qui contribuent à réguler les inondations et protéger les ressources en eau lors de sécheresses ;
- Préserver les zones humides et retraits par rapport aux cours d'eau, pour maîtriser les intrants polluants ;
- Proscrire les parcs éoliens dans les zones humides actuelles et futures.

### Mise en œuvre d'une Trame Verte et Bleue

Le projet de SCoT décline une trame verte et bleue à l'échelle de son territoire pour laquelle il s'est appuyé sur les éléments issus de l'étude trame verte et bleue réalisée par le Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement du Loir-et-Cher.

Il s'agit de penser le projet de développement du Pays de Grande Sologne en maîtrisant ses potentiels impacts sur l'environnement, appréhendé dans une vision dynamique. La réalisation d'une trame verte et bleue, reflète le « système écologique » du territoire et fait ressortir les espaces environnementaux les plus

sensibles, elle constitue donc un levier pour coupler développements urbains et préservation/valorisation environnementale. En effet, elle vise une action positive sur la biodiversité par certains objectifs purement écologiques, mais apporte également des bénéfices directs et indirects à la population via les services qu'elle rend. Elle contribue en effet au maintien des services rendus par les écosystèmes (qualité des eaux et des sols, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.). Elle sert des objectifs sociaux et culturels en contribuant à améliorer la qualité et la diversité des paysages.

Cette Trame Verte et Bleue se veut vivante alliant à la fois protection des espaces et valorisations touristique et économique durables : pisciculture, agriculture (pâturage extensif, diversification, tourisme, préservation espèces menacées / Brebis solognotes...), hébergements insolites, tourisme de nature, etc.

### Les réservoirs de biodiversité de la Trame Verte et Bleue

Ainsi la Trame Verte et Bleue du SCoT est déclinée en réservoirs de biodiversité que le SCoT veut préserver.

Afin de réduire les pressions des aménagements et de l'urbanisation sur ces derniers, même s'ils ne sont pas directement impactés, le SCoT intègre une gestion des abords pour préserver les conditions d'une connectivité écologique et hydraulique forte entre ces réservoirs et les milieux avoisinants avec lesquels ils fonctionnent. A titre d'exemple le SCoT prescrit :

- Une identification des réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue du SCoT ;
- La protection des réservoirs de biodiversité identifiés, via :
  - ⇒ La délimitation plus fine à l'échelle des PLU(i) de ces espaces au regard des réalités locales
  - ⇒ La préservation de ces réservoirs de biodiversité identifiés dans les PLU(i), par l'application d'un zonage et d'une réglementation adaptée avec des niveaux de protection répondant aux enjeux de la faune et la flore locales, ainsi qu'avec un détail dans l'OAP TVB des PLU(i)
  - ⇒ La définition de modalités de gestion des réservoirs dans l'objectif de maintenir leurs caractéristiques écologiques et garantir leur intégrité physique et spatiale

- ⇒ La protection stricte de ces réservoirs du développement de l'urbanisation (urbanisation devant être évitées)
- ⇒ Seuls certains projets peuvent être admis, sous conditions de compatibilité avec la sensibilité des milieux et sous réserve de la mise en œuvre de la démarche Éviter-Réduire-Compenser-Accompagner (projets d'intérêt général, installations nécessaires à l'entretien de ces espaces, L'extension mesurée des constructions existantes dans un objectif d'amélioration de l'habitat ou du patrimoine, aménagements de nature et découverte sont autorisés sous compatibilité avec le DOCOB)
- Gérer les abords des réservoirs de biodiversité
  - ⇒ Veiller à ce que l'urbanisation n'enclave pas les réservoirs de biodiversité.
  - ⇒ Éviter toute pression sur les milieux naturels sensibles en éloignant les infrastructures sources de nuisances sonores, nuisances lumineuses et à risques vis-à-vis des milieux naturels, à distance des réservoirs de biodiversité
- Éviter l'impact des aménagements en milieux sensibles ;
- Protéger les cours d'eau et leurs abords en :
  - ⇒ Créant les conditions d'un bon fonctionnement naturel de tous les cours d'eau et luttant contre la diffusion des pollutions (maîtrise de l'urbanisation / aménagements / infrastructures dans l'espace de liberté fonctionnel des cours d'eau afin de garantir la mobilité de leur lit, zones de recul non constructibles, cartographie du SCoT à l'échelle locale, éviter les aménagements dans le lit mineur des cours d'eau)
  - ⇒ Créer des espaces tampons aux abords des cours d'eau (via a définition de zones non constructibles dans les PLU(i), la gestion de la densité, l'emploi d'essences végétales, etc.)
  - ⇒ Maintenir ou restaurer la qualité des berges (renaturation, suppression des obstacles, etc.)
  - ⇒ Préserver ou favoriser une végétation de type « ripisylve » en privilégiant les essences locales
- ⇒ Aux abords d'un cours d'eau, pour des extensions proches, définir les modalités de réalisation permettant de préserver la qualité du cours d'eau
- ⇒ Favoriser l'accès aux cours d'eau par des liaisons douces afin de valoriser la nature en ville ou les projets de type voies vertes, quand cela est possible
- Gérer les étangs et autres plans d'eau et leurs abords
  - ⇒ Rédiger un code de bonnes pratiques pour favoriser l'entretien des étangs, et identifier les étangs à valoriser prioritairement
  - ⇒ Envisager des partenariats avec les propriétaires d'étangs et les acteurs locaux pour la valorisation / gestion des étangs
- Poursuivre et accompagner les actions de valorisation des étangs solognots
  - ⇒ Valoriser les étangs dans une ambition économique durable
  - ⇒ Protéger les milieux humides
  - ⇒ Confirmer, entendre ou préciser les délimitations des zones humides identifiées dans le SCoT, et compléter la connaissance de ces milieux à échelle PLU(i)
  - ⇒ Définir et mettre en œuvre des programmes de restauration et de gestion des zones humides.
  - ⇒ Éviter en priorité la destruction des zones humides avérées et maintenir de leur caractère hydromorphe (interdiction d'aménagement des zones humides, hiérarchiser et mettre en évidence des secteurs plus sensibles, créer des espaces tampons à dominante naturelle, agricole ou forestière)
  - ⇒ Préciser les caractéristiques fonctionnelles des zones humides afin de mettre en œuvre l'objectif « éviter, réduire, compenser »

#### Les Corridors écologiques de la Trame Verte et Bleue

D'autre part, la Trame Verte et Bleue du SCoT est déclinée en corridors écologiques qui font aussi l'objet d'une protection et d'une valorisation par le SCoT via:

- L'identification des corridors écologiques de la trame verte du SCoT

- La protection et gestion de ces corridors écologiques et espaces à forte perméabilité écologique de la Grande Sologne
  - ⇒ Traduire par un zonage et règlement adapté des objectifs précis (conservation de la dominante agricole et naturelle, autorisation de construction de bâtiments agricoles sous certaines conditions, etc.)
  - ⇒ Éviter en priorité la proximité entre les extensions de l'urbanisation et les espaces de perméabilité et corridors écologiques
  - ⇒ Préciser le niveau de fonctionnalité écologique des corridors au sein des documents d'urbanisme locaux
  - ⇒ Rendre possible l'ajout de nouvelles continuités écologiques au sein des PLU(i) pour compléter la trame du SCoT
  - ⇒ Garantir le bon fonctionnement de ces continuités par un zonage et un règlement adapté aux enjeux de conservation, de rupture et de pression
  - ⇒ Réaliser des OPA Trame Verte et Bleue spécifiques permettant de répondre aux enjeux de protection, renforcement et valorisation de la TVB à l'échelle locale dans les PLU(i)
- Veiller à la perméabilité des clôtures, en :
  - ⇒ Veillant à ce que les clôtures implantées dans ces espaces naturels permettent en tout temps la libre circulation des animaux sauvages.
  - ⇒ En prenant dans les PLU(i) des dispositions pour permettre la circulation des espèces et le franchissement et la perméabilité des nouvelles clôtures en forêt
  - ⇒ En respectant des critères spécifiques pour toute nouvelle construction de clôture en forêt (hauteur maximale de 1m20, minimum au -dessus du sol de 30cm concernant les systèmes de mailles) et les clôtures urbains (définition détaillée dans les PLU(i), hauteur et matériaux à déterminer)
- Préserver les continuités écologiques de la trame bleue et gérer les obstacles à l'écoulement des eaux
  - ⇒ Interdire la construction de nouveaux obstacles à la continuité écologique, sauf s'ils sont justifiés par un projet d'intérêt général.
  - ⇒ Envisager la suppression des obstacles existants (digues, aménagements canalisant les cours d'eau, seuils, coupes à blanc de la végétation rivulaire...)
  - ⇒ Collaborer avec les structures porteuses de SAGE pour la réalisation d'inventaires de zones humides
  - ⇒ Préciser la cartographie des cours d'eau et des plans d'eau du SCoT via des inventaires réalisés à l'échelle locale
  - ⇒ Lorsque les structures végétales sont absentes des abords des mares, étangs et cours d'eau, prévoir la renaturation des berges dans les documents d'urbanisme.

Le projet de SCoT permet ainsi d'assurer la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques sur l'ensemble du territoire, selon les enjeux et les contextes, en prenant en considération la nature remarquable mais aussi ordinaire, au-delà de la conservation de la biodiversité dans des espaces patrimoniaux restreints et faisant l'objet d'une protection réglementaire.

La trame verte et bleue vise à maintenir, reconstituer et revaloriser un réseau de continuités écologiques permettant aux habitats et aux milieux naturels de fonctionner, et aux espèces animales et végétales d'assurer leur cycle de vie. La trame verte et bleue permet d'œuvrer au maintien de la biodiversité du territoire du SCoT et des services rendus par les écosystèmes en apportant des réponses à la destruction et à la fragmentation des habitats naturels, en facilitant les déplacements et l'adaptation des espèces au changement climatique.

Enfin, relevons que le SCoT prescrit la mise en œuvre du principe « éviter-réduire-compenser » pour toute atteinte négative aux corridors et aux réservoirs de biodiversité.

#### Une gestion intégrée des différentes fonctionnalités des milieux naturels

Les espaces de biodiversité solognots offrent des fonctionnalités différentes et ouvrent des possibilités d'activité variées qui caractérisent le territoire, comme l'agriculture / pisciculture / sylviculture, la chasse, ou encore le tourisme vert. Ainsi, ces usages doivent cohabiter sur les milieux naturels de la Grande Sologne, et le DOO met en œuvre des mesures les régulant pour éviter tout conflits d'usage qui amènerai à des dégâts sur la biodiversité.

### Les activités agricoles / piscicole / sylvicoles

- Valoriser les productions locales par le développement des circuits-courts (points de ventes mutualisés, soutien de la labellisation, etc.) ;
- Prévoir, dans les zones agricoles ou naturelles des possibilités d'implantation de constructions accessoires à l'activité agricole ;
- Permettre l'accueil, dans les espaces dédiés à l'économie, des activités de transformation, de conditionnement, connexes à l'agriculture à condition de ne pas générer de nuisances pour les activités attenantes ;
- Permettre l'implantation du maraichage sur les zones d'activités artisanales présentant des difficultés de commercialisation pour maintenir une activité agricole productive ou au sein de sites faisant l'objet d'une reconversion de friches (exemple : ancien stade d'Yvoy le Marron) ;
- Encourager la valorisation des ressources énergétiques des secteurs agricoles et sylvicoles (implantations de panneaux photovoltaïques, production de biogaz à partir de la méthanisation, renforcement du bois-énergie, etc.) ;
- Protéger l'espace agricole en :
  - ⇒ Limitant de la consommation d'espaces (maîtrise des extensions urbaines évaluer en amont les impacts sur la viabilité des exploitations agricoles en arbitrando les zones à ouvrir à l'urbanisation, etc.)
  - ⇒ Évitant ou limitant le morcellement des exploitations et prendre en considération le lieu d'implantation du siège d'exploitation
  - ⇒ Associant la profession agricole pour tenir compte de ses besoins, problématiques d'évolution et de reprise pour pérenniser l'activité
  - ⇒ Assurant les dessertes forestières et agricoles et le passage des engins agricoles et sylvicoles notamment lors des opérations d'aménagement
  - ⇒ Étudiant la pertinence de dispositifs fonciers pour limiter les phénomènes de concurrence spatiale entre usages

⇒ Définissant des espaces stratégiques dans lesquels maintenir une dominance agricole associée à des démarches plus ludiques ou agrotouristiques

- Promouvoir une action commune entre l'ensemble des collectivités du territoire pour maintenir la pisciculture et lui donner un cadre d'organisation en véritable « filière » ;
- Permettre l'implantation de constructions aux abords des étangs nécessaires à l'activité piscicole ou à des fins touristiques, sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère et à l'intérêt des sites naturels.

### La chasse et les activités cynégétiques

- Préserver les boisements en prenant en compte les différentes fonctions de la forêt, dont les usages cynégétiques et leur rôle économique ;
- Intégrer dans les règlements associés aux espaces boisés les besoins liés à ces activités et organiser les possibilités d'aménagements légers nécessaires à ces usages ;
- Réfléchir à une gestion concertée des carcasses issues des activités cynégétiques.

### Le tourisme vert

- Poursuivre le développement d'itinéraires touristiques supports de la trame verte et bleue et de la découverte du territoire (liaisons entre chemins ruraux publics et privés, possibilités d'accroches aux itinéraires voisins, etc.) ;
- Définir des espaces stratégiques dans lesquels maintenir une dominance agricole associée à des démarches plus ludiques ou agrotouristiques (parc agraire, découverte de la faune et de la flore, sensibilisation à la protection de l'espace agricole solonot, etc.) ;
- Afin de préserver la sensibilité des milieux naturels tout en permettant leur participation aux activités de loisirs et touristiques du territoire, la fréquentation de ces espaces pourra être encadrée (circuits balisés, adaptation d'accès aux zones d'habitats écologiques vulnérables, etc.) ;

- Préserver les boisements en prenant en compte les différentes fonctions de la forêt, dont leur rôle d'agrément pour les populations et les touristes ;
- Intégrer dans les règlements associés aux espaces boisés les besoins liés à ces activités et organiser les possibilités d'aménagements légers nécessaires à ces usages (cabanes dans les arbres, etc.) ;
- Les espaces forestiers étant en grande majorité privés, le SCoT encourage les partenariats entre les propriétaires et acteurs forestiers et/ou en charge du tourisme quant à la valorisation environnementale, économique et touristique des forêts solognotes (Centre Régional de la Propriété Forestière Ile-de-France Centre Val de Loire, Arbocentre, gestionnaires forestiers, Comité Central Agricole de la Sologne...);
- Identifier, dans le cadre des documents d'urbanisme locaux, les sites touristiques et points d'intérêts bâtis et naturels valorisables sur le plan touristique (châteaux, églises, patrimoine vernaculaire, étangs et cours d'eau...) pour les protéger, valoriser et gérer leurs abords ;
- Mettre en valeur ces sites par des aménagements qualitatifs (ex : espaces d'hébergements doux, etc.) ;
- Permettre l'implantation d'activités ludiques et de loisirs valorisant les étangs, cours d'eau et la découverte de la faune et de la flore en recherchant une cohabitation réussie avec les objectifs de protection de l'environnement, fragilité des milieux et diversité des usages des espaces (ex : aménagements légers, espaces modulaires et réversibles, etc.) ;
- Créer une offre d'itinérance et lisible en renforçant les circuits thématiques autour d'axes et produits typiquement solognots (nature, culture, terroir...) et en articulation à la marque touristique « Sologne, Val de Loire » ;
- Conforter les différents itinéraires (piétons, cycles, équestres...) en recherchant des connexions entre sites/points d'intérêt, lieux d'hébergement et de services et sentiers externes au territoire en prévoyant des possibilités de valorisation et d'aménagement dans les documents d'urbanisme locaux ;
- Identifier les chemins à conserver voire recréer lorsqu'ils ont été supprimés dans les documents d'urbanisme locaux pour maintenir l'accès aux espaces naturels et boisés ;

- Organiser et faciliter l'accès aux voies douces (équestres, cycles, piétons) par la mise en place de jalonnements et balisages depuis les points d'intérêts et sites touristiques ;
- Faciliter les possibilités d'aménagements dans les PLU(i) (emplacements réservés, OAP, etc.) ;
- Favoriser les synergies entre les différents professionnels du tourisme, publics comme privés (hébergeurs, restaurateurs, agriculteurs, artisans, collectivités, propriétaires des grands sites privés tels que le Center Parcs...);
- Favoriser les initiatives de protection du patrimoine naturel, bâti ou paysager remarquable, dans une logique d'attractivité résidentielle et touristique ;
- Accompagner les projets d'aménagements et les hébergements touristiques intégrés aux espaces naturels dans le respect des dispositions administratives.

#### Une nature en ville ou « à portée de main »

La nature ordinaire constitue une mesure de réduction, de compensation et d'accompagnement des effets. Le SCoT soutient l'intégration de la nature en ville ou « à portée de main ». L'impact de l'urbanisation peut être ainsi limité localement par la présence de jardins, d'espaces désartificialisés, de friches renaturées, etc.

Le DOO développe les mesures suivantes pour aller dans ce sens :

- Préserver les espaces de nature en ville existants et jouant un rôle au sein de la trame écologique ;
- Au sein des OAP, intégrer des règles relatives à l'intégration des espaces naturels et semi-naturels dans les projets d'aménagement ;
- Mettre en œuvre une trame écologique urbaine (via des OAP, des coefficients de végétalisation, des dispositifs réglementaires, etc.) ;
- Relier cette trame, dans la mesure du possible, aux corridors écologiques définis dans le présent DOO lorsque les caractéristiques naturelles de ces corridors sont compatibles ;
- Fixer des règles pour assurer la perméabilité des clôtures dans les espaces urbains (haies végétales, clôtures ajourées...);

- Délimiter des coupures d'urbanisation au sein des documents d'urbanisme locaux, préservées de toute urbanisation mais pouvant faire l'objet d'une valorisation par des usages adaptés au contexte (ex : activités de loisirs en plein air)
- Rechercher le prolongement de la Trame Verte et Bleue dans l'espace en s'appuyant sur :
  - ⇒ Les abords des cours d'eau, des mares, des haies et leur restauration, le cas échéant
  - ⇒ Les parcours de mobilité douce
  - ⇒ Les parcs publics et espaces verts principaux des espaces urbains
  - ⇒ Les cœurs d'îlots et fonds de jardin qui peuvent constituer des milieux relais pour le bon fonctionnement d'une nature en ville
  - ⇒ La prise en compte du petit cycle de l'eau : fossé, ruissellement à la parcelle, infiltration in situ

### Des éléments transversaux favorables à la biodiversité et la dynamique écologique

Le projet de SCoT promeut une densification des espaces déjà artificialisés, une limitation de l'urbanisation en extension, le renouvellement urbain, la requalification des friches et une recherche de pérennité des espaces naturels et agricoles sur l'ensemble du territoire.

Il recherche également une connectivité entre ces espaces par :

- Le prolongement de la Trame Verte et Bleue dans l'espace urbain
- La prise en compte des lisières (Gérer le rapprochement des constructions avec les lisières des réservoirs de biodiversité par une gestion environnementale adaptée, ex : maintien/création de zones tampon)
- L'intégration de la nature en ville
- La désartificialisation des sols dans les milieux urbains (ex : espaces de stationnement)
- La gestion durable des eaux de ruissellement
- La mise en œuvre de liaisons douces et donc de limitation de l'étalement urbain

La prise en compte du réseau écologique local s'inscrit dans une démarche transversale du fait de la multifonctionnalité des espaces qui la constituent et interagit donc avec de multiples facettes du projet de SCoT.

## Incidences résiduelles et synthèse

Le projet de SCoT met en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement fortes pour répondre aux effets négatifs que le développement peut avoir sur la biodiversité et les dynamiques écologiques du territoire.

Des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement de ces effets sont prises par le SCoT via notamment :

- La protection des réservoirs de biodiversité ;
- La valorisation de la Trame Verte et Bleue ;
- La gestion des différents usages ;
- L'introduction de la nature en ville ;
- La limitation de la consommation d'espaces.

LEGENDE		Incidence :	
	Positive Directe	++	Forte
	Positive Indirecte	+	Faible à modérée
	Négative Directe	--	Forte
	Négative Indirecte	-	Faible à modérée
	Non concerné	0	Négligeable
		V	Point de vigilance
		M	Maîtrisée

Biodiversité et dynamique écologique	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 1. Structurer des espaces de vie complémentaires et solidaires, connectés aux espaces voisins</b>						
Orientation 1.1. Veiller à une architecture spatiale cohérente, à même de porter le territoire dans une dynamique vertueuse d'ensemble	Une densification des nouvelles constructions via l'identification d'enveloppes urbaines permet de réduire l'expansion urbaine sur les espaces naturels.		Objectif 1.1.3. Coupler accueil de nouvelles populations et optimisation foncière (ex : identifier les enveloppes urbaines des communes, maintenir des espaces de respiration dans l'espace urbain)			+
Orientation 1.2. Renforcer les espaces de vie du territoire pour une culture de la proximité affirmée	Le renforcement des espaces de vie, passant notamment par l'amélioration de la qualité de leur service mais aussi de leurs espaces amène à une végétalisation en partie de ces zones urbaines et une gestion plus durable.		Objectif 1.2.2. Favoriser le commerce de centre-ville en organisant sa fréquentation (ex: aménagement qualitatif de l'espace public) Objectif 1.2.3. Développer une offre commerciale équilibrée et complémentaire entre centre-bourg et périphérie (ex: promouvoir des aménagements commerciaux durables en périphérie et intégrés à l'environnement urbain)			++
Orientation 1.3. Améliorer les connexions externes et internes à travers des mobilités diversifiées	Le développement des connexions entre les espaces peut amener des externalités négatives sur la biodiversité, sauf ces enjeux sont pris en compte dans les projet et que les acteurs allient développement et biodiversité (ex: végétalisation des bords de gare, etc.).					v

Biodiversité et dynamique écologique	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 2. Renforcer un tissu économique diversifié et des savoir-faire historiques tout en mettant l'accent sur la qualité</b>						
Orientation 2.1. Affirmer un écosystème économique lisible et attractif, ouvert sur les espaces extérieurs	L'affirmation des espaces économiques existants, soit leur densification, permet d'une part de limiter les externalités négatives sur les espaces naturels épargnés, mais d'autre part peut avoir des effets négatifs sur la biodiversité au sein de ces espaces économiques.					V
Orientation 2.2. Organiser le foncier économique dans une vision de long terme et pour répondre à des besoins diversifiés	La limitation de la consommation d'espace pour les activités économiques préserve les espaces naturels épargnés. De plus, si le travail de renaturalisation d'une partie des friches est engagé, cela aura des effets positifs sur la continuité de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire.		Objectif 2.2.2. S'engager dans une utilisation économe de l'espace			M
Orientation 2.3. Proposer des espaces économiques de qualité et adaptés au contexte dans lequel ils s'inscrivent	L'augmentation de la qualité des espaces économiques, passe en partie par la végétalisation d'espaces au sein de ces zones et la limitation de la consommation d'espace.	Objectif 2.3.3. Engager une limitation de la consommation d'espace des zones d'activité en mutualisant les services et en apportant de la qualité dans la densification des espaces	Objectif 2.3.1. Concilier qualité et aménagement pour une plus grande attractivité aux yeux des entrepreneurs et salariés Objectif 2.3.2. Promouvoir une offre de services aux entreprises et salariés révélatrice d'un cadre de vie innovant au travail en milieu rural			++
Orientation 2.4. Structurer les filières spécifiques du territoire	Soutenir certaines filières économiques du territoire comme l'agriculture amène à une protection de la biodiversité et entretient la trame verte et bleue.	Objectif 2.4.3. Protéger l'espace agricole	Objectif 2.4.2. Encourager le déploiement d'activités liées à l'agriculture (ex: soutenir la pisciculture extensive qui participe à la gestion des étangs)			++

Biodiversité et dynamique écologique	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 3. Affirmer et valoriser l'identité solognote, facteur d'attractivité</b>						
Orientation 3.1. Accueillir de nouvelles populations en répondant à leurs besoins diversifiés	La création de nouveaux logements pourrait avoir des effets positifs sur la biodiversité si les projets sont engagés dans une démarche durable, assurant des espaces de végétalisation ou encore l'utilisation de mode éco-constructifs.		Objectif 3.1.1. Accroître et adapter le parc de logements pour être en mesure de poursuivre les ambitions démographiques du SCoT (ex : une approche bioclimatique des opérations d'aménagement)			v
Orientation 3.2. Assurer une bonne gestion des ressources écologiques du territoire, socle de sa pérennité	La préservation de la trame verte et bleu et des espaces naturels du territoire assure une préservation de la biodiversité du territoire.	Objectif 3.2.1. Veiller au bon fonctionnement écologique du territoire pour assurer sa durabilité : la trame verte Objectif 3.2.2. Garantir une trame bleue fonctionnelle au sein du Pays de Grande Sologne Objectif 3.2.3. Préserver le maintien de la nature ordinaire et développer la nature en ville Objectif 3.2.4. Gérer les ressources durablement	Objectif 3.2.5. Anticiper les risques pour un territoire résilient	Objectif 3.2.6. Faire de la lutte contre le changement climatique une opportunité pour le développement local		++
Orientation 3.3. Valoriser le "typiquement solognot" en le préservant mais aussi en le partageant	La valorisation des ressources naturelles du territoire comme un produit touristique et attractif peut entraîner une meilleure maintenance de ces espaces.				Objectif 3.3.1. Affirmer une destination touristique solognote Objectif 3.3.2. Faire des paysages naturels un levier majeur d'attractivité Objectif 3.3.3. Valoriser le patrimoine bâti du territoire, vecteur identitaire fort et source d'attractivité	++

# Analyse thématique des incidences et mesures des effets du SCoT sur l'Environnement

Natura 2000

---



Pays de  
Grande Sologne  
syndicat mixte



Pays de  
Grande Sologne  
syndicat mixte

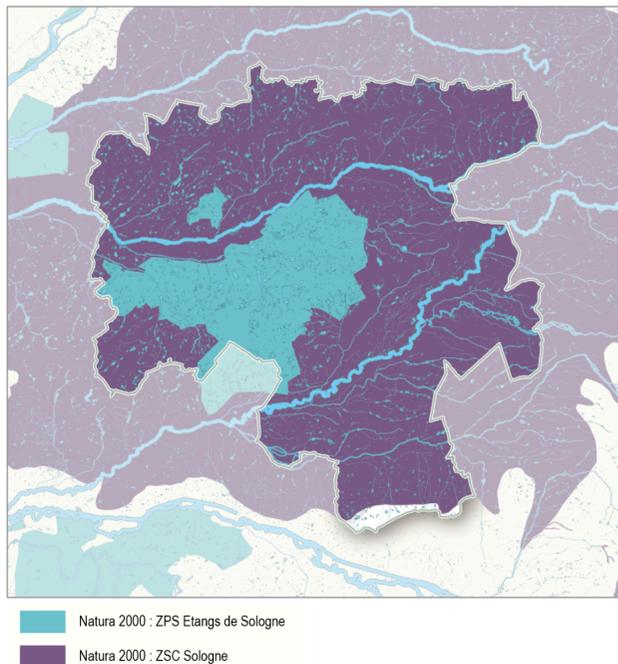
## Préambule

Le territoire du SCoT est intégralement concerné par le réseau Natura 2000 avec les deux sites de la Zone de Protection Spéciale des Étangs de Sologne (FR2410013) et de la Zone Spéciale de Conservation de la Sologne (FR2402001). Chacun de ces deux sites possède un DOCOB arrêté avec lesquels le SCoT doit être compatible.

Chaque site Natura 2000 fait l'objet d'une analyse sous forme de fiche présentant les enjeux, les incidences du SCoT et les mesures éventuelles prises en compte.

En amont de cette analyse, sont présentées les mesures générales à la protection des sites Natura 2000.

*Sites Natura 2000 du SCoT du Pays de Grande Sologne (Source : IGN ; traitement : EAU)*



## Cadre général

Le SCoT identifie les sites Natura 2000 comme des espaces naturels remarquables, d'autant plus que son inscription de l'intégralité de la Grande Sologne en zone Natura 2000 témoigne de son exceptionnalité écologique.

A ce titre, il entend protéger les espaces naturels remarquables et mettre en œuvre des mesures supplémentaires pour leur préservation.

Les prescriptions associées à cette préservation sont les suivantes :

- Garantir la compatibilité des aménagements prévus sur le territoire avec la préservation des habitats d'intérêt communautaire exposés dans les DOCOB des deux zones Natura 2000 :
  - ⇒ Les activités humaines ne sont pas nécessairement exclues de ces espaces, si et seulement si elles participent à leur bon fonctionnement et/ou qu'elles n'entraînent pas d'incidences significatives empêchant le maintien ou la restauration de milieux environnementaux
  - ⇒ Les aménagements dans ou aux abords des habitats d'intérêt communautaire susceptibles d'avoir des impacts notables sur ces zones devront faire l'objet d'une étude d'incidences, qui permettra de fixer les conditions d'acceptabilité du projet et les éventuelles mesures compensatoires admissibles
- Permettre les ouvrages strictement nécessaires à la gestion de ces espaces, à leur valorisation agricole, forestière ou aquacole, et/ou à leur fréquentation par le public. Les aménagements induits doivent être adaptés à la sensibilité des milieux et ne pas générer d'altération significative des sites. Ils ne doivent également être autorisés qu'en l'absence d'alternative d'implantation dans un autre espace ;
- Interdire strictement les urbanisations ne relevant pas des deux points précédents. Les espaces bâtis existants peuvent toutefois admettre une densification limitée si elle ne s'oppose pas à la protection des habitats d'intérêt communautaire et aux DOCOB ;  
Mettre en œuvre le principe « éviter, réduire, compenser ».

## ZPS : FR2410013 Étangs de Sologne

### Présentation du site et des enjeux

D'une surface de 29 624 hectares, le paysage de la ZPS "Étangs de Sologne" est constitué d'une vaste étendue forestière dans laquelle s'insèrent des étangs, des prairies, des zones agricoles et des landes. La richesse et la diversité de cette mosaïque de milieux engendre une grande diversité ornithologique, aussi bien en période de reproduction qu'en passage migratoire et en hivernage. Le tissu urbain, peu significatif en termes de surface, se répartit sur 11 communes. Leur population varie de quelques centaines d'habitants à environ 2 550 habitants pour la commune la plus importante (Nouan-le-Fuzelier). Les données recueillies ces cinq dernières années révèlent que 17 espèces inscrites à l'annexe I de la directive "Oiseaux" s'y reproduisent. L'activité cynégétique, la sylviculture, l'agriculture et la pisciculture constituent les principales activités exercées sur le site. Ces activités, qui pour certaines sont dans une situation de déprise (agriculture et pisciculture), contribuent à la richesse du territoire au niveau économique, culturel, naturel et paysager.

La vulnérabilité du site Natura 2000 résulte des éléments suivants :

- L'abandon des activités de pisciculture extensive ;
- Le développement d'espèces invasives (comme le Ragondin et le Rat musqué) ;
- La déprise agricole.

L'état initial de l'environnement a identifié un certain nombre d'enjeux liés à la conservation des habitats sur ce site :

- Non-entretien des fossés d'alimentation et faible niveau hydrique des étangs,
- Vieillesse et colonisation arbustive des roselières,
- Afforestation des plaines du bassin versant pour cause de déprise agricole,

- Prédation du sanglier et du Grand Cormoran (réduction de la présence des petits poissons),
- Assèchement de zones humides,
- Abandon de l'entretien des haies,
- Risque de destruction des saussaies marécageuses,
- Tendance à la généralisation des niveaux d'eau hauts pour la chasse aux canards,
- Déplacement des sites de nidification lors des campagnes de régulation du Grand Cormoran,
- Collision ou électrocution des oiseaux avec le réseau électrique aérien,
- Manque de coordination dans l'exploitation des plantations de résineux (perte de zone de reproduction).

Le DOCOB de décembre 2011 fixe quant à lui les objectifs suivants pour répondre à ces enjeux :

- Maintenir voire restaurer un fonctionnement des étangs et des cours d'eau favorable à la nidification, à l'alimentation et plus largement à l'accueil d'oiseaux d'intérêt européen sans compromettre les activités économiques et de loisirs.
- Maintenir voire restaurer des milieux ouverts (hors surfaces agricoles) favorables à la nidification, à l'alimentation et plus largement à l'accueil d'oiseaux d'intérêt européen sans compromettre les activités économiques et de loisirs.
- Maintenir voire restaurer des surfaces agricoles favorables à la nidification, à l'alimentation et plus largement à l'accueil d'oiseaux d'intérêt européen sans compromettre les activités économiques et de loisirs.
- Maintenir une gestion forestière favorable à la nidification, à l'alimentation et plus largement à l'accueil d'oiseaux d'intérêt européen sans compromettre les activités économiques et de loisirs.
- Acquérir une meilleure connaissance des espèces, des milieux et de leur fonctionnement.

- Assurer une sensibilisation et une mobilisation des acteurs locaux en faveur des objectifs de conservation.

### Réponses apportées par le SCoT vis à vis de la vulnérabilité du site

#### L'abandon des activités de pisciculture extensive

Pour soutenir la pisciculture extensive et lutter contre l'abandon de ces activités qui participent à la gestion des étangs de la Grande Sologne, le DOO et le PADD du SCoT entendent :

- Promouvoir une action commune entre l'ensemble des collectivités du territoire pour maintenir la pisciculture et lui donner un cadre d'organisation en véritable « filière » ;
- Permettre l'implantation de constructions aux abords des étangs nécessaires à l'activité piscicole ou à des fins touristiques, sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère et à l'intérêt des sites naturels.

#### Le développement d'espèces invasives

Pour lutter contre la prolifération d'espèces invasives comme les ragondins, les rats musqués, les cormorans ou encore les grenouilles taureau, qui sont susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques et nuisent à l'activité piscicole, le SCoT recommande la mise en place de dispositifs de piégeage contre ces espèces indésirables.

#### La déprise agricole

Pour lutter contre la déprise agricole, qui a des effets négatifs sur le territoire comme la dégradation du paysage, la prolifération de friches, perte d'une filière, etc., le DOO recommande de :

- Valoriser les productions locales par le développement des circuits-courts :
  - ⇒ Créer des points de ventes mutualisés

- ⇒ Promouvoir les productions locales en organisant l'affichage publicitaire

- ⇒ Poursuivre les actions initiées visant à promouvoir la commande publique (restauration collective, cantines) dans le cadre de la Loi EGALIM

- ⇒ Soutenir les démarches de labellisation

- Prévoir, dans les zones agricoles ou naturelles des possibilités d'implantation de constructions accessoires à l'activité agricole ;
- Permettre l'accueil, dans les espaces dédiés à l'économie, des activités de transformation, de conditionnement, connexes à l'agriculture à condition de ne pas générer de nuisances pour les activités attenantes ;
- Permettre l'implantation du maraichage sur les zones d'activités artisanales présentant des difficultés de commercialisation pour maintenir une activité agricole productive ou au sein de sites faisant l'objet d'une reconversion de friches (exemple : ancien stade d'Yvoy le Marron) ;
- Encourager la valorisation des ressources énergétiques des secteurs agricoles et sylvicoles (implantations de panneaux photovoltaïques, production de biogaz à partir de la méthanisation, renforcement du bois-énergie, etc.) ;
- Protéger l'espace agricole en :
  - ⇒ Limitant de la consommation d'espaces (maîtrise des extensions urbaines évaluer en amont les impacts sur la viabilité des exploitations agricoles en arbitrants les zones à ouvrir à l'urbanisation, etc.)
  - ⇒ Évitant ou limiter le morcellement des exploitations et prendre en considération le lieu d'implantation du siège d'exploitation
  - ⇒ Associant la profession agricole pour tenir compte de ses besoins, problématiques d'évolution et de reprise pour pérenniser l'activité
  - ⇒ Assurant les dessertes forestières et agricoles et le passage des engins agricoles et sylvicoles notamment lors des opérations d'aménagement
  - ⇒ Étudiant la pertinence de dispositifs fonciers pour limiter les phénomènes de concurrence spatiale entre usages

- ⇒ Définissant des espaces stratégiques dans lesquels maintenir une dominance agricole associée à des démarches plus ludiques ou agrotouristiques

## ZSC : FR2402001 Sologne

### Présentation du site et des enjeux

La Sologne est délimitée par la courbe définie par la vallée de la Loire (au Nord), la vallée du Cher (au Sud), le Pays-Fort (à l'Est) et le plateau de Pontlevoy (à l'Ouest). Elle s'étend sur trois départements : le Cher, le Loir-et-Cher et le Loiret. Ce site aux sols acides, secs ou humides correspond à un ensemble d'écosystèmes interdépendants, modelés par une histoire écologique et humaine commune. Sur une trame relativement monotone (forêt/agriculture) viennent s'insérer des éléments plus marquants et plus typiques : les landes et les étangs. Lorsque alternent l'eau, les champs en culture, les landes et la forêt, les paysages solognots s'équilibrent et acquièrent leur plus grande richesse plastique et chromatique.

Les vulnérabilités du site résultent des éléments suivants :

- Le recul de l'agriculture, particulièrement de l'élevage ;
- L'emboisement spontané ou volontaire des landes et des anciens terrains cultivés, qui contribuent à la fermeture du milieu et au recul très significatif des landes ;
- L'envahissement de certains étangs, jadis entourés de prairies et aujourd'hui en milieu forestier, par les saules ou roselières banales, dû à une absence d'entretien ;
- La régression des tourbières et milieux tourbeux par boisement ou modification du régime hydrique.

L'état initial de l'environnement a identifié un certain nombre d'enjeux liés à la conservation des habitats sur ce site :

- Amendement, fertilisation, usage d'herbicides,
- Modification du régime hydrique : drainage ou submersion accrue,
- Plantation de résineux,
- Piétinement consécutif aux activités humaines (loisirs, passage d'engins lourds), tassement du sol,
- Développement d'espèces invasives (Jussie),
- Envasement qui favorise l'arrivée d'espèces moins spécialisées et plus banales, concurrentielles,
- Altération de la qualité de l'eau (eutrophisation, rejets d'effluents et de biocides),
- Ombrage,
- Modification des caractéristiques des sols,
- Comblement des fossés,
- Abandon, absence d'entretien.

Le DOCOB de 2007 fixe quant à lui les objectifs suivants pour répondre à ces enjeux :

- Lutter contre la fermeture des milieux ouverts, affectés notamment par la déprise agricole,
- Soutenir et restaurer le fonctionnement des étangs piscicoles et autres habitats aquatiques et humides d'eau non courante (retour de la gestion traditionnelle notamment),
- Gérer le réseau hydrographique (préservation de la qualité de l'eau, entretien des corridors écologiques...)
- Entretien et préserver les milieux forestiers (gestion écologique des boisements, préservation des arbres abritant des espèces remarquables ...).

## Réponses apportées par le SCoT vis à vis de la vulnérabilité du site

### Le recul de l'agriculture, particulièrement de l'élevage

Pour lutter contre le recul de l'agriculture, qui a des effets négatifs sur le territoire comme la dégradation du paysage, la prolifération de friches, perte d'une filière, etc., le DOO recommande de :

- Valoriser les productions locales par le développement des circuits-courts :
  - ⇒ Créer des points de ventes mutualisés
  - ⇒ Promouvoir les productions locales en organisant l'affichage publicitaire
  - ⇒ Poursuivre les actions initiées visant à promouvoir la commande publique (restauration collective, cantines) dans le cadre de la Loi EGALIM
  - ⇒ Soutenir les démarches de labellisation
- Prévoir, dans les zones agricoles ou naturelles des possibilités d'implantation de constructions accessoires à l'activité agricole ;
- Permettre l'accueil, dans les espaces dédiés à l'économie, des activités de transformation, de conditionnement, connexes à l'agriculture à condition de ne pas générer de nuisances pour les activités attenantes ;
- Permettre l'implantation du maraichage sur les zones d'activités artisanales présentant des difficultés de commercialisation pour maintenir une activité agricole productive ou au sein de sites faisant l'objet d'une reconversion de friches (exemple : ancien stade d'Yvoy le Marron) ;
- Encourager la valorisation des ressources énergétiques des secteurs agricoles et sylvicoles (implantations de panneaux photovoltaïques, production de biogaz à partir de la méthanisation, renforcement du bois-énergie, etc.) ;
- Protéger l'espace agricole en :
  - ⇒ Limitant de la consommation d'espaces (maîtrise des extensions urbaines évaluer en amont les impacts sur la viabilité des

exploitations agricoles en arbitrants les zones à ouvrir à l'urbanisation, etc.)

- ⇒ Évitant ou limiter le morcellement des exploitations et prendre en considération le lieu d'implantation du siège d'exploitation
- ⇒ Associant la profession agricole pour tenir compte de ses besoins, problématiques d'évolution et de reprise pour pérenniser l'activité
- ⇒ Assurant les dessertes forestières et agricoles et le passage des engins agricoles et sylvicoles notamment lors des opérations d'aménagement
- ⇒ Étudiant la pertinence de dispositifs fonciers pour limiter les phénomènes de concurrence spatiale entre usages
- ⇒ Définissant des espaces stratégiques dans lesquels maintenir une dominance agricole associée à des démarches plus ludiques ou agrotouristiques

### L'emboisement spontané ou volontaire des landes et des anciens terrains cultivés

Ce phénomène d'emboisement particulier, contribue à la fermeture du milieu et au recul très significatif des landes. Le DOO recommande de lutter contre cette situation aux externalités négatives pour la faune et la flore, en :

- Maintenant les milieux ouverts remarquables (dont les réservoirs de biodiversité de la sous-trame milieux ouverts secs à mésophiles) ;
- Identifiant les milieux ouverts remarquables et les protégeant par un zonage et un règlement adapté ;
- Préservant les milieux ouverts remarquables de toute urbanisation ou projet d'aménagement (sauf si les constructions et aménagements prévus répondent à un intérêt collectif sous réserve de maintenir la qualité du sol et des habitats typiques de milieux ouverts) ;
- Interdisant que les constructions déjà existantes dans les milieux ouverts remarquables ne fassent l'objet d'une adaptation ou d'une réfection ;
- Autorisant les aménagements de nature et découverte sous compatibilité avec le DOCOB ;

- Préservant les abords des milieux ouverts remarquables en délimitant une bande tampon au sein de laquelle la constructibilité est strictement limitée ;
- Permettant via les documents d'urbanisme locaux le maintien d'une certaine activité ou d'une gestion particulière pour conserver la richesse de leurs milieux ;
- Mettant en œuvre les objectifs du DOCOB sur la lutte contre la fermeture des milieux ouverts.

#### L'envahissement de certains étangs, par les saules ou roselières banales, dû à une absence d'entretien

De façon à lutter contre l'envahissement de certains étangs, notamment par les saules ou roselières banales, le SCoT promeut une gestion sylvicole durable avec un entretien régulier et durable de ces étangs passant par :

- Le maintien des accès aux forêts de production sylvicole ;
- La préservation de secteurs stratégiques pour la qualité de la trame bleue, dont en priorité les chaînes d'étangs ;
- La mise en œuvre des objectifs du DOCOB dont :
  - ⇒ Soutenir et développer la gestion traditionnelle des étangs, basée sur les assecs réguliers, les marnages naturels, l'ouverture des milieux périphériques et les amendements modérés
  - ⇒ L'entretien de façon adaptée (curage progressif, ouverture des berges...) les petites zones humides (tourbières, mares, etc.) et leur bassin versant et veiller au maintien des niveaux des nappes
- Rédiger un code de bonnes pratiques pour favoriser l'entretien des étangs, et identifier les étangs à valoriser prioritairement (à fort potentiel touristique et/ou écologique) ;
- Envisager des partenariats avec les propriétaires d'étangs et les acteurs locaux pour la valorisation / gestion des étangs ;
- Poursuivre et accompagner les actions de valorisation des étangs solognots ;
- Valoriser les étangs dans une ambition économique durable

#### La régression des tourbières et milieux tourbeux par boisement ou modification du régime hydrique

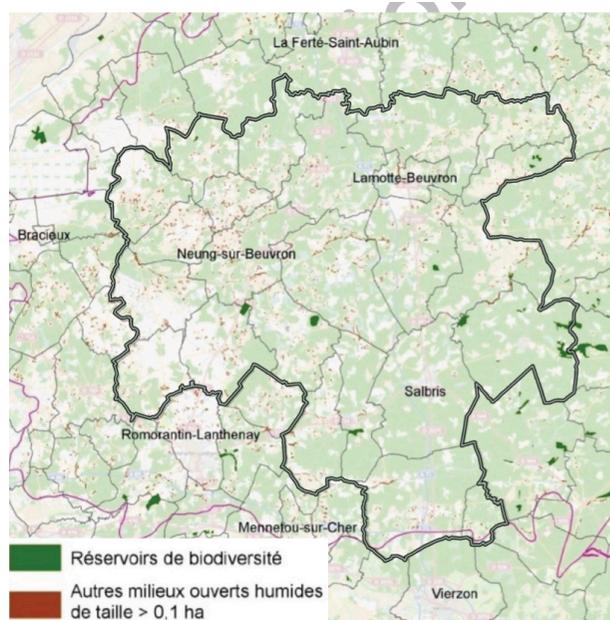
De façon à lutter contre l'envahissement de certains étangs, notamment par les saules ou roselières banales, le SCoT promeut une gestion sylvicole durable avec un entretien régulier et durable de ces étangs passant par :

- Maintenir des continuités avec les milieux naturels de qualités écologiques similaires relevant de la nature ordinaire quand ces continuités existent. Par exemple, entre zones humides et espaces boisés présentant des caractéristiques humides ou des milieux hygrophiles ;
- Mettre en œuvre les objectifs du DOCOB comme :
  - ⇒ Défricher, faucher ou faire pâturer les landes sèches, humides et tourbeuses,
  - ⇒ Défricher, faucher ou faire pâturer les prairies et pelouses sèches, humides et tourbeuses,
  - ⇒ Préserver et restaurer le fonctionnement hydraulique nécessaire aux habitats forestiers humides et tourbeux.
  - ⇒ Soutenir et restaurer le fonctionnement des étangs piscicoles et autres habitats aquatique et humides d'eau non courante (Entretien de façon adaptée (curage progressif, ouverture des berges...) les petites zones humides (tourbières, mares, etc.) et leur bassin versant et veiller au maintien des niveaux des nappes)
- Identifier des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques de la trame bleue du SCoT (dont les milieux humides) ;
- Confirmer, entendre ou préciser les délimitations des zones humides identifiées dans le SCoT (voir carte ci-après), et compléter la connaissance de ces milieux à échelle PLU(i) ;
- Définir et mettre en œuvre des programmes de restauration et de gestion des zones humides ;
- Éviter en priorité la destruction des zones humides avérées et maintenir de leur caractère hydromorphe ;
- En milieu urbain, ces espaces « tampons » peuvent être mis en œuvre à travers des solutions adaptées au contexte local (définition des zones

non constructibles, gestion de la densité, emploi d'essences végétales adaptées dans les urbanisations riveraines, etc.) ;

- Préciser les caractéristiques fonctionnelles des zones humides afin de mettre en œuvre l'objectif « éviter, réduire, compenser » ;
- Identifier, préserver et restaurer les zones humides fonctionnelles et les cours d'eau qui contribuent à réguler les inondations et protéger les ressources en eau lors de sécheresses ;
- Préserver les zones humides et retraits par rapport aux cours d'eau, pour maîtriser les intrants polluants ;
- Proscrire les parcs éoliens dans les zones humides actuelles et futures.

*Sous-trame des milieux humides de la trame verte et bleue du Pays de Grande Sologne (Source : IGN ; traitement : EAU)*



## Incidences résiduelles et synthèse

Le projet de SCoT met en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement fortes pour répondre aux enjeux de vulnérabilité des sites Natura 2000 des Étangs de Sologne et de la Sologne.

Les sites Natura 2000 du territoire caractérisent la diversité écologique remarquable associée à une biodiversité.

Le projet de SCoT protège et valorise ces espaces dans le cadre :

- D'une protection réglementée des milieux et habitats associés ;
- D'une mise en œuvre d'une trame verte et bleue à l'échelle du territoire ;
- D'une intégration des filières économiques notamment celles liées à l'agriculture, la pisciculture et la sylviculture

De par ces éléments, le SCoT ne présente pas d'incidence négative sur ces espaces grâce à des mesures qui tendent à valoriser durablement ces espaces.

### LEGENDE

Incidence :			
	Positive Directe	++	Forte
	Positive Indirecte	+	Faible à modérée
	Négative Directe	--	Forte
	Négative Indirecte	-	Faible à modérée
	Non concerné	0	Négligeable
			Point de vigilance
			Maîtrisée

Natura 2000	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 1. Structurer des espaces de vie complémentaires et solidaires, connectés aux espaces voisins</b>						
Orientation 1.1. Veiller à une architecture spatiale cohérente, à même de porter le territoire dans une dynamique vertueuse d'ensemble	Une densification des nouvelles constructions via l'identification d'enveloppes urbaines permet de réduire l'expansion urbaine sur les espaces naturels.		Objectif 1.1.3. Coupler accueil de nouvelles populations et optimisation foncière (ex : identifier les enveloppes urbaines des communes, maintenir des espaces de respiration dans l'espace urbain)			+
Orientation 1.2. Renforcer les espaces de vie du territoire pour une culture de la proximité affirmée						
Orientation 1.3. Améliorer les connexions externes et internes à travers des mobilités diversifiées						

Natura 2000	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 2. Renforcer un tissu économique diversifié et des savoir-faire historiques tout en mettant l'accent sur la qualité</b>						
Orientation 2.1. Affirmer un écosystème économique lisible et attractif, ouvert sur les espaces extérieurs						
Orientation 2.2. Organiser le foncier économique dans une vision de long terme et pour répondre à des besoins diversifiés	La limitation de la consommation d'espace pour les activités économiques préserve les espaces naturels épargnés. De plus, si le travail de renaturalisation d'une partie des friches est engagé, cela aura des effets positifs sur la continuité de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire.		Objectif 2.2.2. S'engager dans une utilisation économe de l'espace			+
Orientation 2.3. Proposer des espaces économiques de qualité et adaptés au contexte dans lequel ils s'inscrivent	L'augmentation de la qualité des espaces économiques, passe en partie par la limitation de la consommation d'espace.	Objectif 2.3.3. Engager une limitation de la consommation d'espace des zones d'activité en mutualisant les services et en apportant de la qualité dans la densification des espaces	Objectif 2.3.1. Concilier qualité et aménagement pour une plus grande attractivité aux yeux des entrepreneurs et salariés Objectif 2.3.2. Promouvoir une offre de services aux entreprises et salariés révélatrice d'un cadre de vie innovant au travail en milieu rural			+
Orientation 2.4. Structurer les filières spécifiques du territoire	Les filières économiques tels que l'agriculture, la pisciculture ou encore la sylviculture, permettent un entretien des espaces naturels et une préservation qui réponds au objectifs des DOCOB des zones Natura 2000.	Objectif 2.4.1. Valoriser les productions locales par le développement des circuits courts (ex: créer des points de vente mutualisés, soutenir les démarches de labellisation, etc.) Objectif 2.4.2. Encourager le déploiement d'activités liées à l'agriculture (ex: soutenir la pisciculture extensive qui participe à la gestion des étangs) Objectif 2.4.3. Protéger l'espace agricole				++

Natura 2000	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 3. Affirmer et valoriser l'identité solognote, facteur d'attractivité</b>						
Orientation 3.1. Accueillir de nouvelles populations en répondant à leurs besoins diversifiés						
Orientation 3.2. Assurer une bonne gestion des ressources écologiques du territoire, socle de sa pérennité	La préservation de la trame verte et bleu et des espaces naturels du territoire assure une préservation des zones Natura 2000 du territoires.	<p>Objectif 3.2.1. Veiller au bon fonctionnement écologique du territoire pour assurer sa durabilité : la trame verte</p> <p>Objectif 3.2.2. Garantir une trame bleue fonctionnelle au sein du Pays de Grande Sologne</p> <p>Objectif 3.2.3. Préserver le maintien de la nature ordinaire et développer la nature en ville</p> <p>Objectif 3.2.4. Gérer les ressources durablement</p>	Objectif 3.2.5. Anticiper les risques pour un territoire résilient	Objectif 3.2.6. Faire de la lutte contre le changement climatique une opportunité pour le développement local		++
Orientation 3.3. Valoriser le "typiquement solognot" en le préservant mais aussi en le partageant	La valorisation des ressources naturelles du territoire comme un produit touristique et attractif peut entrainer une meilleure maintenance de ces espaces.				<p>Objectif 3.3.1. Affirmer une destination touristique solognote</p> <p>Objectif 3.3.2. Faire des paysages naturels un levier majeur d'attractivité</p> <p>Objectif 3.3.3. Valoriser le patrimoine bâti du territoire, vecteur identitaire fort et source d'attractivité</p>	++

# Analyse thématique des incidences et mesures des effets du SCoT sur l'Environnement

Risques naturels et technologiques

---



## Enjeux ETAT INTIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Trois risques naturels caractérisent le territoire : les mouvements de terrains, les inondations, et les feux de forêts.

Sur le territoire on entend par risque d'inondation :

- Débordements directs ou indirects (saturation des réseaux d'assainissement ou remontée de la nappe alluviale)
- Surverse ou rupture de digue (Cher et Loire)
- Suite des orages

Certaines communes du territoire du SCoT sont concernées par le PPRI de la Sauldre, et le PGRI du Bassin Loire-Bretagne.

Les risques technologiques sont au nombre de deux : les risques industriels et les risques de transport de matières dangereuses.

Certaines communes du territoire du SCoT sont concernées par le PPRT de MBDA France, le PPRT de Nexter Munitions Groupe C, et le PPRT de Maxim France.

L'état initial de l'environnement identifie plusieurs enjeux autour de la gestion des risques naturels et technologiques :

- Comment faire face à l'accroissement des risques sur le territoire du SCoT, en particulier celui des feux de forêts, dans un contexte de modifications des grandes données du milieu ? (changement climatique, densification des résineux, développement des friches agricoles...)
- Comment intégrer au mieux la question des risques industriels et technologiques dans les projets de développement urbain et économique (et notamment en ce qui concerne l'implantation des futures zones d'activités industrielles) ?

## Projet de SCoT

L'adaptation au changement climatique est un défi qui engendre des risques naturels importants sur le territoire de la Grande Sologne. Il est nécessaire d'intégrer la transition énergétique et la lutte contre le changement climatique à la mise en œuvre du SCoT afin d'en prévenir les effets.

Le projet de territoire soutient un aménagement raisonné et résilient afin de répondre aux enjeux de développement durable qui nécessitent de s'adapter aux changements environnementaux, et aux particularités industrielles de la Grande Sologne.

Au-delà du respect des servitudes induites par le PPRI et PPRN, le projet du territoire adopte une vision durable d'ensemble, qui adopte un cycle complet de gestion des risques. Il s'agit donc de les identifier, de les prendre en compte pour mieux les prévenir dans les projets d'aménagement, de sensibiliser les différents acteurs à leurs conséquences ainsi qu'aux mesures d'évitement et de réduction, puis d'avoir une stratégie durable pour gérer leurs effets. On peut donc l'observer dans certaines mesures du SCoT :

- Prévenir et gérer les risques pour diminuer les aléas et la vulnérabilité des populations
- Anticiper les risques le plus en amont possible des opérations
- Développer une culture du risque

## Incidences directes et indirectes brutes

Les risques liés à une urbanisation non maîtrisée et mal adaptée aux conditions naturelles des territoires sont désormais bien connus.

Pour répondre à ces enjeux, le SCoT du Pays de Grande Sologne doit constituer un document charnière au regard des risques naturels et technologiques :

- Les principes de prévention des risques, figurant dans les documents élaborés à une échelle supérieure (SDAGE, SAGE...) doivent être pris en compte au sein du SCOT.

- Le SCOT doit traduire ces principes sous forme d'orientations adaptées au contexte du territoire, en fonction des choix effectués.
- Le SCOT doit prendre en compte les PPR existants.
- Le SCOT doit proposer une vision d'avenir pour le territoire intégrant le ou les risques identifiés.

## Mesures d'évitement, de réduction, compensation, accompagnement

Le changement climatique est une réalité qui, au regard des études et des constats, ne va pas en s'améliorant. Aussi, le projet de territoire implique, à la hauteur des actions que les collectivités du SCoT du Pays de Grande Sologne peuvent mener, d'augmenter le niveau de résilience face à la multiplication des aléas liés au réchauffement climatique (risque d'inondation, etc.).

De manière globale, il s'agit de préserver un cadre de vie apaisé pour les populations, et par la même occasion, de limiter leur exposition et leur vulnérabilité aux risques.

A travers cela, les collectivités du SCoT du Pays de Grande Sologne poursuivent leurs actions visant à sécuriser les individus pour qu'ils puissent se projeter sur le territoire dans les années à venir.

### Mesures en réponse au risque de mouvements de terrain – aléa retrait / gonflement d'argile

Le SCoT met en œuvre les mesures :

- De prévention : évaluer et qualifier la nature et le degré de risque de l'aléa.
- D'évitement : fixer les conditions de densification ou d'extension de l'urbanisation de manière à ne pas accroître l'exposition au risque des personnes et des biens.
- De réduction : autoriser les moyens techniques de consolidation, stabilisation et prise en compte par les maîtres d'ouvrage et professionnels de la construction de précautions particulières lors de leurs opérations dans

les secteurs susceptibles de contenir des argiles sujets au retrait/gonflement.

Il est proportionné aux enjeux locaux et est favorable à une réduction des aléas et de la vulnérabilité de la population.

### Mesures en réponse au risque d'inondation

Le SCoT prescrit la compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du Bassin Loire-Bretagne qui constitue le document de référence pour mettre en œuvre une gestion des risques.

Les documents d'urbanisme sont compatibles avec les objectifs du PGRI et mettent en œuvre à cette fin ceux du DOO, notamment ceux relatifs à la trame verte et bleue ainsi qu'à la gestion des risques ci-après :

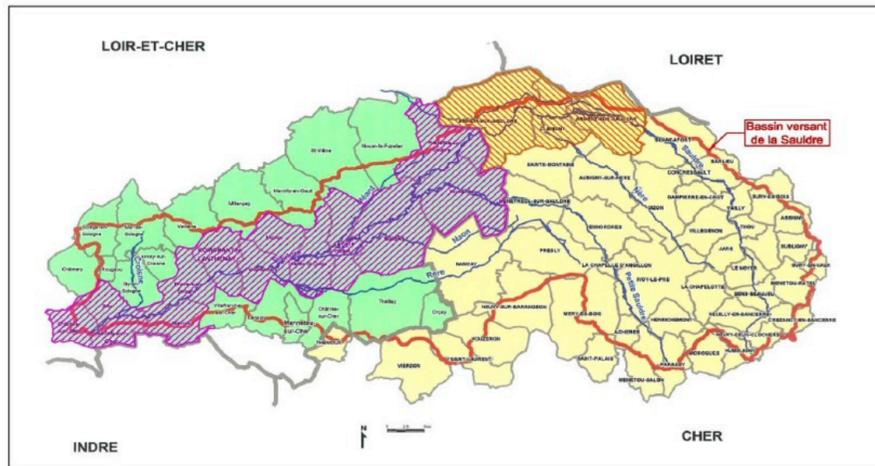
- Premier objectif : Veiller au bon fonctionnement écologique du territoire pour assurer sa durabilité : la trame verte.
- Deuxième objectif : Garantir une trame bleue fonctionnelle au sein du Pays de Grande Sologne.
- Troisième objectif : Préserver le maintien de la nature ordinaire et développer la nature en ville.
- Quatrième objectif : Gérer les ressources durablement.
- Cinquième objectif : Anticiper les risques pour un territoire résilient.
- Sixième objectif : Faire de la lutte contre le changement climatique une opportunité pour le développement local.

Au-delà du PPRi, des dispositions spécifiques sont également prescrites pour les communes non couvertes par un Plan de Prévention des Risques (PPR) d'inondation applicable :

- Adapter les mesures d'interdiction de construire ou les conditions spéciales de construction aux connaissances et informations leur permettant de qualifier ce risque.
- Utiliser des modes d'aménagement limitant l'imperméabilisation et l'intégration des perméabilités identifiées dans la Trame Verte et Bleue au sein des opérations d'urbanisme.

- Affecter les terrains non construits situés en zone inondable prioritairement à une valorisation touristique / environnementale ou à un usage agricole afin de garantir leur fonction de champ d'expansion des crues tout en conservant une vocation économique et/ou sociale.
- Étudier et d'intégrer le risque de ruissellement et la détermination des axes de ruissellement.

**Périmètre du PPRI de la Sauldre**  
Source Rapport de présentation du PPRI Sauldre



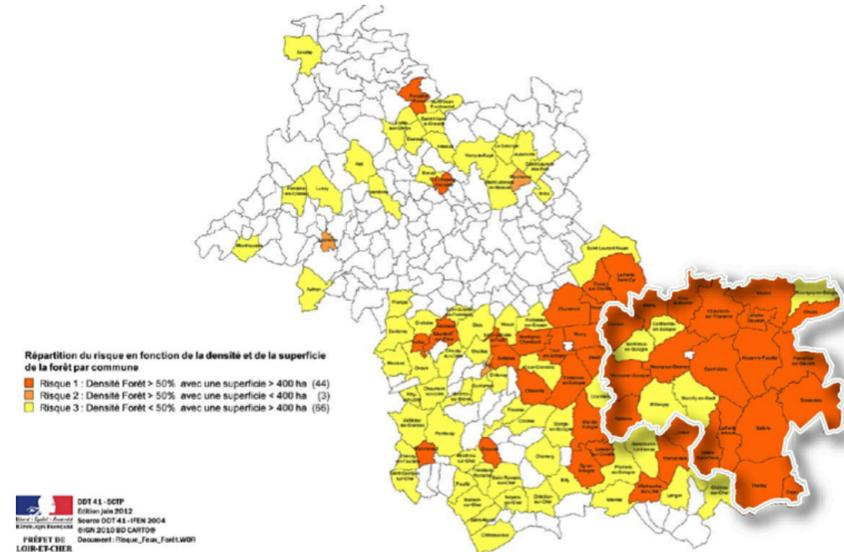
### Mesures en réponse au risque de feux de forêts :

Le territoire du SCoT comporte 19 communes identifiées au niveau 1 du risque incendies feux de forêt et le SCoT vise donc à protéger les population et l'environnement de ces risques. L'état initial de l'environnement à notamment identifié la ligne SNCF qui traverse les forêts du Pays de Grande Sologne comme susceptible d'engendrer des risques de départs de feux, de plus l'augmentation des friches, la fréquentation du public et la modification progressive des peuplements forestiers sont des facteurs aggravants.

Le SCoT identifie donc des mesures :

- De prévention : prendre en compte les chemins d'accès et de traverse des grands espaces forestiers permettant l'accès aux véhicules de secours pour le risque incendie et l'implantation de réserves d'eau en cas de nécessité, de nouveaux accès pourront être anticipés afin d'améliorer la desserte de la forêt solognote pour les secours.
- D'évitement : éviter l'urbanisation et la construction en forêt ou à proximité (moins de 200 m des zones boisées).
- De réduction : prendre en compte les zones tampon entre l'espace bâti et l'espace boisé lorsqu'elles sont définies et possibles, et prendre en compte la ressource en eau disponible pour la défense incendie.

**Communes les plus exposées à un risque feux de forêts**  
Source DDRM 41



### Mesures en réponse aux risques technologiques – le risque industriel

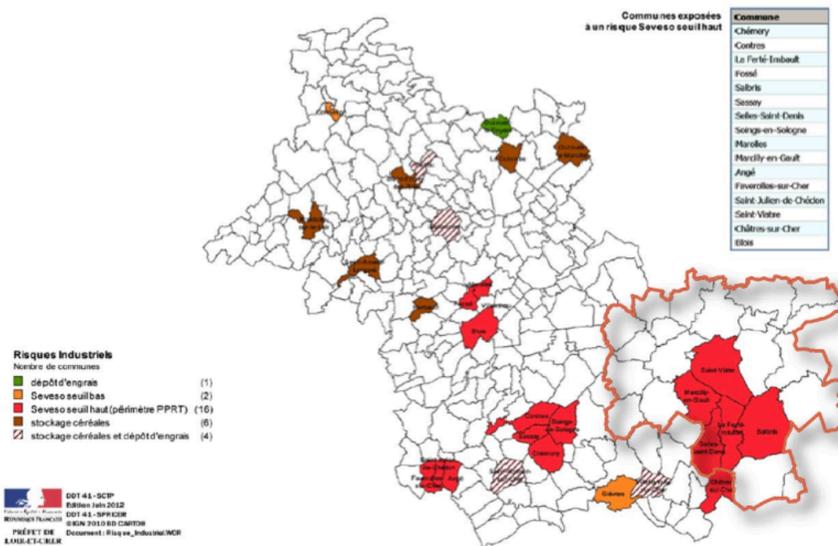
Le SCoT met en œuvre les mesures :

- De prévention : Évaluer l'implantation de nouveaux établissements créant des risques potentiels en tenant compte des effets directs sur les espaces

bâties proches existants, mais aussi des limitations potentielles que ces installations pourront créer sur le développement futur des zones urbaines ainsi que sur la réutilisation à long terme des terrains les ayant accueillis.

- D'évitement : Ces nouveaux établissements s'implanteront à distance des réservoirs de biodiversité et intégreront des mesures d'insertion paysagère et environnementale.
- De réduction : Veiller à la compatibilité des usages du sol (habitat, équipements, activités, loisirs...) et de la vocation des espaces (touristiques, de loisirs, naturels...) au regard des installations existantes ou futures pouvant générer des risques technologiques ou de pollutions graves.

**Communes exposées à un risque industriel en Loir-et-Cher**  
*Sur le territoire du SCoT, Salbris, La Ferté-Imbault, Saint-Viâtre, Marcilly-en-Gault et Selles-Saint-Denis*  
 Source DDRM 41



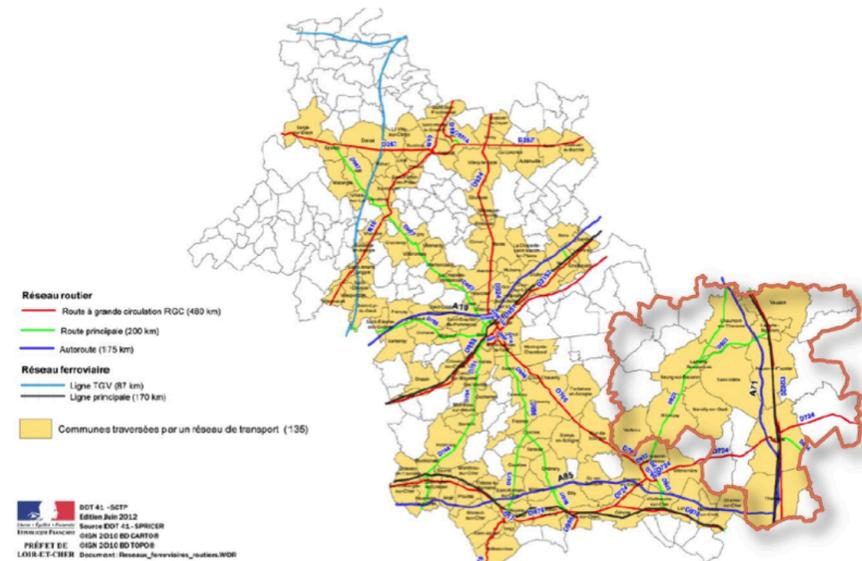
M  
M

L'armature urbaine épouse pour partie les infrastructures supportant des transports de matières dangereuses. L'état initial de l'environnement du SCoT a particulièrement identifié une canalisation de gaz traverse le territoire du nord au sud, allant de Vouzon à Theillay, ainsi que les communes par l'A71. Le SCoT

promeut donc lorsque cela est possible, de ne pas augmenter l'exposition au risque des populations :

- Intégrer dans les règlements et plans de zonage les contraintes définies pour les secteurs localisés le long des infrastructures servant au transport de matières dangereuses.

**Communes exposées au risque TMD**  
 Source DDRM 41



### Mesures transversales

L'imperméabilisation du sol conduit à une augmentation du volume des ruissellements superficiels au détriment de la recharge des nappes phréatiques. Elle se traduit également par une diminution du temps de réponse des bassins

versants et une augmentation des débits de ruissellement superficiel. Ce point est particulièrement pris en compte dans le DOO où des mesures de désimperméabilisation sont intégrées, via la limitation de l'artificialisation des sols, la mise en place de coefficients de biotope, ou encore la préservation des continuités écologiques.

Les zones humides ne sont pas seulement des espaces riches en biodiversité : elles jouent un rôle important dans la prévention des inondations liées aux crues, et contribuent à en limiter l'impact sur les territoires. Elles sont favorables à la réduction des risques et à la réduction de la vulnérabilité de la population.

De façon globale la protection de la Trame Bleue du territoire participe pleinement, de façon forte et directe à la maîtrise des risques d'inondation. A ce titre, le SCoT entend :

- Identifier les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques de la trame bleue du SCoT
- Protéger les cours d'eau et leurs abords.
- Gérer les étangs et autres plans d'eau et leurs abords.
- Protéger les milieux humides.
- Préserver les continuités écologiques de la trame bleue et gérer les obstacles à l'écoulement des eaux.

## Incidences résiduelles et synthèse

Le projet de SCoT intègre une véritable stratégie de résilience face aux risques naturels et technologiques dans un contexte de changement climatique.

Tous les risques sont pris en compte et font l'objet de dispositions d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement proportionnées aux enjeux locaux.

L'adaptation au risque associée à une culture de risque est transversale à la préservation de la ressource en eau, à la protection de la biodiversité ou encore à l'adaptation au changement climatique.

LEGENDE

Incidence :		
	Positive Directe	++ Forte
	Positive Indirecte	+ Faible à modérée
	Négative Directe	-- Forte
	Négative Indirecte	- Faible à modérée
	Non concerné	0 Négligeable
		 Point de vigilance
		<b>M</b> Maîtrisée

Risques naturels et technologiques	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les	Incidences résiduelles
<b>Partie 1. Structurer des espaces de vie complémentaires et solidaires, connectés aux espaces voisins</b>						
Orientation 1.1. Veiller à une architecture spatiale cohérente, à même de porter le territoire dans une dynamique vertueuse d'ensemble	Le développement du territoire sous une dynamique vertueuse implique notamment une renaturation de certains espaces en milieu urbain au travers de la désimperméabilisation des sols, ce qui peut réduire les risques naturels d'inondation.			Objectif 1.1.3. Coupler accueil de nouvelles populations et optimisation foncière (ex : identifier les enveloppes urbaines des communes, maintenir des espaces de respiration dans l'espace urbain)		+
Orientation 1.2. Renforcer les espaces de vie du territoire pour une culture de la proximité affirmée	Le renforcement des espaces de vie, passant notamment par l'amélioration de la qualité de leur service mais aussi de leurs espaces amène à une végétalisation en partie de ces zones urbaines et une gestion plus durable.		Objectif 1.2.2. Favoriser le commerce de centre-ville en organisant sa fréquentation (ex: aménagement qualitatif de l'espace public) Objectif 1.2.3. Développer une offre commerciale équilibrée et complémentaire entre centre-bourg et périphérie (ex: promouvoir des aménagements commerciaux durables en périphérie et intégrés à l'environnement urbain)			+
Orientation 1.3. Améliorer les connexions externes et internes à travers des mobilités diversifiées						

Risques naturels et technologiques	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 2. Renforcer un tissu économique diversifié et des savoir-faire historiques tout en mettant l'accent sur la qualité</b>						
Orientation 2.1. Affirmer un écosystème économique lisible et attractif, ouvert sur les espaces extérieurs						
Orientation 2.2. Organiser le foncier économique dans une vision de long terme et pour répondre à des besoins diversifiés	L'organisation du foncier économique sous une vision de long-terme durable, notamment à travers la renaturalisation d'une partie des friches aura des effets positifs sur la retour de la nature en ville ce qui implique des espaces moins perméables et donc moins en proie au risque naturel d'inondation.		Objectif 2.2.2. S'engager dans une utilisation économe de l'espace			++
Orientation 2.3. Proposer des espaces économiques de qualité et adaptés au contexte dans lequel ils s'inscrivent	L'augmentation de la qualité des espaces économiques, passe notamment par la végétalisation d'espaces au sein de ces zones et une gestion intégrée de la ressource en eau ce qui permet de réduire les risques d'inondations.		Objectif 2.3.1. Concilier qualité et aménagement pour une plus grande attractivité aux yeux des entrepreneurs et salariés (ex: limiter l'imperméabilisation des sols, gestion intégrée des eaux pluviales, soutenir la végétalisation des parcs, etc.)			+
Orientation 2.4. Structurer les filières spécifiques du territoire	Soutenir certaines filières économiques du territoire comme l'agriculture amène à une perméabilité des sols (qui absorbent plus d'eau) et de la trame verte et bleue ce qui peut réduire les risques d'inondation.		Objectif 2.4.2. Encourager le déploiement d'activités liées à l'agriculture Objectif 2.4.3. Protéger l'espace agricole			+

Risques naturels et technologiques	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 3. Affirmer et valoriser l'identité solognote, facteur d'attractivité</b>						
Orientation 3.1. Accueillir de nouvelles populations en répondant à leurs besoins diversifiés	La création de nouveaux logements engagés dans une démarche durable, assurerait des espaces de végétalisation en milieu urbain donc moins vulnérables au risque d'inondation.			Objectif 3.1.1. Accroître et adapter le parc de logements pour être en mesure de poursuivre les ambitions démographiques du SCoT (ex : végétalisation)		V
Orientation 3.2. Assurer une bonne gestion des ressources écologiques du territoire, socle de sa pérennité	La protection de la trame verte et bleue et des espaces naturels du territoire contribue à la diminution des risques d'inondation grâce à des milieux naturels préservés. La conformité aux différents PPR pour les risques naturels et technologiques permet également de s'en prémunir, et le développement d'une culture du risque peut réduire les conséquences sur les populations et milieux exposés.	Objectif 3.2.5. Anticiper les risques pour un territoire résilient (ex: se conformer aux disposition des PPR, anticiper les risques en amont, développer une culture du risque, etc.)	Objectif 3.2.1. Veiller au bon fonctionnement écologique du territoire pour assurer sa durabilité : la trame verte Objectif 3.2.2. Garantir une trame bleue fonctionnelle au sein du Pays de Grande Sologne Objectif 3.2.3. Préserver le maintien de la nature ordinaire et développer la nature en ville Objectif 3.2.4. Gérer les ressources durablement			++
Orientation 3.3. Valoriser le "typiquement solognot" en le préservant mais aussi en le partageant	La valorisation des ressources naturelles du territoire comme un produit touristique et attractif peut entraîner une meilleure maintenance de ces espaces. Cependant l'attraction de touristes augmente forcément le nombre de personnes exposées à ce risque, il faut donc prendre ce facteur en compte.				Objectif 3.3.1. Affirmer une destination touristique solognote Objectif 3.3.2. Faire des paysages naturels un levier majeur d'attractivité Objectif 3.3.3. Valoriser le patrimoine bâti du territoire, vecteur identitaire fort et source d'attractivité	V

# Analyse thématique des incidences et mesures des effets du SCoT sur l'Environnement

Nuisances, pollutions et santé

---



## Enjeux ETAT INTIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### Qualité de l'air

En termes de qualité de l'air, l'état initial de l'environnement a analysé les données identifiées par le SRCAE de la région Centre.

Selon l'analyse du SRCAE, les oxydes d'azote, et notamment le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), sont en baisse progressive dans l'atmosphère, toutefois des niveaux élevés persistent à proximité du trafic automobile.

Les particules en suspension sont principalement émises par les secteurs agriculture / sylviculture / aquaculture et résidentiel. Les PM<sub>10</sub> en région Centre ont des niveaux élevés en période hivernale, et concentrations faibles en période estivale, elles respectent toutefois la valeur limite annuelle de 40 µg/m<sup>3</sup>.

Entre 2001 et 2009, on observe entre 16 à 43 jours par an de dépassement de la valeur cible (120 µg/m<sup>3</sup> sur 8 heures) en ozone, ces variations d'une année à l'autre sont dues essentiellement aux variations climatiques et à l'ensoleillement. L'influence sur la région Centre de la région parisienne joue sur ce taux.

Les niveaux de monoxyde de carbone ont baissé de 67% depuis l'année 2000 sur l'ensemble de la région Centre, notamment grâce à la diminution des installations vétustes.

Les composés organiques volatiles non méthaniques sont essentiellement situés sur des zones forestières comme la Sologne.

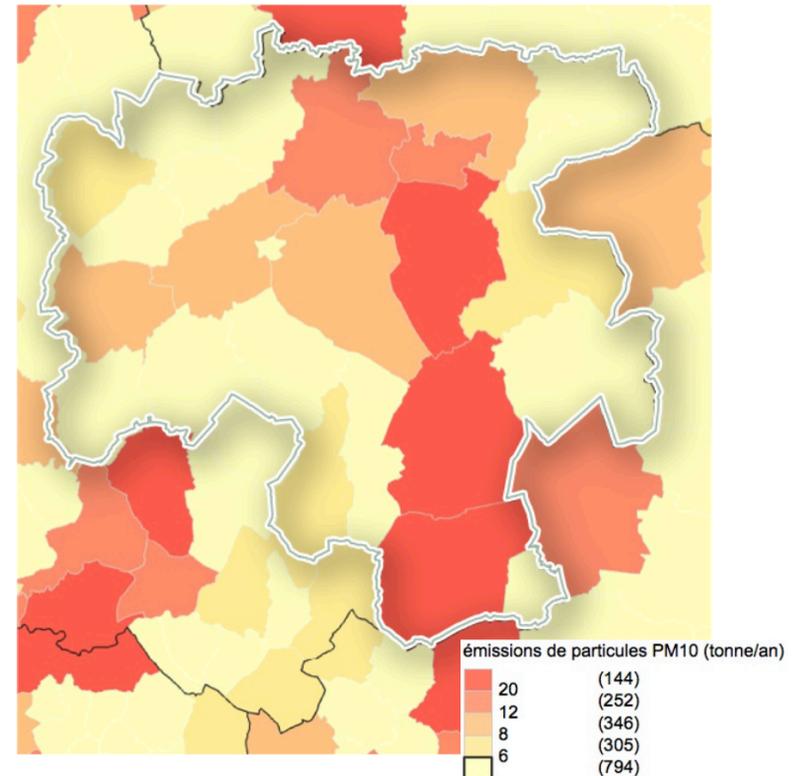
Les très faibles concentrations en dioxyde de soufre constatées traduisent l'absence de risque de dépassement des seuils réglementaires (valeurs limites : 350 µg/m<sup>3</sup> horaire) de ce polluant sur la région.

Une baisse nette des concentrations en métaux lourds est observée, avec une tendance plus marquée pour le plomb.

Les émissions de benzène (principalement issue du secteur résidentiel) ont tendance à se réduire entre 2006 et 2009 à Orléans, contre une stabilité des concentrations à Tours.

Sur le territoire du SCoT, seule la commune de Theillay a été identifiée comme zone sensible (zones où l'on constate régulièrement des dépassements de valeurs limites réglementaires sur les polluants PM<sub>10</sub> et NO<sub>2</sub> et où doivent être développées prioritairement des actions de préservation de la qualité de l'air).

**Emissions de particules PM<sub>10</sub> (tonnes/an) sur le territoire du SCoT – 2010**  
Source SRCAE Centre 2012

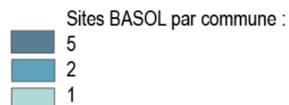
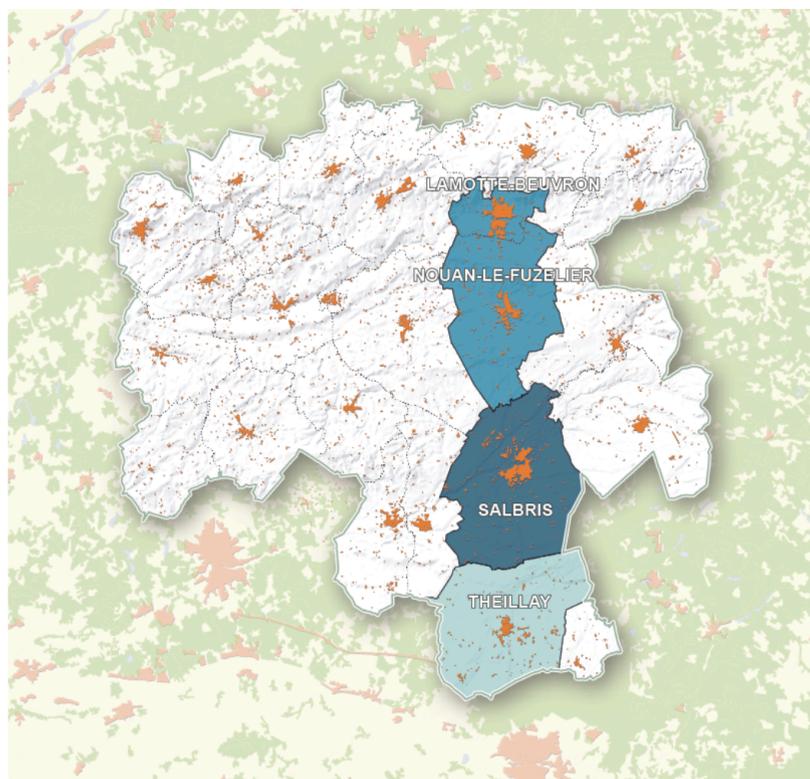


### Qualité des sols

L'inventaire BASIAS (anciens sites industriels pollués ou concernés par une présomption de pollution) recense 282 sites potentiellement pollués sur le territoire. Parmi ces sites, 10 sont répertoriés BASOL (inventaire qui identifie les

sites pollués avérés ainsi que ceux potentiellement fortement pollués et appelant une action publique). La pollution de ces sols témoigne du passé industriel de la Grande Sologne.

**Sites BASOL recensés sur le territoire du SCoT**  
Source BRGM ; Traitement EAU



### Qualité de l'eau

En 2011, le CAUE du Loir-et-Cher mettait en avant la qualité globalement satisfaisante des cours d'eau du territoire, même si l'état écologique de la partie aval du Beuvron était qualifiée de « mauvaise ».

Un grand nombre de cours d'eau, et notamment les petits affluents, ont une vie aquatique très riche (écrevisses à pieds blancs) : on retrouve ainsi les frayères et réservoirs biologiques inscrits dans le SDAGE qui constituent des milieux forts de reproduction.

Depuis le précédent SDAGE, des améliorations sont constatées sur les paramètres « phosphore total » et « matières organiques » concernant les cours d'eau. Elles sont liées à la poursuite des efforts menés en matière d'épuration et de collecte des rejets urbains et industriels. Concernant l'évolution de l'état chimique des eaux souterraines, 10 % des masses d'eau souterraines sont passées en bon état chimique du fait de la réduction de leur teneur en nitrates et en pesticides.

### Déchets

Sur le territoire du SCoT, le Syndicat Intercommunal d'Enlèvement des Ordures Ménagères du Groupement de Mer et le Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères de Sologne gèrent les compétences de collecte et traitement des déchets.

L'état initial de l'environnement dispose des données du Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux datant de 2010. Sur l'ensemble du périmètre les déchets ménagers et assimilés s'élevaient à 180 270 tonnes soit 534 kg/hab/an. Les déchets des activités économiques, le total était de 241 600 tonnes annuelles produites sur le département, dont 85 100 tonnes issue du secteur BTP. Les déchets de l'assainissement quant à eux s'élevaient à 55 550 tonnes.

En 2010, il existe sur la zone du Plan 50 déchetteries, soit une déchetterie pour 7 030 habitants, et 8 installations de collecte sur le territoire du SCoT. La part de la valorisation énergétique des déchets ménagers et assimilés est de 42% et le taux de recycle matière organique atteint 38,7%.

### Nuisances sonores et lumineuses

Les infrastructures de transport terrestres constituent les principales sources de nuisances sonores du territoire.

2 axes routiers et 1 axe ferroviaire sont concernés par le classement sonore des infrastructures de transports terrestres (ITT) :

- La voie ferrée Paris-Limoges, partiellement en catégorie 3,
- L'A71, en catégorie 2,
- La D2020, partiellement en catégorie 4.

L'aérodrome privé de Vouzon ne contient qu'une seule piste enherbée et l'aéroport civil de Vierzon (en dehors du SCoT) n'en contient aussi qu'une seule (de sable). Ces deux infrastructures ne sont pas dotées d'un Plan d'Exposition au Bruit.

Les nuisances lumineuses émanent également des infrastructures de transport, mais aussi des milieux urbains en général (habitat, commerces, services, etc.).

### Santé

La pollution ainsi que les nuisances de tous types ont des répercussions sur la santé des personnes.

En France, les épidémiologistes estiment que plus de 5 % des décès chaque année sont dus à la pollution de l'air, notamment par les particules fines qui s'accumulent dans l'organisme à partir des voies respiratoires, engendrant des maladies respiratoires, cardio-vasculaires et des cancers. Ces particules causeraient la mort prématurée de 42 000 personnes chaque année en France.

D'autre part, des problèmes de santé chroniques respiratoires, ostéoarticulaires, neurologiques ou de type de dépression apparaissent plus fréquemment chez les individus exposés à la précarité énergétique.

L'état initial de l'environnement identifie donc plusieurs enjeux relatifs à ces problématiques :

- Comment intégrer au mieux la problématique des pollutions atmosphériques au sein des stratégies de développement à mener sur le territoire du SCoT, à la fois pour diminuer les émissions, et pour limiter l'exposition des populations à certains polluants ? (Limitation des urbanisations à proximité des axes de transport trop fréquentés, développement de pratiques agricoles et industrielles plus durables, développement des circuits de proximité pour réduire la nécessité de certains déplacements routiers...)
- Comment réutiliser les sites pollués, qui constituent à la fois des opportunités foncières (grandes surfaces), mais présentent d'importants enjeux de dépollution et de sécurisation ?
- Comment maîtriser les pollutions de surface pour améliorer la qualité des cours d'eau ?
- Comment gérer les obstacles à l'écoulement ?
- Quels dispositifs mettre en œuvre pour assurer le bon état écologique des cours d'eau ?
- Comment adapter les installations vieillissantes (plus de 70% des déchetteries ont plus de 10 ans) aux besoins du territoire (nouvelles filières et augmentation de la fréquentation) ?
- Comment encourager le développement des connaissances sur les déchets issus des activités économiques, pour pouvoir développer une meilleure gestion ?
- Comment développer des filières de traitement des matériaux recyclables ?

- Comment atténuer les nuisances sonores aux abords des axes routiers les plus importants (A71), en lien avec les développements urbains futurs ? Même si le territoire compte aujourd’hui peu d’infrastructures impactantes, il s’agit de ne pas accroître l’exposition des populations aux nuisances.

Quels modes de transport le territoire désire-t-il privilégier ?

## Projet de SCoT

Le projet de SCoT entend surveiller et limiter les risques induits par le changement climatique, dont font partie les nuisances sonores / lumineuses et les pollutions atmosphériques / de l’eau / du sol.

Le SCoT souhaite également limiter l’urbanisation dans les zones trop exposées aux nuisances et aux pollutions dans l’optique de ne pas y exposer plus de personnes.

Enfin, dans le contexte de la crise sanitaire du COVID19, le territoire du SCoT engage une réflexion profonde afin de trouver sa place en équilibre avec l’ensemble des composantes économiques, sociales et environnementales pour assurer un équilibre du territoire, notamment pour assurer une offre de santé accessible à tous. Pour ainsi agir positivement sur la santé des individus, le projet du SCoT compte agir sur des enjeux transversaux comme ceux de l’habitat, des mobilités, de l’économie, de l’environnement, du cadre de vie, ou encore du bien-être.

## Incidences directes et indirectes brutes

### Qualité de l’air

Le développement du territoire induira de nouveaux flux, de nouvelles populations et de nouvelles activités susceptibles d’engendrer des pollutions pouvant impacter directement la qualité de l’air.

La pollution de l’air a des effets directs sur différents facteurs : santé humaine, environnement, patrimoine bâti, bien-être, effet de serre, etc.

### Qualité des sols

L’urbanisation et ses usages, sont susceptibles d’induire des pollutions de sols si des mesures d’évitement et de réduction des effets ne sont pas prises.

### Qualité de l’eau

Si des mesures d’évitement, de réduction et de compensation ne sont pas prises, le développement du territoire est susceptible d’induire une altération de la qualité de l’eau par :

- L’assainissement domestique et non domestique
- Les usages liés au tourisme
- Le développement des flux de transports (pollution chronique et/ou accidentelle)
- Les activités industrielles
- Les inondations

### Déchets

L’accueil de nouvelles activités et populations induira la production de déchets. Des mesures de d’évitement, de réduction et d’accompagnement vis à vis des déchets doivent être prises.

Rappelons qu’en 2010, la production d’ordure ménagère annuelle par habitant est de 584 kg/hab.

En considérant que la population augmentera de 407 habitants à l'horizon 2043 (de 30 823 en 2010 à 31 230 en 2043), on peut estimer une production d'ordure ménagère supplémentaire de l'ordre de +217 338 kg / an.

Il s'agit d'un ordre de grandeur qui ne prend pas en compte les efforts prescrits par le SCoT ainsi que les politiques nationales, régionales et locales qui auront tendance à affaiblir ces émissions.

D'autre part, il est important de noter que les éventuelles nouvelles activités sur le territoire engendreront également des productions de déchets (industrie, construction, tourisme, etc.).

### Nuisances sonores et lumineuses

Souvent générées par des infrastructures de transport, le voisinage ou par des chantiers susceptibles de durer dans des quartiers en renouvellement urbain, les nuisances sonores font partie des principales nuisances qui dégradent le cadre de vie des habitants ou usagers de la ville. Les nuisances lumineuses résultent également des grandes infrastructures et de l'activité en milieu urbain.

Ces nuisances sont à la fois une gêne qui altère le confort mais peuvent également sur le long terme avoir des conséquences néfastes sur la santé mentale et sur la santé physique des individus. Le développement du territoire engendrera des nouveaux flux susceptibles d'induire de nouvelles nuisances, qu'il sera nécessaire de limiter.

## Mesures d'évitement, de réduction, compensation, accompagnement

### Qualité de l'air

Pour réduire les émissions de gaz à effet de serre conformément à l'accord de Kyoto et à la politique de l'Union européenne, il est important de limiter les émissions directes de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) des ménages. Les deux sources principales de ces émissions sont essentiellement :

### Les logements et espaces économiques

La prise en compte de la réduction des émissions de GES à travers le logement et les espaces économiques est définie dans le SCoT à travers les mesures d'évitement et de réductions suivantes :

- Permettre la mise en œuvre de principes bioclimatiques dans l'implantation et l'orientation des bâtiments (travail sur les morphologies bâties, exposition au vent, végétalisation et lutte contre les îlots de chaleur urbains, etc.) ;
- Soutenir la végétalisation des parcs à travers la plantation des espaces publics, des limites parcellaires, des délaissés et espaces non bâtis ;
- Adopter des politiques de renouvellement urbain (démolition/reconstruction) ;
- Améliorer les performances énergétiques du bâti pour lutter contre la précarité énergétique et contre le réchauffement climatique (solutions innovantes en matière d'écoconstruction, approche bioclimatique dans les opérations d'aménagement, rénovation thermique, etc.) ;
- Diversifier et densifier les opérations résidentielles

Des modèles économétriques estimés à partir des enquêtes Logement de 2002 et 2006 de l'Insee permettent d'analyser les déterminants de la consommation énergétique et des émissions de CO<sub>2</sub> liés aux caractéristiques de la localisation, du logement et du ménage. La surface habitable est la première cause de variation de la consommation d'énergie. Ainsi, 10 m<sup>2</sup> de surface habitable supplémentaires engendrent une surconsommation de 8 à 12 % selon le mode de chauffage dans les appartements et à peu près moitié

moins dans les maisons individuelles. De ce fait, adapter la taille du logement à la composition des ménages est une mesure de réduction directe des effets.

### Les déplacements

Les transports sont à l'origine d'une part importante des rejets de polluants et de gaz à effet de serre, principalement du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). La voiture est responsable de 90 % de ces émissions, pour 64 % des déplacements effectués et 70 % des distances parcourues.

Pour répondre à ces enjeux et réduire les émissions de polluants à travers les déplacements, le projet de SCoT met en œuvre :

- Une politique de polarisation du territoire :
  - ⇒ Irriguer le territoire via les pôles de proximité (Neung-sur-Beuvron, Chaumont-sur-Tharonne, Selles-Saint-Denis, Theillay) et le pôle d'irrigation rurale de Dhuizon
  - ⇒ Maintenir les connexions avec les pôles extérieurs
  - ⇒ Connecter son offre économique avec celle des espaces voisins
- Une politique en termes de développement de nouvelles mobilités :
  - ⇒ Assurer l'intermodalité et le rabattement sur les gares et haltes (accès aux gares par les modes doux, prévoir des espaces de stationnement suffisamment dimensionnés à proximité des gares pour différents modes de locomotion dont électriques, etc.)
  - ⇒ Permettre le développement d'alternatives à la voiture individuelle (développer le covoiturage, faciliter le covoiturage à l'aide du numérique, étudier le développement du transport à la demande, faciliter la mise à disposition en location de véhicules électriques etc.)
  - ⇒ Développer l'attractivité des modes doux (continuité des espaces cyclables, utilisation commune de certains itinéraires piétons, aménager les voies de façon à garantir la sécurité, etc.)

### Qualité des sols

Le SCoT appelle à prendre en compte la qualité des sols dans les projets d'aménagement et de veiller à son amélioration. Dans cet optique, l'accent est porté sur :

- Le développement de la nature en ville, notamment à travers les solutions fondées sur la nature, constituant une des réponses à l'adaptation au changement climatique, à la maîtrise du ruissellement, au maintien de la biodiversité, à la préservation et la restauration de la fonctionnalité écologique des sols, à la régulation thermique en espaces urbanisés (question des îlots de chaleur), à l'amélioration du cadre de vie, etc. ;
- La limitation de l'imperméabilisation des sols ;
- La réduction de la consommation d'espace (une approche plus qualitative du développement urbain permettant de limiter les pressions exercées sur le sol, ainsi que l'exposition des personnes et de l'environnement)
  - ⇒ Redynamiser les centralités (prioriser les disponibilités situées au sein du tissu urbain existant) ;
  - ⇒ Privilégier les développements résidentiels en continuité du bâti existant ;
  - ⇒ Densifier les espaces déjà artificialisés (mixité fonctionnelle, travail sur les formes urbaines, mutualisation des infrastructures, etc.) ;
  - ⇒ Développer les activités économiques de proximité au sein des enveloppes urbaines existantes ;
  - ⇒ Respecter des objectifs chiffrés de consommation d'espace adaptés aux stratégies de développement des collectivités.

La consommation maximale d'espace en extension sur l'ensemble du Pays de Grande Sologne s'élève à près de 123 ha à l'horizon 2043, soit 6,15 hectares consommés par an en moyenne. Cela implique un effort de réduction de 65,4% entre 2023 et 2042 (61,6% entre 2023 et 2032, puis 69,1% entre 2033 et 2042).

## Besoins fonciers en extension au regard de la Loi Climat et Résilience

Période	Économie	Équipement	Résidentiel	Consommation d'espace en extension TOTAL HA
2023-2032	16,14	6,00	46,02	68,16
2033-2042	10,76	6,00	38,00	54,76
TOTAL	26,90	12,00	84,02	122,92

### Qualité de l'eau

Les nuisances et pollutions vis à vis de la ressource en eau font l'objet de mesures d'évitement et de réduction à travers trois grandes entrées :

- Mise en œuvre d'une TVB
- Gestion des risques d'inondation
- Assainissement et hydraulique douce

#### Mise en œuvre d'une TVB

La Trame Verte et Bleue permet d'inscrire la biodiversité dans les décisions d'aménagement du territoire. Elle vise une action positive sur la biodiversité par certains objectifs purement écologiques, mais apporte également des bénéfices directs et indirects à la population via les services qu'elle rend. Elle contribue en effet au maintien des services rendus par les écosystèmes : qualité des eaux et des sols, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.

#### Gestion des risques d'inondation

L'impact principal des inondations sur les milieux est lié à la pollution de l'eau qui en découle. En effet, la montée des eaux dans les zones habitées, industrielles et agricoles provoque de nombreuses contaminations : le

carburant des réservoirs de voitures, les hydrocarbures des cuves enterrées (chauffage domestique, stations-services, etc.), les produits variés entreposés dans des zones inondées, se répandent dans les milieux.

Cette pollution de l'eau peut aussi menacer la sécurité des personnes, en particulier si des substances dangereuses se trouvent emportées par les eaux, et donc potentiellement au contact des populations.

Le SCoT répond donc à ces enjeux en mettant en œuvre les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement suivantes.

Le SCoT prescrit la compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du Bassin Loire-Bretagne qui constitue le document de référence pour mettre en œuvre une gestion des risques.

Les documents d'urbanisme sont compatibles avec les objectifs du PGRI et mettent en œuvre à cette fin ceux du DOO, notamment ceux relatifs à la trame verte et bleue ainsi qu'à la gestion des risques ci-après :

- Premier objectif : Veiller au bon fonctionnement écologique du territoire pour assurer sa durabilité : la trame verte.
- Deuxième objectif : Garantir une trame bleue fonctionnelle au sein du Pays de Grande Sologne.
- Troisième objectif : Préserver le maintien de la nature ordinaire et développer la nature en ville.
- Quatrième objectif : Gérer les ressources durablement.
- Cinquième objectif : Anticiper les risques pour un territoire résilient.
- Sixième objectif : Faire de la lutte contre le changement climatique une opportunité pour le développement local.

Au-delà du PPRi, des dispositions spécifiques sont également prescrites pour les communes non couvertes par un Plan de Prévention des Risques (PPR) d'inondation applicable :

- Adapter les mesures d'interdiction de construire ou les conditions spéciales de construction aux connaissances et informations leur permettant de qualifier ce risque.

- Utiliser des modes d'aménagement limitant l'imperméabilisation et l'intégration des perméabilités identifiées dans la Trame Verte et Bleue au sein des opérations d'urbanisme.
- Affecter les terrains non construits situés en zone inondable prioritairement à une valorisation touristique / environnementale ou à un usage agricole afin de garantir leur fonction de champ d'expansion des crues tout en conservant une vocation économique et/ou sociale.
- Étudier et d'intégrer le risque de ruissellement et la détermination des axes de ruissellement.

#### Assainissement et hydraulique douce

Afin d'éviter et de réduire les effets de pollutions issues de l'assainissement collectif et non collectif, et de la mauvaise gestion des eaux pluviales, le SCoT recommande :

- De s'orienter vers une couverture intégrale du territoire en zonage d'assainissement, qui définit de quel type d'assainissement relève chaque parcelle. Ce zonage est annexé aux documents d'urbanisme locaux.
- De conditionner les possibilités d'accueil de nouvelles populations aux capacités de traitement des stations d'épuration des eaux usées, et aux capacités d'approvisionnement en eau ;
- D'assurer une capacité épuratoire des stations de traitement compatible avec les objectifs de développement et les projets du territoire et avec un niveau de traitement des rejets adapté à la sensibilité des milieux récepteurs ;
- De considérer l'ensemble du système d'assainissement, et en particulier le système de collecte source principale de pollution des milieux naturels, dans le cadre du développement de l'assainissement collectif ;
- De veiller à l'efficacité des installations ANC (SPANC) via des mises aux normes si nécessaire et assurer la cohérence entre les objectifs de densité bâtie et la faisabilité des dispositifs, pour l'assainissement non collectif ;
- De n'autoriser les extensions des constructions existantes dans les zones d'assainissement non collectif qu'à condition de justifier d'un dispositif d'assainissement conforme ;

- D'ouvrir prioritairement à l'urbanisation les secteurs déjà desservis par les réseaux d'assainissement collectif ;

Concernant les eaux pluviales :

- Prévoir une gestion intégrée des eaux pluviales en minimisant les rejets dans les milieux ;
- Encourager le traitement paysager des équipements de gestion des eaux pluviales et usées et la récupération des eaux de pluie
- Encourager une gestion alternative des eaux pluviales (infiltration, gestion à la parcelle, noues paysagères) pour éviter les écoulements dans les cours d'eau ;
- Interdire l'aménagement de zones humides en plan d'eau ou en ouvrage de gestion des eaux pluviales urbaines ;
- Favoriser l'hydraulique douce en lien avec le cadre de vie, les aménités urbaines et récréatives : noue paysagère, ouvrages de gestion alternative des eaux pluviales ;
- Ne pas imperméabiliser des espaces non construits qui représentent un intérêt pour la gestion des eaux de ruissellement et pluviale ;
- Élaborer des schémas de gestion des eaux pluviales et définir les secteurs où des mesures particulières doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales : hydraulique douce, dispositifs pour éviter les pollutions... tant au cours du chantier qu'après livraison (phase « fonctionnement ») ;
- Favoriser les dispositifs de récupération des eaux pluviales et réfléchir à leur intégration paysagère dans les aménagements, notamment via des OAP.

## Déchets

Le territoire du SCoT promeut la poursuite d'une gestion optimisée des déchets. L'augmentation de la démographie, l'accueil de nouvelles activités économiques, ou encore l'attraction touristique qui sont des objectifs de ce SCoT, causeront une augmentation de la quantité de déchets. Il sera nécessaire d'éviter, de réduire et d'accompagner ces effets, notamment au travers des prescriptions suivantes :

- Étudier les capacités de déchets à être réutilisés en fonction des contraintes et de la proximité entre les sites, avant la mise en relation de différents espaces économiques ;
- Prévoir l'aménagement d'équipements et d'espaces facilitant la collecte des déchets au sein des espaces économiques ;
- Encourager la production de biogaz à partir de la méthanisation (déchets agricoles, effluents d'élevage) ;
- Optimiser le stockage des déchets ménagers, industriels et de construction en :
  - ⇒ Développant des sites pour recevoir des plateformes de préparation et de transfert des déchets au plus près des zones de production des déchets afin de favoriser l'accueil en déchetterie et diminuer l'enfouissement, dans un souci d'équité entre les communes et un meilleur service auprès des usagers
  - ⇒ Favorisant les sites permettant le regroupement favorable à la réduction des distances de transport
  - ⇒ Favorisant le tri des déchets pour les opérations de logements d'ensemble ou de logements collectifs
  - ⇒ Prévoyant l'évolution fonctionnelle voire la réversibilité des centres de stockage et la diversification des filières de déchets.
  - ⇒ Permettant l'implantation de ressourceries
- Accompagner le développement du tri à la source des déchets organiques, dont la généralisation pour tous les producteurs de déchets est fixée à échéance 2025, en définissant un rythme de déploiement et des solutions techniques adaptés au territoire (déploiement de la gestion de proximité et de la collecte séparée des biodéchets) ;

- Renforcer les démarches pédagogiques auprès des différents producteurs de déchets (particuliers, entreprises, collectivités...) ;
- Poursuivre une politique fiscale optimisée pour une réduction des déchets adaptée au territoire du SCoT ;
- Accompagner les besoins pour la gestion et le recyclage des déchets issus du BTP ;
- Mettre en œuvre sur les sites existants des actions de reconfiguration / rénovation ;
- Réfléchir à une gestion concertée des carcasses issues des activités cynégétiques.

## Nuisances sonores et lumineuses

Les effets des nuisances sonores et lumineuses sur les populations et l'environnement font l'objet de mesures d'évitement et de réduction des effets à travers :

- L'accueil des activités connexes à l'agriculture, au sein d'espaces dédiés ;
- L'évitement d'implantations significatives de logements sociaux dans les secteurs soumis à ces nuisances ;
- L'éloignement des infrastructures sources de nuisances sonores et lumineuses, des réservoirs de biodiversité ;
- L'étude de l'intérêt d'implantation de parc éolien en fonction de la distance des installations de grand gabarit notamment, aux espaces habités pour ne pas soumettre les populations à des nuisances sonores ou lumineuses régulières ;
- L'aménagement des entrées de bourg en sécurisant et réduisant les nuisances liées à la circulation automobile
- L'indication des secteurs soumis aux nuisances sonores comme des secteurs d'accueil non préférentiel de l'habitat. Toutefois, dans le cas d'opérations nouvelles situées le long des infrastructures bruyantes les principes suivants seront à respecter :
  - ⇒ L'obligation d'un retrait des constructions par rapport à l'alignement des voies

- ⇒ L'adaptation de la hauteur des bâtiments aux conditions de propagation du bruit
- ⇒ La création d'aménagements paysagers aux abords des infrastructures
- ⇒ La sensibilisation des habitants et les autres acteurs au respect des normes d'isolation acoustique des bâtiments

### Mesures transversales à la santé humaine

Les choix de planification et d'aménagement du territoire influencent la santé, la qualité de vie et le bien-être des populations.

Le concept d'urbanisme favorable à la santé a été initié par l'OMS (Organisation mondiale pour la santé) dès 1987 dans le cadre de son programme des villes-santé. Il a été complété par l'école des hautes études en santé publique qui définit un cadre de références composé de 7 axes d'actions :

- Réduire les polluants, les nuisances et autres agents délétères
- Promouvoir les comportements de vie sains des individus
- Contribuer à changer le cadre de vie
- Identifier et réduire les inégalités de santé
- Soulever et gérer, autant que possible, les antagonismes et les possibles synergies entre les différentes politiques publiques (environnementales, d'aménagement, de santé...)
- Mettre en place des stratégies favorisant l'intersectorialité et l'implication de l'ensemble des acteurs, y compris les citoyens
- Penser un projet adaptable, prendre en compte l'évolution des comportements et modes de vie.

L'analyse des incidences directes et indirectes du projet de SCoT sont traitées à partir de ces 7 items au regard des compétences du SCoT.

#### Réduire les polluants, les nuisances et autres agents délétères

Le développement du territoire induira de nouveaux flux, de nouvelles populations et de nouvelles activités susceptibles d'engendrer des pollutions :

transports carbonés, productions de déchets, augmentation de la charge organique pour l'assainissement...

L'urbanisation et ses usages, sont susceptibles d'induire des pollutions de sols si des mesures d'évitement et de réduction des effets ne sont pas prises.

Souvent générées par des infrastructures de transport, le voisinage ou par des chantiers susceptibles de durer dans des quartiers en renouvellement urbain, les nuisances sonores font partie des principales nuisances qui dégradent le cadre de vie des habitants ou usagers de la ville.

Comptes tenus de ces éléments, les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement, détaillées ci-avant, doivent être prises.

#### Promouvoir les comportements de vie sains des individus

La promotion de comportements de vie sains contribue à améliorer la santé physique et mentales des populations.

- Pratique sportive :
  - ⇒ Chercher à associer, quand la configuration le permet, « localisation d'équipements » et « commerces de centre-ville ou bourgs » notamment des équipements sportifs ;
  - ⇒ Possibilité d'aménagements légers au sein des espaces boisés à des fins d'usages sportifs ;
  - ⇒ Aménagement des plantations en leur attribuant des fonctions annexes comme la pratique sportive ;
  - ⇒ Développer les activités de loisirs ou sportives en lien avec la nature.

#### Contribuer à changer le cadre de vie

Le projet du SCoT vise à maintenir un cadre de vie de qualité et à l'améliorer de façon à limiter les externalités négatives sur la santé, que sont les pollutions et les nuisances. A ce propos, le SCoT cherche à :

- Préserver l'équilibre générationnel et social des communes vivantes (ex : mixité générationnelle, modes de déplacement doux, requalification des logements anciens, etc.) ;
- Concilier densité, qualité et diversité de l'offre résidentielle (ex : valorisation de la diversité architecturale des constructions et des

ambiances de vie pour éviter la banalisation et révéler les typicités bâties solognotes, etc.) ;

- Intégrer une logique de qualité de vie et convivialité dans les zones d'activités (ex : proximité aux espaces de nature, espaces publics attractifs propices à la détente des actifs, etc.) ;
- Veiller à la perméabilité des clôtures au sein des massifs forestiers ;
- Rechercher le maintien de la biodiversité et des milieux naturels ordinaires (ex : préserver les espaces de nature en ville existants, au sein des OAP, intégrer des règles relatives à l'intégration des espaces naturels et semi-naturels dans les projets d'aménagement, etc.).
- Éviter, réduire, accompagner les effets des nuisances sonores (les dispositions prises dans ce sens sont détaillées ci-avant, leurs effets sur la santé sont non négligeables ; le bruit peut affecter l'ensemble de l'organisme et devenir un réel problème de santé publique : stress, agressivité, problème de concentration... etc. La réduction des nuisances sonores prise dans le SCoT est favorable à un apaisement global de la population.).

#### Identifier et réduire les inégalités de santé

Dans l'optique d'assurer l'accès à la santé pour tous, le PADD a pour objectif de :

- Faciliter les parcours de soins et de santé (actions de prévention, organisation des soins, accompagnement médico-social, etc.) ;
- Prendre en compte les autres facteurs qui ont une incidence sur la santé et la vie des populations (logement, environnement, éducation, travail, etc.).

Soulever et gérer, autant que possible, les antagonismes et les possibles synergies entre les différentes politiques publiques (environnementales, d'aménagement, de santé...)

Le SCoT du Pays de Grande Sologne a pris en compte l'ensemble des politiques publiques applicables au territoire.

Mettre en place des stratégies favorisant l'intersectorialité et l'implication de l'ensemble des acteurs, y compris les citoyens

- Le projet de SCoT du pays de Grande Sologne a pour objectif de mettre en place une solidarité entre les différents secteurs et acteurs du quotidien dans l'organisation de son armature urbaine.

#### Penser un projet adaptable, prendre en compte l'évolution des comportements et modes de vie

L'évolution des comportements et des modes de vies des populations est à prendre en compte dans les projets d'aménagements du SCoT, de façon à leur assurer une durabilité et une légitimité sur le long terme, flexibles à de tels changements sociétaux. Ainsi, plusieurs mesures du DOO prennent en compte l'adaptabilité aux évolutions des modes de vies.

- Évolution des modes de consommation :
  - Modernisation des commerces existants (drives, e-commerces, commerces itinérants, etc.) ;
  - Hybridation des commerces et services annexes (retrait de livraisons, relais de circuits-courts, etc.).
- Évolution des modes de travail :
  - Création d'espaces de coworking
  - Réhabilitation des friches de centre-bourgs
- Évolution de l'utilisation du numérique :
  - Faciliter l'implantation de la 4G, autres technologies et des infrastructures numériques (pose de fourreaux, mutualisation des travaux d'enfouissement des réseaux, etc.) ;
  - Développer le e-services pour les démarches quotidiennes des habitants et entreprises (accès à l'information, administration, réseaux sociaux et professionnels, etc.).
- Évolution des modes préférentiels de transports en commun (aire de covoiturage, voies douces, transport ferré, etc.)

## Incidences résiduelles et synthèse

Le développement du territoire par l'accueil de nouveaux flux, de nouvelles populations, de nouveaux équipements, de nouveaux services engendrera de nouvelles émissions plus ou moins impactantes sur les ressources telles que le sol, l'eau et l'air.

Toutefois, le SCoT met en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, et d'accompagnement de ces effets aussi bien sur la qualité de l'air, des sols, de l'eau ou encore les nuisances et externalités négatives sur la santé.

### Légende

Incidence :			
	Positive Directe	++	Forte
	Positive Indirecte	+	Faible à modérée
	Négative Directe	--	Forte
	Négative Indirecte	-	Faible à modérée
	Non concerné	0	Négligeable
		V	Point de vigilance
		M	Maîtrisée

Nuisances, pollution et santé	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 1. Structurer des espaces de vie complémentaires et solidaires, connectés aux espaces voisins</b>						
Orientation 1.1. Veiller à une architecture spatiale cohérente, à même de porter le territoire dans une dynamique vertueuse d'ensemble	Organiser le développement (économique et locatif) du territoire autour des polarités, permet de limiter la consommation d'espace et de réduire la pollution créée par des développements en extensions et limiter la pollution atmosphérique liée au transport. Toutefois, la densification peut amener des nuisances supplémentaires et de la pollution concentrée, c'est pourquoi il faut veiller à compenser ces effets (végétalisation, etc.).		Objectif 1.1.1. Organiser le territoire pour une diffusion du développement dans chaque espace du territoire et pour une plus grande lisibilité Objectif 1.1.2. Lier redressement démographique et architecture territoriale : une augmentation du poids des polarités	Objectif 1.1.3. Coupler accueil de nouvelles populations et optimisation foncière (ex : identifier les enveloppes urbaines des communes, maintenir des espaces de respiration dans l'espace urbain)		M
Orientation 1.2. Renforcer les espaces de vie du territoire pour une culture de la proximité affirmée	Le renforcement des espaces de vie, passant notamment par l'amélioration de la qualité de leur service mais aussi de leurs espaces, amène à une végétalisation en partie de ces zones urbaines et une gestion plus durable des bâtiments et des flux en termes d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre. L'augmentation d'équipements de santé pour les populations les nécessitant renforce l'offre et répond aux besoins.	Objectif 1.2.1. Maintenir voire renforcer l'offre de services et équipements pour des espaces ruraux vivants (conforter et diversifier les équipements dédiés aux personnes âgées et en perte d'autonomie, articuler réseau de liaisons douces et implantation des équipements)	Objectif 1.2.2. Favoriser le commerce de centre-ville en organisant sa fréquentation (ex: végétalisation, aire de covoiturage) Objectif 1.2.3. Développer une offre commerciale équilibrée et complémentaire entre centre-bourg et périphérie (ex: prendre en compte la question énergétique en cherchant à implanter des dispositifs adaptés)			M
Orientation 1.3. Améliorer les connexions externes et internes à travers des mobilités diversifiées	L'amélioration des mobilités, et l'augmentation de l'offre en modes de déplacements plus doux (covoiturage, transport en commun, électrique) réduit l'émission de carbone dans l'atmosphère et l'utilisation d'énergies fossiles.		Objectif 1.3.1. Améliorer les mobilités routières et ferrées pour des accroches affirmées avec les pôles extérieurs (ex: assurer l'intermodalité et le rabattement sur les gares et haltes). Objectif 1.3.2. Proposer un panel de mobilités pour un territoire praticable à tous les usagers (ex: autostop, autopartage, transport en commun, voies douces, cheminements piétons, etc.)			++

Nuisances, pollution et santé	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 2. Renforcer un tissu économique diversifié et des savoir-faire historiques tout en mettant l'accent sur la qualité</b>						
Orientation 2.1. Affirmer un écosystème économique lisible et attractif, ouvert sur les espaces extérieurs	L'affirmation des espaces économiques existants en améliorant leur qualité permet une réduction de la pollution, et l'amélioration de la connexion entre ces espaces, notamment au travers de modes de transport plus doux permet une réduction d'émission de gaz à effet de serre.		Objectif 2.1.1. Affirmer une armature économique lisible et complémentaire à l'échelle de la Grande Sologne (ex: promouvoir une qualité d'aménagement/paysagère/environnementale/énergétique de niveau supérieur, offre de mobilité partagée pour les salariés) Objectif 2.1.2. Connecter son offre économique avec celle des espaces voisins (ex: renforcer la connaissance et la mise en réseau des acteurs de la filière co-construction, soutenir l'émergence d'une filière locale)			V
Orientation 2.2. Organiser le foncier économique dans une vision de long terme et pour répondre à des besoins diversifiés	La limitation de la consommation d'espace pour les activités économiques préserve les espaces naturels épargnés. De plus, la renaturalisation des friches et le développement des mobilités douces permettraient de compenser la pollution engendrée par la densification.			Objectif 2.2.2. S'engager dans une utilisation économe de l'espace (ex: prévoir des espaces de mobilité spécifiques, renaturation des friches en lien avec la Trame Verte et Bleue)		V
Orientation 2.3. Proposer des espaces économiques de qualité et adaptés au contexte dans lequel ils s'inscrivent	L'augmentation de la qualité des espaces économiques, par la végétalisation, la production d'énergies renouvelables, ou encore le contrôle de la pollution, permet de compenser la pollution et les nuisances causées par la densification des espaces. D'autre part, la densification permet également de limiter la pollution sur des zones encore non urbanisées.		Objectif 2.3.3. Engager une limitation de la consommation d'espace des zones d'activité en mutualisant les services et en apportant de la qualité dans la densification des espaces	Objectif 2.3.1. Concilier qualité et aménagement pour une plus grande attractivité aux yeux des entrepreneurs et salariés (limiter l'imperméabilisation des sols, mise en place de dispositifs permettant de maîtriser les pollutions diffuses, promouvoir la production d'énergies renouvelables) Objectif 2.3.2 Promouvoir une offre de services aux entreprises et salariés révélatrice d'un cadre de vie innovant au travail en milieu rural		M
Orientation 2.4. Structurer les filières spécifiques du territoire	Soutenir certaines filières économiques du territoire comme l'agriculture, de par la fonctionnalité écologique de ces milieux, peut compenser la pollution créée par les milieux urbains voisins. La valorisation des circuits-courts, et notamment des productions familiales, fournit des produits meilleures pour la santé.	Objectif 2.4.1. Valoriser les productions locales par le développement des circuits courts (ex: espaces de vente de produits locaux, capacité de disposer de jardins familiaux et de vergers). Objectif 2.4.3. Protéger l'espace agricole	Objectif 2.4.2. Encourager le déploiement d'activités liées à l'agriculture (ex: valorisation des ressources énergétiques)			++

Nuisances, pollution et santé	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 3. Affirmer et valoriser l'identité solognote, facteur d'attractivité</b>						
Orientation 3.1. Accueillir de nouvelles populations en répondant à leurs besoins diversifiés	La création de nouveaux logements pourrait limiter la pollution si les projets sont engagés dans une démarche durable, assurant des espaces de végétalisation ou encore l'utilisation de mode éco-constructifs. De plus, la création de logements adaptées au besoins des personnes âgées/handicapées/dépendantes répond à des exigences sociales et de santé.	Objectif 3.1.2. Diversifier le parc de logements pour des parcours résidentiels complets (ex: personnes âgées, en situation de handicap/dépendance, proximité des services de santé)	Objectif 3.1.1. Accroître et adapter le parc de logements pour être en mesure de poursuivre les ambitions démographiques du SCoT (ex : résorption de la vacance, une approche bioclimatique des les opérations d'aménagement)			+
Orientation 3.2. Assurer une bonne gestion des ressources écologiques du territoire, socle de sa pérennité	La préservation de la trame verte et bleu, des espaces naturels du territoire, et le maintien de la nature en ville permet d'éviter de la pollution supplémentaire. La gestion anticipée des risques technologiques, naturels et des nuisances permet de limiter leurs effets négatifs. L'investissement dans la production d'énergies renouvelables, permet également une diminution de la pollution liées aux énergies fossiles.	Objectif 3.2.1. Veiller au bon fonctionnement écologique du territoire pour assurer sa durabilité : la trame verte Objectif 3.2.2. Garantir une trame bleue fonctionnelle au sein du Pays de Grande Sologne Objectif 3.2.3. Préserver le maintien de la nature ordinaire et développer la nature en ville Objectif 3.2.4. Gérer les ressources durablement Objectif 3.2.5. Anticiper les risques pour un territoire résilient Objectif 3.2.6. Faire de la lutte contre le changement climatique une opportunité pour le développement local				++
Orientation 3.3. Valoriser le "typiquement solognot" en le préservant mais aussi en le partageant	La valorisation des ressources naturelles du territoire comme un produit touristique et attractif peut entrainer un meilleur entretien de ces espaces, pouvant compenser pour la pollution créée via le tourisme.			Objectif 3.3.1. Affirmer une destination touristique solognote Objectif 3.3.2. Faire des paysages naturels un levier majeur d'attractivité Objectif 3.3.3. Valoriser le patrimoine bâti du territoire, vecteur identitaire fort et source d'attractivité		v

# Analyse thématique des incidences et mesures des effets du SCoT sur l'Environnement

Energie et climat

---



Pays de  
Grande Sologne  
syndicat mixte



Pays de  
Grande Sologne  
syndicat mixte

## Enjeux ETAT INTIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les données utilisées pour cette analyse sont issues du Contrat Territoriale de Relance et de Transition Écologique pour le Territoire du Syndicat Mixte du Pays de Grande Sologne, en raison de leur caractère plus récent que celle utilisées dans l'état initial de l'environnement de ce SCoT. Toutefois, les tendances et les enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement sont toujours d'actualité.

### Consommation énergétique

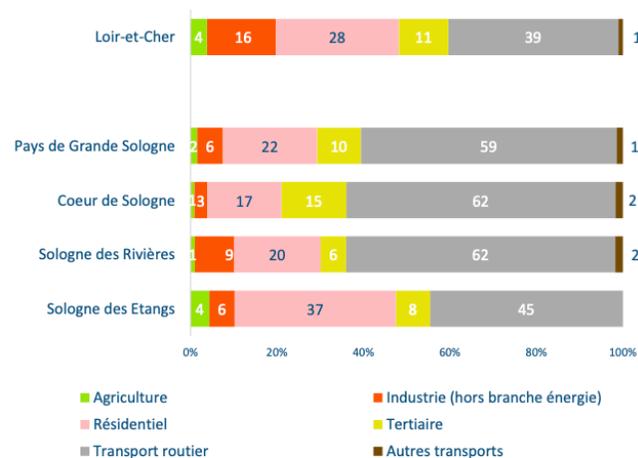
Le SRCAE de la Région Centre en 2012 indiquait une dépendance forte du territoire aux produits pétroliers dans sa consommation d'énergie. En 2018, les produits pétroliers formaient toujours 64% de l'énergie consommée dans le Pays de Grande Sologne, ce qui est bien supérieur au 49% à l'échelle du Loir-et-Cher.

En termes de secteurs, le transport routier est de loin le plus consommateur d'énergie (59%) suivi par le secteur résidentiel (22%). Alors que le premier utilise à 94% de l'énergie provenant de produits pétroliers, le deuxième n'en utilise que 23%, le type d'énergie le plus utilisé dans le secteur résidentiel étant l'électricité (37%). Dans le secteur du transport, on observe depuis 2002, une apparition de plus en plus importante des agrocarburants/biocarburants.

La consommation d'énergie finale s'élevait en 2018 à 43,5 MWH par habitant dans le territoire du SCoT ce qui équivaut tout de même à une diminution de 13,5% depuis 2008.

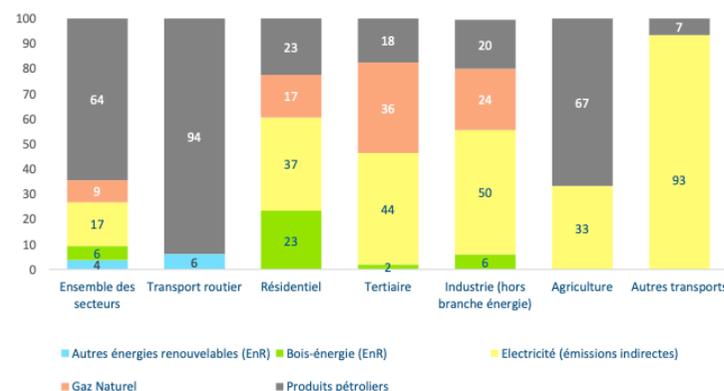
Le parc de logement est considéré comme plutôt énergivore dans le Département du Loir-et-Cher, avec 49,2% des logements ayant un diagnostic de performance énergétique E, F ou G. Ceci est légèrement inférieur au 49,9% de la Région Centre mais bien supérieur au 41,3% à l'échelle nationale.

Répartition de la consommation d'énergie finale par grand secteur en 2018 selon le territoire (en %)



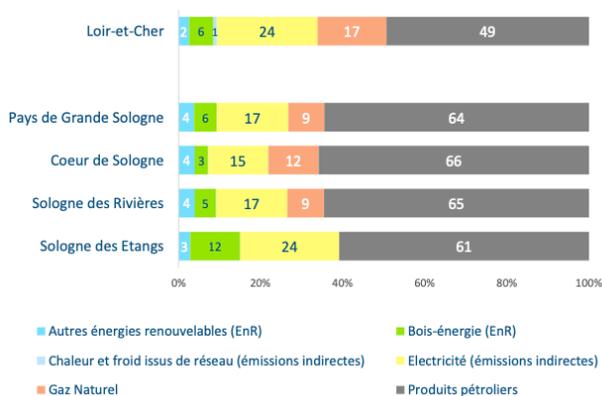
D'après source : Lig'Air/OREGES – ODACE. Inventaire mars 2021

Consommation d'énergie finale du Pays de Grande Sologne en 2018 par grand secteur en fonction du type d'énergie (en %)



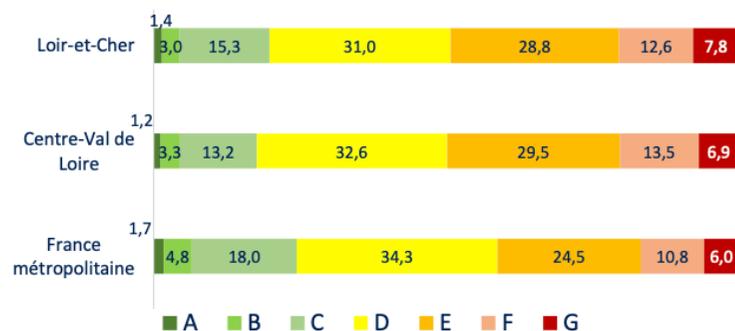
D'après source : Lig'Air/OREGES – ODACE. Inventaire mars 2021

### Consommation d'énergie finale en 2018 en fonction du type d'énergie selon le territoire (en %)



D'après source : Lig'Air/OREGES – ODACE. Inventaire mars 2021

### Estimation de la répartition des résidences principales selon leur diagnostic de performance énergétique (DPE) au 1<sup>er</sup> janvier 2018

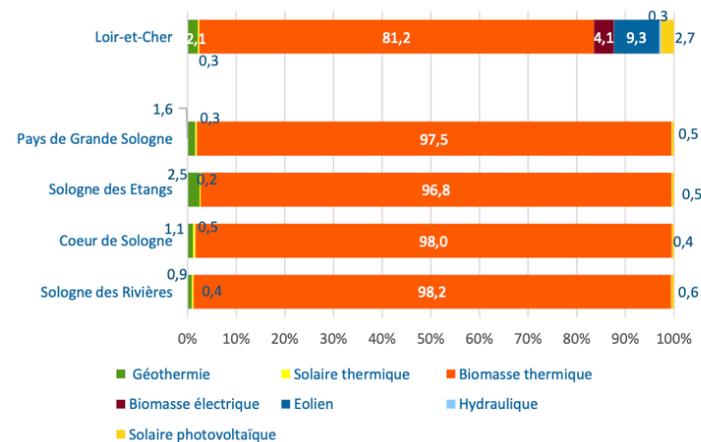


Source : Fidéli 2018, base des DPE 2017 et 2018 de l'Ademe, modèle Enerter année 2015

### Production d'énergie

En 2021, le territoire du SCot a une production d'énergie totalement issue d'énergie renouvelables. En 2016, le Pays de Grande Sologne produisait 85GWh soit 10% de la totalité des énergies renouvelables produites dans le département. L'énergie produite sur le territoire est majoritairement thermique, avec une prédominance du bois énergie. Toutefois, la puissance installée en solaire photovoltaïque a doublé entre 2016 et 2020, ce qui laisse entrevoir un potentiel de production en augmentation.

### Répartition de la production d'énergie renouvelable du Pays de Grande Sologne en 2016 entre les filières (en %)



D'après source : Lig'Air/OREGES – ODACE.

## Émissions de gaz à effet de serre

En 2018, les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire du SCoT était de 291ktonnes équivalent CO<sub>2</sub>, revenant à 9,7teq CO<sub>2</sub> par habitants, bien supérieur au 6,7 teq CO<sub>2</sub>/hab du département.

Les émissions de GES ont toutefois diminué entre 2008 et 2018 de 17,7%, avec un net recul dans l'industrie (- 52 %), le tertiaire (- 41 %) et le résidentiel (- 37 %).

Le secteur du transport est le plus fort émetteur de GES avec 68% des émissions totale du territoire. Le secteur résidentiel émet quant à lui 13,1% des GES du territoire, et le secteur agricole 7,6%.

**Émissions de GES du Pays de Grande Sologne en kt éq. CO<sub>2</sub> et cibles du SRADET (objectifs de réduction par rapport à l'année 2014)**



D'après source : Lig'Air/OREGES – ODACE. Inventaire mars 2021

## Enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement

- Comment favoriser le développement d'énergies propres en tenant compte des potentiels du territoire, afin d'atteindre les objectifs du SRCAE ?
- Comment réduire la consommation énergétique des ménages ? Cette question interpelle les enjeux de la qualité des constructions, dans la rénovation du bâti ancien, comme dans le bâti nouveau. Elle met aussi l'accent sur les enjeux de l'accessibilité aux différentes fonctions du territoire par les ménages : localisation des urbanisations au regard des moyens de mobilité.
- Comment adapter la gestion des milieux solognots et la protection de la biodiversité au changement climatique ? (Modification des peuplements forestiers, menaces accrues sur les milieux ouverts, risques intensifiés d'incendies, etc.)
- Comment encourager le développement de pratiques durables, peu émettrices en GES, en particulier dans les secteurs clés des transports et de l'habitat (Par exemple, engagement des acteurs dans des politiques de réhabilitation énergétique, etc.) ?

## Projet de SCoT

La question de l'adaptation au changement climatique oblige à se saisir des enjeux de transition écologique afin d'améliorer la résilience des territoires.

Cette transition est un enjeu d'autant plus fort dans le Pays de Grande Sologne que celui-ci accueille des paysages et écosystèmes variés et reconnus qu'il est nécessaire de préserver.

S'adapter au changement climatique et aux risques qu'il entraîne, suppose d'intégrer la transition énergétique à la mise en œuvre de l'ensemble des politiques publiques afin d'en faire une réelle valeur ajoutée notamment pour le développement économique.

Car cette transition ne doit pas être une punition et un coût ; elle doit créer de la valeur économique sociale et environnementale et constituer un moteur d'innovation économique à intégrer dans nos filières économiques actuelles au même titre que la révolution numérique dans l'économie. Le projet du SCoT vise ainsi à faire de la lutte contre le changement climatique une opportunité pour le développement local en améliorant notamment la production en énergie renouvelable, en valorisant d'avantage certaines filières, ou en luttant contre la précarité énergétique.

Le projet de territoire soutient également un aménagement raisonné et résilient afin de répondre aux enjeux de développement durable qui nécessitent de s'adapter aux changements environnementaux, en réduisant les consommations énergétiques notamment dans les secteurs résidentiels et de transport (amélioration du bâti, promotion des modes de transport doux, etc.).

## Incidences directes et indirectes brutes

### La consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre

Tout développement de territoire, qu'il soit résidentiel, économique, touristiques avec l'accueil de services et d'équipement, est à l'origine de nouvelles consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre qui accentuent tous deux le phénomène de réchauffement climatique. Toutefois, ses externalités négatives peuvent être réduites en améliorant la qualité du bâti

résidentiel de façon à diminuer la consommation énergétique des ménages par une meilleure isolation, ou en remplaçant au maximum l'utilisation d'énergie fossile par des énergies renouvelables / moins polluantes dans des secteurs comme le transport.

### La production énergétique

En contre-balancement des nouvelles consommations et émissions, le Pays de Grande Sologne s'engage à développer d'avantage sa production d'énergies renouvelables, issue de différentes sources, amenant à une diversification de son mix énergétique. Le développement de filières économiques et le renforcement de la production sont les deux objectifs ciblés.

Pour sa consommation propre le territoire entend augmenter sa production d'énergies renouvelables, tout en respectant les contraintes imposées par ses espaces naturels remarquables (l'entièreté du territoire étant classée en zone Natura 2000, le développement de l'éolien est peu adapté). Ainsi les filières de la biomasse / méthanisation, du bois-énergie, ou encore du photovoltaïque solaire, sont amenées à se développer davantage.

## Mesures d'évitement, de réduction, compensation, accompagnement

Atténuer le changement climatique et s'y adapter sont les deux voies indispensables pour réduire les risques qu'il génère.

On dit qu'une activité contribue à l'atténuation du changement climatique si elle contribue à la stabilisation des concentrations de Gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique.

D'après l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), il s'agit d'activités permettant :

- De réduire ou limiter les émissions de gaz à effet de serre ;
- De protéger et améliorer les puits et réservoirs de carbone (ex. forêts et sols).

Une action contribue à l'adaptation au changement climatique dès lors qu'elle permet de limiter les impacts négatifs du changement climatique et d'en maximiser les effets bénéfiques.

Les mesures d'adaptation et d'atténuation au changement prises dans le cadre du SCoT sont détaillées ci-après.

### Mesures d'atténuation du changement climatique

#### Réduire ou limiter les émissions de gaz à effet de serre

Les mesures de limitation des émissions de gaz à effet de serre sont prises dans le SCoT à travers des mesures comme :

- Une politique de polarisation du territoire qui amène à limiter les déplacements :
  - ⇒ Irriguer le territoire via les pôles de proximité (Neung-sur-Beuvron, Chaumont-sur-Tharonne, Selles-Saint-Denis, Theillay) et le pôle d'irrigation rurale de Dhuizon
  - ⇒ Maintenir les connexions avec les pôles extérieurs
  - ⇒ Connecter son offre économique avec celle des espaces voisins
- Maintenir voire renforcer l'offre de services et équipements pour des espaces ruraux vivants et favoriser le commerce de centre-ville en organisant sa fréquentation. Ces dispositions permettent une maîtrise des déplacements de longues distances, favorisant ainsi les déplacements plus réduits. Directement en lien avec ces dispositions, le SCoT entend développer un maillage de services et d'équipements au plus près des populations
- Le renforcement des déplacements ferrés :
  - ⇒ Garantir, au sein des documents d'urbanisme locaux, les conditions permettant d'améliorer les lignes existantes et leur fréquentation en ne créant pas d'obstacles à la création d'ouvrages
  - ⇒ Préserver les dessertes et lignes existantes
  - ⇒ Développer et valoriser le fret pour les marchandises
- Assurer l'intermodalité et le rabattement sur les gares et haltes :

- ⇒ Favoriser le rabattement et l'intermodalité bus/voiture/vélo grâce à des aménagements adaptés et sécurisés
  - ⇒ Favoriser l'accès aux gares par les modes doux (vélo/piéton) et les interconnexions aux boucles de la Sologne à vélo en s'adaptant aux contraintes
  - ⇒ Prévoir des espaces de stationnement suffisamment dimensionnés à proximité des gares pour différents modes de locomotion (voiture, motos, cycles...) dont électriques (bornes de recharge)
  - ⇒ Poursuivre les initiatives visant à maintenir et conforter les gares, véritables portes d'entrées du territoire en veillant à un aménagement sécurisé et attractif de l'espace public par un traitement urbain et paysager adapté au cadre environnant et aux différents usages
- Proposer un panel de mobilités pour un territoire praticable à tous les usagers :
    - ⇒ Développer le covoiturage en identifiant les opportunités d'aménagement d'espaces de stationnement spécifiques
    - ⇒ Faciliter le covoiturage à l'aide du numérique pour la mise en réseau des usagers (applications, plateformes en ligne) pour minimiser les pratiques autosolistes
    - ⇒ Soutenir la Région dans son ambition d'étendre le transport scolaire à d'autres publics et motifs de déplacements pour favoriser la fréquentation des lignes de bus notamment
    - ⇒ Étudier le développement du Transport à la Demande (TAD) au sein des EPCI
    - ⇒ Anticiper les besoins en matière d'équipement du territoire en bornes de recharge des véhicules hybrides rechargeables en étudiant la création de points de charge dans les opérations d'aménagement
    - ⇒ Le SCoT identifie des nœuds de mobilités potentiels comme localisations préférentielles pour l'aménagement de parking relais / aires de covoiturage et/ou déploiement de bornes de recharge électrique du fait de leur situation à l'intersection de plusieurs

voies de communication et/ou d'une offre de transport complémentaire et alternative à la voiture. Étudier, dans les documents d'urbanisme locaux, l'intérêt et le cas échéant les conditions de mise en œuvre de ces nœuds au regard de l'offre disponible (transport en commun, transport ferré, voies douces, aires de covoiturage...) et de l'évolution dans le temps des pratiques et des technologies

- ⇒ Développer l'attractivité des modes doux en améliorant les conditions d'accueil de piétons et des cyclistes dans l'espace public
  - ⇒ Faciliter le stationnement vélo dans les centres urbains, de bourgs et villages, quartiers commerçants, par l'utilisation de formes variées adaptées aux contextes
  - ⇒ Poursuivre le maillage de cheminements piétonniers
  - ⇒ Poursuivre le développement d'itinéraires touristiques supports de la trame verte et bleue et de la découverte du territoire
  - ⇒ Le SCoT invite les collectivités et les sites privés à se doter d'une flotte de vélos à assistance électrique pour faciliter les déplacements
- La lutte contre la précarité énergétique, il s'agira notamment de :
    - ⇒ En lien avec la valorisation des savoir-faire artisanaux et industriels du territoire, notamment en matière de construction innovante et de construction bois, soutenir les filières et démarches concourant à une amélioration des performances énergétiques du bâti et à la limitation des consommations énergétiques, et promouvoir des modes d'aménagements durables
    - ⇒ Prendre en compte, notamment au sein des OAP, les possibilités de mise en œuvre de solutions innovantes en matière d'co-construction conduisant à une consommation d'énergie moindre ou à un recours aux énergies renouvelables pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage, d'une approche bioclimatique des les opérations d'aménagement (orientation des bâtiments, travail sur les morphologies bâties, exposition au vent, etc.), des solutions de rénovation thermique et des nouvelles normes constructives écologiques en cohérence avec les enjeux d'intégration paysagère

et de valorisation patrimoniale Solognote, ou encore des OAPH ciblant la rénovation énergétique pour limiter la précarité énergétique du bâti

- ⇒ Favoriser le développement des énergies renouvelables à l'échelle du bâti dans le respect de l'intégrité paysagère et des typologies architecturales du bâti, comme l'éolien domestique, les ardoises photovoltaïques sur les toits.

- Le développement des énergies renouvelables.

Pour ce dernier point, relevons plus particulièrement que chaque énergie renouvelable fait l'objet de mesures prescriptives pour une meilleure insertion dans son contexte économique et environnemental.

Les principaux éléments favorables à retenir sont les suivants :

- Le bois-énergie :
  - ⇒ Dans les documents d'urbanisme, poursuivre l'implantation d'équipements nécessaires à la montée en puissance de la filière (plateforme de stockage, transformation, unités de déchiquetage, conditionnement, etc.)
  - ⇒ S'assurer que le dispositif réglementaire ne s'oppose pas à la valorisation énergétique des boisements dès lors qu'elle est compatible avec la sensibilité écologique des milieux
  - ⇒ Accompagner les autorisations de construire de bâtiment technique annexe pour des installations
  - ⇒ Assurer le recollement des plans de desserte
  - ⇒ Coopérer avec les territoires voisins pour développer une filière bois-énergie qui favorise l'entretien des forêts en consolidant les débouchés économiques.
  - ⇒ Mener des études énergétiques afin d'identifier les opportunités de développement de la filière bois sur leur territoire
- La biomasse – méthanisation :
  - ⇒ Identifier et traiter la possibilité d'implantation de méthaniser

- ⇒ Favoriser les équipements nécessaires à la valorisation des matières organiques (en reconnaissant si nécessaire ces installations comme accessoires à l'activité agricole, en accompagnant le développement du tri à la source des déchets, en tenant compte de l'intégration paysagère des équipements, etc.)
- ⇒ Étudier la mise en place de réseau de chaleur ou de production d'énergie dans les projets afin d'évaluer le retour sur investissement à moyen – long termes en prenant en considération les coûts d'entretien et l'éventuelle volatilité des prix
- Le photovoltaïque et le solaire
  - ⇒ Ces installations ne doivent pas affecter durablement les fonctions écologiques du sol et son potentiel agronomique, et doivent être compatibles avec une activité agricole ou pastorale
  - ⇒ Les projets photovoltaïques devront permettre une circulation d'air et de lumière suffisante sous les panneaux pour garantir le maintien d'un couvert végétal et la perméabilité ainsi que le démantèlement de l'installation sans avoir affecté de manière irréversible la vocation initiale du territoire qu'elle soit agricole ou naturelle
  - ⇒ Leur implantation est à réaliser prioritairement en dehors des zones inondables
  - ⇒ La préservation de la fonctionnalité écologique du territoire et le respect des orientations des DOCOB des 2 zones Natura 2000 du territoire sont un préalable à tout projet photovoltaïque sur le territoire de Grande Sologne
  - ⇒ Les conditions d'implantation seront définies dans les PLUi
  - ⇒ Les fermes photovoltaïques sont privilégiées sur des friches ou des espaces totalement ou partiellement artificialisés, délaissés d'infrastructures dès lors que ces espaces n'ont pas d'intérêt écologique avéré
  - ⇒ Les types de clôture de protection de ses ouvrages seront définies dans le PLU au regard des enjeux liés aux continuités écologiques
- ⇒ L'installation de panneaux photovoltaïques sera encouragée sous réserve de respect de l'ambiance architecturale, paysagère et de Co- visibilité des espaces de vie, sur les toits des bâtiments agricoles, industriels, tertiaires, etc.
- ⇒ Les projets agri-photovoltaïques sont permis sous réserve de la préservation de la vocation agricole première
- ⇒ Le développement du photovoltaïque et du solaire à l'échelle du bâti est notamment encouragé, sous réserve d'une préservation de l'identité paysagère et patrimoniale solognote
- ⇒ Les panneaux photovoltaïques pourront être interdits sur les éléments à protéger au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme
- ⇒ Un projet pilote de panneaux photovoltaïques sur étangs est en cours au sein du territoire. Après évaluation de ses impacts, ce type d'ouvrage innovant pourra être reproduit le cas échéant
- Éolien
  - ⇒ Les parcs éoliens sont proscrits dans les réservoirs de biodiversité, les zones humides actuelles et futures, et les espaces définies dans le cadre de la Trame Verte et Bleue
  - ⇒ L'intérêt de leur implantation devra être étudié en fonction des enjeux écologiques, paysagers et patrimoniaux dans le cadre d'une concertation, de la distance des installations de grand gabarit notamment, aux espaces habités, et de la présence d'un vent suffisamment fort et régulier.

#### Protection et l'amélioration des puits et réservoirs des GES

Le rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) de 2018 établit que pour contenir la hausse de la température en deçà de +1,5°C par rapport à la période préindustrielle, il serait nécessaire d'atteindre la neutralité carbone à l'échelle du globe en 2050.

Atteindre la neutralité carbone suppose à la fois :

- De réduire drastiquement les émissions de CO2 liées à l'usage des énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz), à la déforestation et à la

disparition des zones humides, ainsi que les émissions des autres GES (CH4 et N2O), d'origine majoritairement agricole ;

- D'accroître simultanément le puits de CO2 que constitue la biosphère continentale, par des changements d'occupation des sols (afforestation notamment) et le développement de pratiques agricoles et sylvicoles favorisant la séquestration de carbone dans les sols et dans la biomasse ligneuse.

A l'échelle planétaire, le stock de carbone organique des sols représente de l'ordre de 2400 Gt de C, soit le triple de la quantité de carbone contenu sous forme de CO2 dans l'atmosphère (800 Gt). Le rapport entre les émissions anthropiques annuelles de C (9,4 Gt) et le stock de C des sols (2400 Gt) est de l'ordre de 4‰, ce qui suggère qu'une augmentation de 4‰ par an du stock de C des sols permettrait théoriquement de compenser les émissions anthropiques de CO2. Sur la base de ce calcul, l'initiative "4 pour mille : les sols pour la sécurité alimentaire et le climat" a été portée par la France en 2015 à l'occasion de la COP 21.

Des mesures transversales sont prises en compte dans le SCoT en faveur de la protection et de l'amélioration des puits et réservoirs de carbone. Elles concernent :

- Préserver les boisements et prendre en compte les différentes fonctions de la forêt, dont le rôle climatique des puits de carbone ;
- La mise en œuvre d'une trame verte et bleue avec la protection des boisements et des haies associés à une gestion, et la protection des milieux humides ;
- La protection de l'agriculture
- La mise en œuvre d'une urbanisation maîtrisée avec la priorisation des logements vacants, le renouvellement urbain, la densification, la valorisation des friches, l'urbanisation des dents creuses, les extensions urbaines à privilégier en continuité de l'existant, la mise en œuvre d'espace tampon entre milieu bâti et milieu agri-naturel, etc.

### Mesures d'adaptation face au changement climatique

Les mesures d'adaptation au changement climatique sont traitées dans le SCoT à travers :

- La résilience face aux risques naturels et technologiques : il s'agit de préserver un cadre de vie apaisé pour les populations, par la même occasion, de limiter leur exposition et leur vulnérabilité aux risques. A travers cela, les collectivités du SCoT poursuivent leurs actions visant à sécuriser les individus pour qu'ils puissent se projeter sur le territoire dans les années à venir. A titre d'exemple on notera pour les risques naturels d'inondation, de mouvement de terrain ou de feux de forêts
  - ⇒ La limitation du ruissellement par une gestion liée à l'imperméabilisation des sols
  - ⇒ La restauration ou le maintien de la qualité des berges via la renaturation, la suppression des obstacles, etc.
  - ⇒ Éviter l'urbanisation et la construction en forêt ou à proximité (moins de 200 m des zones boisées)
  - ⇒ Prendre également en compte les zones tampon entre l'espace bâti et l'espace boisé lorsqu'elles sont définies et possibles
  - ⇒ Autoriser les moyens techniques de consolidation, stabilisation ou comblement sous réserve que les mesures prises soient proportionnées au risque évalué et qualifié
- La lutte contre les îlots de chaleur via la préservation des espaces de nature en ville et la végétalisation
- Les nouveaux aménagements qui intégreront le bio climatisme :
  - Orientation des bâtiments
  - Travail sur les morphologies bâties
  - Exposition au vent
  - Végétalisation
  - Lutte contre les îlots de chaleur urbaine, etc.

## Incidences résiduelles et synthèse

Le projet de SCoT met en œuvre une politique forte vis à vis du changement climatique, tant sur le volet de l'adaptation que sur le volet de l'atténuation.

Bien que le projet de SCoT engendrera de nouvelles consommations énergétiques et d'émission de gaz à effet de serre, la politique en matière de production d'énergie renouvelable et de diminution des consommations énergétique existantes viendra contrebalancer ces effets.

La résilience du territoire face aux risques naturels et technologiques consiste également en une mesure d'adaptation au changement climatique.

L'adaptation au changement climatique engendre également des bénéfices en potentiel de développement économique via les filières de production d'énergie locale et pour l'amélioration du contexte social notamment via la lutte contre la précarité énergétique.

LEGENDE

Incidence :			
	Positive Directe	++	Forte
	Positive Indirecte	+	Faible à modérée
	Négative Directe	--	Forte
	Négative Indirecte	-	Faible à modérée
	Non concerné	0	Négligeable
		V	Point de vigilance
		M	Maîtrisée

Energie et climat	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 1. Structurer des espaces de vie complémentaires et solidaires, connectés aux espaces voisins</b>						
Orientation 1.1. Veiller à une architecture spatiale cohérente, à même de porter le territoire dans une dynamique vertueuse d'ensemble	Bien que l'accueil de ces nouvelles populations amènera à la construction de nouveaux logements, impliquant un augmentation des besoins énergétiques, garantir des espaces de natures au sein de ces nouveaux espaces permettra de limiter les externalités négatives (lutte contre les îlots de chaleur).			Objectif 1.1.3. Coupler accueil de nouvelles populations et optimisation foncière (ex : identifier les enveloppes urbaines des communes, maintenir des espaces de respiration dans l'espace urbain)		M
Orientation 1.2. Renforcer les espaces de vie du territoire pour une culture de la proximité affirmée	Le renforcement des espaces de vie, passant notamment par l'amélioration de la qualité de leur service mais aussi de leurs espaces amène à une végétalisation en partie de ces zones urbaines (lutte contre les îlots de chaleur) et une gestion plus durable donc moins énergivore.		Objectif 1.2.1. Maintenir voire renforcer l'offre de services et équipements pour des espaces ruraux vivants Objectif 1.2.2. Favoriser le commerce de centre-ville en organisant sa fréquentation (ex: végétalisation, aire de covoiturage, etc.) Objectif 1.2.3. Développer une offre commerciale équilibrée et complémentaire entre centre-bourg et périphérie (ex: promouvoir des aménagements commerciaux durables en périphérie et intégrés à l'environnement urbain)			M
Orientation 1.3. Améliorer les connexions externes et internes à travers des mobilités diversifiées	L'amélioration des mobilité, et l'augmentation de l'offre en modes de déplacements plus doux (covoiturage, transport en commun, électrique) réduit l'émission de carbone dans l'atmosphère et l'utilisation d'énergies fossiles.		Objectif 1.3.1. Améliorer les mobilités routières et ferrées pour des accroches affirmées avec les pôles extérieurs (ex: assurer l'intermodalité et le rabattement sur les gares et haltes). Objectif 1.3.2. Proposer un panel de mobilités pour un territoire praticable à tous les usagers (ex: autostop, autopartage, transport en commun, voies douces, cheminements piétons, etc.)			++

Energie et climat	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 2. Renforcer un tissu économique diversifié et des savoir-faire historiques tout en mettant l'accent sur la qualité</b>						
Orientation 2.1. Affirmer un écosystème économique lisible et attractif, ouvert sur les espaces extérieurs	L'affirmation des espaces économiques existants en améliorant leur qualité permet une réduction de la pollution, et la coordination entre les acteurs locaux dans des filières spécifiques (écoconstruction, etc.) permet également une diminution de la consommation énergétique et son impact sur le climat.		Objectif 2.1.1. Affirmer une armature économique lisible et complémentaire à l'échelle de la Grande Sologne (ex: promouvoir une qualité d'aménagement/paysagère/environnementale/énergétique de niveau supérieur, offre de mobilité partagée pour les salariés) Objectif 2.1.2. Connecter son offre économique avec celle des espaces voisins (ex: renforcer la connaissance et la mise en réseau des acteurs de la filière écoconstruction, soutenir l'émergence d'une filière locale)			++
Orientation 2.2. Organiser le foncier économique dans une vision de long terme et pour répondre à des besoins diversifiés	Si le travail de renaturation d'une partie des friches est engagé, cela aura des effets positifs sur la continuité de la trame verte et bleue et donc leur fonctionnalité écologique sur le climat.		Objectif 2.2.2. S'engager dans une utilisation économe de l'espace (ex: prévoir des espaces de mobilité spécifiques, renaturation des friches en lien avec la Trame Verte et Bleue)			+
Orientation 2.3. Proposer des espaces économiques de qualité et adaptés au contexte dans lequel ils s'inscrivent	Des espaces économiques de meilleure qualité, avec des bâtis bioclimatique, capable de produire des énergies renouvelables, et des espaces verts amélioreront l'impact énergétique de ces espaces.	Objectif 2.3.1. Concilier qualité et aménagement pour une plus grande attractivité aux yeux des entrepreneurs et salariés (ex: principes bioclimatiques dans l'implantation et l'orientation des bâtiments, promouvoir la production d'énergie renouvelables) Objectif 2.3.2 Promouvoir une offre de services aux entreprises et salariés révélatrice d'un cadre de vie innovant au travail en milieu rural (ex: espaces verts) Objectif 2.3.3. Engager une limitation de la consommation d'espace des zones d'activité en mutualisant les services et en apportant de la qualité dans la densification des espaces				++
Orientation 2.4. Structurer les filières spécifiques du territoire	Coupler les fonctionnalités de certaines filières du territoire, comme l'agriculture et la production d'énergie renouvelable, permet de limiter l'impact énergétique de ces activités polluante d'ordinaire.	Objectif 2.4.2. Encourager le déploiement d'activités liées à l'agriculture (ex: implantation de panneaux photovoltaïques, production de biogaz à partir de la méthanisation, renforcement du bois-énergie, etc.)				++

Energie et climat	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 3. Affirmer et valoriser l'identité solognote, facteur d'attractivité</b>						
Orientation 3.1. Accueillir de nouvelles populations en répondant à leurs besoins diversifiés	La création de nouveaux logements constitue une opportunité pour créer des bâtis bioclimatique, consommant moins d'énergie et capable d'en produire (énergies renouvelables), de plus assurer des espaces de végétalisation participera à la lutte contre les îlots de chaleur en milieu urbain.		Objectif 3.1.1. Accroître et adapter le parc de logements pour être en mesure de poursuivre les ambitions démographiques du SCoT (ex : consommation d'énergie moindre, recours aux énergies renouvelables, végétalisation, etc.)			++
Orientation 3.2. Assurer une bonne gestion des ressources écologiques du territoire, socle de sa pérennité	La préservation de la trame verte et bleu et des espaces naturels du territoire assure une préservation de l'équilibre climatique du territoire, et le maintien de la nature en ville participe à la lutte contre les îlots de chaleur. Le développement de la production d'énergies renouvelables est quant à lui crucial pour réduire la consommation des énergies fossiles polluantes.	Objectif 3.2.1. Veiller au bon fonctionnement écologique du territoire pour assurer sa durabilité : la trame verte Objectif 3.2.2. Garantir une trame bleue fonctionnelle au sein du Pays de Grande Sologne Objectif 3.2.3. Préserver le maintien de la nature ordinaire et développer la nature en ville Objectif 3.2.4. Gérer les ressources durablement Objectif 3.2.6. Faire de la lutte contre le changement climatique une opportunité pour le développement local				++
Orientation 3.3. Valoriser le "typiquement solognot" en le préservant mais aussi en le partageant						

# Analyse thématique des incidences et mesures des effets du SCoT sur l'Environnement

Paysage

---



## Enjeux ETAT INTIAL DE L'ENVIRONNEMENT

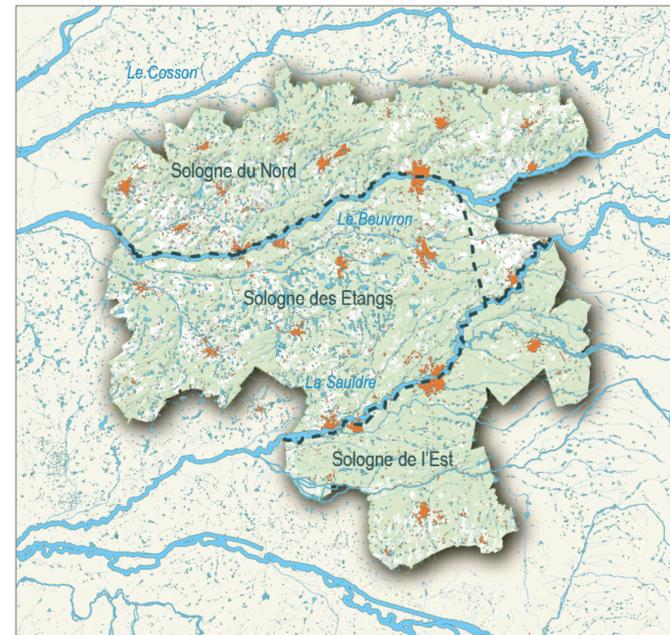
Le paysage solognot est caractérisé par ses forêts (chênes, bouleaux, fougères, pins laricio et maritimes, châtaigniers) et ses nombreux étangs (plus de 3 000 sont recensés). Cette unité paysagère comprend la Sologne viticole, à l'Ouest, et la Grande Sologne dans laquelle s'inscrit le Pays de Grande Sologne. Les unités paysagères qui composent le territoire du SCoT ont été identifiées au nombre de trois par l'état initial de l'environnement :

- La Sologne du Nord (tissu agricole limité)
- La Sologne des Étangs (zones humides)
- La Sologne de l'Est (propriétés forestières de grande taille avec des sols moins fertiles)

Le territoire accueille une importante diversité de milieux et d'espèces qui ont fait l'objet d'inventaires mais également d'instaurations de mesures de protection et de gestion :

- Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
- Le réseau Natura 2000
- Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)
- Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB)
- Les sites classés
- Les zones humides

Les unités paysagères qui composent le Pays  
(Source : CAUE ; traitement EAU)



Les forêts denses de Grande Sologne

Ainsi, la nature limite l'urbanisation dans le territoire du SCoT, où les villes et les villages sont séparés les uns des autres par de grands espaces boisés et des cultures, et les réseaux d'eaux passent mêmes au cœur des bourgs. Les lisières urbaines y sont soignées, et les transitions douces entre espaces naturels et agricoles et cœurs de villes. Ainsi, le territoire témoigne d'un réel entremêlement entre nature et bâti, qui constitue un équilibre important à préserver.

Le bâti est plutôt varié sur le territoire, et la brique prédomine l'architecture. Plusieurs types de développement urbain se sont développés, avec notamment :

- Des bâtis accolés les uns autres par leurs pignons, créant un front bâti aligné sur rue dans les centres-bourgs.
- Des bâtiments ouvriers ou agricoles marquant les entrées de bourgs.
- Des villas qui se situe majoritairement en retrait de voiries.
- Quelques rares constructions implantées perpendiculairement aux voies.

Ce patrimoine architectural qui forme l'identité solognote est toutefois menacé aujourd'hui, sachant que les logements actuels ne répondent plus aux besoins d'aujourd'hui (taille, consommation énergétique, etc.).

Plusieurs enjeux sont ainsi identifiés par l'état initial de l'environnement pour préserver ce patrimoine naturel et bâti:

- Comment préserver les espaces ouverts pour limiter la fermeture des paysages ?
- Quels modes de gestion mettre en place pour lutter contre l'enfrichement ?
- Comment concilier développement urbain (réponses aux besoins d'accueil du territoire, en termes résidentiels comme économiques) et qualité du cadre de vie, tant en terme paysager qu'architectural (risque de standardisation des maisons dans les nouveaux lotissements) ?
- Comment concilier la préservation du patrimoine bâti (anciens logements ouvriers en brique), qui véhicule une forte identité solognote, et besoins résidentiels actuels (logements plus spacieux, normes énergétiques) ?

- Comment concilier innovation et identité architecturale (morphologie, matériaux, gabarit) ?
- Comment concilier mode d'habitat, reconquête des centre-bourgs et villes et lutte contre la consommation d'espace, dans un contexte de demande en direction des maisons individuelles avec terrain ?
- Comment faire de ce patrimoine naturel une force de développement pour le territoire ?
- Comment mieux concilier flexibilité de l'offre résidentielle et économique et études d'impact ou d'incidences nécessaires au préalable à chaque projet urbain ?

## Projet de SCoT

Le projet d'aménagement de la Grande Sologne vise de façon transversale à la valorisation et à la préservation de l'identité solognote à travers ses atouts, ses richesses paysagères architecturales et naturelles. Il est ainsi question de valoriser l'atout écologique que présente ces paysages, d'autant plus dans le contexte actuel de lutte contre le changement climatique, ainsi que l'atout économique d'attractivité qu'ils constituent. Le projet d'aménagement du SCoT se base sur des mesures pour :

- Assurer l'exceptionnalité environnementale
- Favoriser le déplacement des espèces et maintenir les ouvertures écologiques
- Préserver l'identité du territoire à travers ses paysages
- Faire des paysages naturels un levier majeur d'attractivité
- Intégrer une valorisation paysagère dans les aménagements urbains
- Répondre aux enjeux de préservation du patrimoine architectural au regard de la rénovation énergétique
- Promouvoir un "urbanisme favorable à la santé."

## Incidences directes et indirectes brutes

Tout projet de développement de territoire, si non maîtrisé, peut avoir des incidences négatives sur le paysage et ses composantes.

Des mesures de préservation doivent être prises pour éviter et réduire les effets.

## Mesures d'évitement, de réduction, compensation, accompagnement

Les principales mesures en faveur de la protection du paysage et de ses éléments remarquables sont :

- La protection générale de ces éléments paysagers
- La préservation et la valorisation d'une Trame Verte et Bleue
- La protection de l'architecture locale et du patrimoine bâti
- La réduction de la consommation d'espace
- L'intégration paysagère des aménagements, logements, équipements et services dans une démarche d'harmonie visuelle et de nature « à portée de main »
- La valorisation des éléments paysager comme levier d'attractivité pour le territoire

### La protection générale de ces éléments paysagers

Le SCoT vise à protéger et valoriser l'ensemble des patrimoines naturels et bâtis comme facteur d'identité d'abord, mais en prenant également en compte leur utilité écologique.

### La préservation et la valorisation d'une Trame Verte et Bleue

L'un des objectifs assignés à la TVB dans le texte de loi Grenelle 2 est d'« Améliorer la qualité et la diversité des paysages ». Le lien entre structure des paysages et circulation des espèces a été étudié depuis les années 80 par l'écologie du paysage qui a mis en évidence l'importance de la complexité du paysage au regard de la biodiversité.

La protection et la valorisation des trames vertes et bleues assure la préservation des éléments paysagers du territoire. Ainsi, la préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques garantit le maintien du patrimoine naturel solognot.

### La protection de l'architecture locale et du patrimoine bâti

La protection de l'architecture locale et du patrimoine bâti est mise en œuvre dans le DOO à travers :

- Des règles d'urbanisme comme l'harmonisation des façades et vitrines ;
- Des mesures d'intégration paysagère pour le bâti d'activités ;
- Recenser dans les documents d'urbanisme locaux les éléments de patrimoine bâti, vernaculaire, ordinaire et remarquable par leur architecture ou leur forme urbaine ;
- La limitation des grandes opérations de lotissements déconnectées des centres et dont les typologies de logements ne sont pas assez diversifiées ;
- Favoriser les initiatives de protection du patrimoine bâti, dans une logique d'attractivité résidentielle et touristique

### La réduction de la consommation d'espace

La réduction de la consommation d'espace entraînera une réduction des effets de l'urbanisation sur les paysages.

Rappelons que la réduction de la consommation d'espace est mise en avant dans le DOO à travers des actions comme :

- Redynamiser les centralités (prioriser les disponibilités situées au sein du tissu urbain existant) ;
- Privilégier les développements résidentiels en continuité du bâti existant ;
- Densifier les espaces déjà artificialisés (mixité fonctionnelle, travail sur les formes urbaines, mutualisation des infrastructures, etc.) ;
- Développer les activités économiques de proximité au sein des enveloppes urbaines existantes ;
- Respecter des objectifs chiffrés de consommation d'espace adaptés aux stratégies de développement des collectivités.

La consommation maximale d'espace en extension sur l'ensemble du Pays de Grande Sologne s'élève à près de 123 ha à l'horizon 2043, soit 6,15 hectares consommés par an en moyenne. Cela implique un effort de réduction de 65,4% entre 2023 et 2042 (61,6% entre 2023 et 2032, puis 69,1% entre 2033 et 2042).

#### Besoins fonciers au regard de la Loi Climat et Résilience

Période	Économie	Équipement	Résidentiel	Consommation d'espace en extension TOTAL HA
<b>2023-2032</b>	<b>16,14</b>	6,00	46,02	68,16
<b>2033-2042</b>	<b>10,76</b>	6,00	38,00	54,76
<b>TOTAL</b>	<b>26,90</b>	<b>12,00</b>	<b>84,02</b>	<b>122,92</b>

#### L'intégration paysagère des aménagements, logements, équipements et services dans une démarche d'harmonie visuelle et de nature «à portée de main»

Le SCoT veut intégrer au mode d'aménagement des objectifs de valorisation du patrimoine naturel et bâti en garantissant une certaine harmonie visuelle et des espaces de nature en ville. Pour cela, il entend :

- Définir des règles d'intégration architecturale et paysagère pour les nouvelles constructions ;
- Développer des chartes d'intégrations architecturales et paysagères « Solognote » des commerces et vitrines des centres bourgs ;
- Promouvoir la dissimulation des espaces de stockage ;
- Préciser au sein des documents d'urbanisme locaux les orientations en matière de traitement des lisières urbaines ;
- Maintenir des espaces de respiration dans l'espace urbain ;
- Usage de bandes enherbées ;
- Intégrer des coefficients de biotope ;
- Assurer une proximité aux espaces de nature « à portée de main » par l'aménagement de cheminements doux et piétons ;
- Favoriser l'accès aux cours d'eau par des liaisons douces ;
- Intégrer des règles relatives à l'intégration des espaces naturels et semi-naturels dans les projets d'aménagement au sein des OAP.

#### La valorisation des éléments paysager comme levier d'attractivité pour le territoire

L'orientation 3.3. du DOO, « Valoriser le « typiquement solognot » en le préservant mais aussi en le partageant », vise à mettre en avant le paysage de la Grande Sologne comme un levier d'attractivité car représentatif de son identité. Cette démarche passe par la protection et la valorisation de ce paysage aussi bien naturel que bâti. Pour cela, le SCoT entend :

- Valoriser les sites touristiques et proposer des parcours thématiques (identifier des points d'intérêts, adopter des aménagements qualitatifs, etc.)

- Faciliter l'accès aux attracteurs touristiques (inscription et entretien des itinéraires, organiser et faciliter l'accès aux voies douces, etc.) ;
- Valoriser les paysages de Grande Sologne (préserver des perspectives paysagères, favoriser les initiatives de protection du patrimoine naturel, bâti ou paysager remarquable, etc.) ;
- Préserver les lisières avec les paysages agricoles et forestiers (chartes paysagères, etc.) ;
- Renforcer l'accessibilité à la nature (création de sentiers pédagogiques, ouverture de séquences paysagères, valoriser la Trame Verte et Bleue dans les aménagements, etc.) ;
- Renforcer l'intégration paysagère du bâti (implantation en continuité du bâti existant, solutions innovantes en matière d'écoconstruction, etc.) ;
- Préserver l'identité architecturale du bâti résidentiel solognot dans une dynamique de lutte contre la précarité énergétique et de transition écologique des logements
- Maintenir l'identité des bourgs (valorisation e l'image de la commune, harmonisation des façades, etc.) ;
- Aménager qualitativement les entrées de ville (éviter le caractère continu/massif des développements en extension, gérer la signalétique et les affichages publicitaires, etc.).

## Incidences résiduelles

La trame paysagère dresse le socle qui caractérise les traits patrimoniaux et paysagers à préserver et à valoriser pour le compte de l'attractivité territoriale. En effet, le maintien des identités paysagères participe à la mise en scène des identités territoriales, elles-mêmes vectrices d'un référentiel auquel les individus peuvent se rattacher.

Au-delà de ces aspects morphologiques et esthétiques, les paysages sont des éléments tangibles qui tracent les lignes de fonctionnalités et de continuités ou de ruptures entre les espaces de vie tels qu'ils sont vécus par les populations. Les paysages agricoles sont un des témoins de ces usages différenciés et leur préservation devient, par conséquent, un enjeu. Ce d'autant plus, qu'ils contribuent également, à leur échelle à agir sur l'état de la qualité du cadre de vie territorial en tant qu'espace d'accueil de biodiversité, de désimperméabilisation des sols, de gestion des ruissellements, etc.

L'imbrication du territoire du SCoT du Pays de Grande Sologne avec la nature est telle que son maintien tend amener un surplus de résilience à l'égard du changement climatique et de ses conséquences.

Dans une optique de durabilité territoriale, le SCoT cherche à transmettre son paysage naturel et bâti aux générations futures, ce qui l'oblige à se saisir d'une vision transmissible de l'aménagement du territoire.

### Légende

#### Incidence :

	Positive Directe	++	Forte
	Positive Indirecte	+	Faible à modérée
	Négative Directe	--	Forte
	Négative Indirecte	-	Faible à modérée
	Non concerné	0	Négligeable
		V	Point de vigilance
		M	Maîtrisée

Paysage	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 1. Structurer des espaces de vie complémentaires et solidaires, connectés aux espaces voisins</b>						
Orientation 1.1. Veiller à une architecture spatiale cohérente, à même de porter le territoire dans une dynamique vertueuse d'ensemble	Pour éviter des externalités négatives du développement du territoire sur le paysage, il est important de veiller à ce que les nouvelles constructions respectent les enjeux patrimoniaux et que le patrimoine architectural actuel soit mis en valeur.	Objectif 1.1.1. Organiser le territoire pour une diffusion du développement dans chaque espace du territoire et pour une plus grande lisibilité (ex: concilier renouvellement urbain et respect des enjeux patrimoniaux) Objectif 1.1.3 Coupler accueil de nouvelles populations et optimisation foncière (ex : permettre une qualité patrimoniale, mise en valeur de la diversité architecturale, révéler les typicités bâties solognotes)				+
Orientation 1.2. Renforcer les espaces de vie du territoire pour une culture de la proximité affirmée	Le renforcement des espaces de vie et l'amélioration de leur qualité, notamment via une végétalisation et des normes sur le bâti, permettent de protéger le paysage dans les nouveaux projets.	Objectif 1.2.2. Favoriser le commerce de centre-ville en organisant sa fréquentation (ex: aménagement qualitatif de l'espace public) Objectif 1.2.3. Développer une offre commerciale équilibrée et complémentaire entre centre-bourg et périphérie (ex: végétalisation, normes bâties)				+
Orientation 1.3. Améliorer les connexions externes et internes à travers des mobilités diversifiées						v

Paysage	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 2. Renforcer un tissu économique diversifié et des savoir-faire historiques tout en mettant l'accent sur la qualité</b>						
Orientation 2.1. Affirmer un écosystème économique lisible et attractif, ouvert sur les espaces extérieurs						
Orientation 2.2. Organiser le foncier économique dans une vision de long terme et pour répondre à des besoins diversifiés	La remise en état des friches, notamment via leur renaturalisation, permettra de mettre en valeur l'identité paysagère du territoire.			Objectif 2.2.2. S'engager dans une utilisation économe de l'espace (ex: requalifier les friches)		+
Orientation 2.3. Proposer des espaces économiques de qualité et adaptés au contexte dans lequel ils s'inscrivent	L'augmentation de la qualité des espaces économiques comprend leur intégration paysagère (espaces naturels, patrimoine bâtis, etc.) dans le territoire. La limitation de la consommation d'espace permet quant à elle de préserver le paysage en dehors de ces espaces.	Objectif 2.3.1. Concilier qualité et aménagement pour une plus grande attractivité aux yeux des entrepreneurs et salariés (ex: créer une harmonie visuelle sans rupture avec le paysage naturel et urbain environnant) Objectif 2.3.2. Promouvoir une offre de services aux entreprises et salariés révélatrice d'un cadre de vie innovant au travail en milieu rural (espaces de nature à portée de main) Objectif 2.3.3. Engager une limitation de la consommation d'espace des zones d'activité en mutualisant les services et en apportant de la qualité dans la densification des espaces				v
Orientation 2.4. Structurer les filières spécifiques du territoire	La valorisation et la protection de filière spécifique comme l'agriculture permet de préserver le paysage et le patrimoine qui s'y rapporte et définit en partie le territoire.	Objectif 2.4.1. Valoriser les productions locales par le développement de circuits courts Objectif 2.4.2. Encourager le déploiement d'activités liées à l'agriculture Objectif 2.4.3. Protéger l'espace agricole				v

Paysage	Incidences brutes	Objectifs du SCoT permettant d'éviter les effets	Objectifs du SCoT permettant de réduire les effets	Objectifs du SCoT permettant de compenser les effets	Objectifs du SCoT permettant d'accompagner les effets	Incidences résiduelles
<b>Partie 3. Affirmer et valoriser l'identité solognote, facteur d'attractivité</b>						
Orientation 3.1. Accueillir de nouvelles populations en répondant à leurs besoins diversifiés	Si la création de nouveaux logements est encadrée par des questions d'intégration au patrimoine et paysage actuels, les effets négatifs sur le paysage peuvent être évités.	Objectif 3.1.1. Accroître et adapter le parc de logements pour être en mesure de poursuivre les ambitions démographiques du SCoT (ex : cohérence avec les enjeux d'intégration paysagère et de valorisation patrimoniale)				V
Orientation 3.2. Assurer une bonne gestion des ressources écologiques du territoire, socle de sa pérennité	La protection de la trame verte et bleu et des espaces naturels du territoire assure une préservation du paysage solognot, et la prise en compte en amont des risques permet d'éviter des incidents qui le détruiraient. Le risque paysager qu'impliquent la production d'énergie renouvelables, pourra être limité par des concertation sur l'implantation des équipements).	Objectif 3.2.1. Veiller au bon fonctionnement écologique du territoire pour assurer sa durabilité : la trame verte Objectif 3.2.2. Garantir une trame bleue fonctionnelle au sein du Pays de Grande Sologne Objectif 3.2.3. Préserver le maintien de la nature ordinaire et développer la nature en ville Objectif 3.2.4. Gérer les ressources durablement Objectif 3.2.5. Anticiper les risques pour un territoire résilient			Objectif 3.2.6. Faire de la lutte contre le changement climatique une opportunité pour le développement local (étudier l'intérêt de l'implantation de panneaux photovoltaïques et d'éoliennes en fonction des enjeux écologiques, paysagers et patrimoniaux dans le cadre d'une concertation)	++
Orientation 3.3. Valoriser le "typiquement solognot" en le préservant mais aussi en le partageant	La valorisation du patrimoine naturel et bâti du territoire amène à une protection de son paysage.	Objectif 3.3.1. Affirmer une destination touristique solognote (ex: identifier, protéger et valoriser les sites touristiques et points d'intérêt bâtis et naturels) Objectif 3.3.2. Faire des paysages naturels un levier majeur d'attractivité (ex: valoriser les paysages naturels de Grande Sologne, préserver les lisières avec les paysages agricoles et forestiers, renforcer l'accessibilité à la nature) Objectif 3.3.3. Valoriser le patrimoine bâti du territoire, vecteur identitaire fort et source d'attractivité (ex: renforcer l'intégration paysagère du bâti, préserver l'identité architecturale du bâti résidentiel solognot, maintenir l'identité des bourgs, aménager qualitativement les entrées de ville)				++

# Évaluation Environnementale

Synthèse

---



Le SCoT émet un ensemble de mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement dans l'objectif d'un développement territorial respectueux des ressources d'aujourd'hui et de demain dans un contexte de changement climatique.

L'ensemble des thématiques est abordé avec précisions, elles peuvent faire l'objet d'un objectif spécifique ou être abordée en filigrane tout au long du DOO dans un esprit de transversalité, en lien direct avec les questions économiques, touristiques, et résidentielles.

### Sols et géomorphologie

La consommation maximale d'espace en extension s'élève à 123 ha sur la période 2023-2042 (inclus), soit environ 6,15 ha par an en moyenne.

La politique d'aménagement du SCoT tend à réduire considérablement la consommation d'espace dans un souci de valorisation et de préservation des espaces naturels et agricoles.

### Ressources en eau et usages

Le développement du territoire, ses aménagements et son urbanisation apportent de nouvelles opportunités pour améliorer la gestion efficace de l'eau, de la qualité du réseau superficiel et souterrain, et des systèmes d'assainissement. La mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue à travers la définition d'objectif de protection de la ressource en eau et ses milieux associés constitue des mesures d'évitement fortes.

La gestion intégrée des eaux apporte un cadre auquel se référer pour tous les changements et les réflexions concernant le cycle de l'eau, les usages de l'eau et le traitement des eaux usées.

L'incidence cumulée du projet de SCoT sur la ressource en eau est globalement positive notamment sur l'aspect qualitatif.

### Biodiversité et dynamique écologique

Le projet de SCoT met en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement fortes pour répondre aux effets négatifs qu'il peut avoir sur la biodiversité et les dynamiques écologiques du territoire.

Des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement de ces effets sont prises par le SCoT via notamment :

- La protection des réservoirs de biodiversité ;
- La valorisation de la Trame Verte et Bleue ;
- La gestion des différents usages ;
- L'introduction de la nature en ville ;
- La limitation de la consommation d'espaces.

### Natura 2000

Le projet de SCoT met en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement fortes pour répondre aux enjeux de vulnérabilité des sites Natura 2000 des Étangs de Sologne et de la Sologne.

Les sites Natura 2000 du territoire caractérisent la diversité écologique remarquable associée à une biodiversité.

Le projet de SCoT protège et valorise ces espaces dans le cadre :

- D'une protection réglementée des milieux et habitats associés ;
- D'une mise en œuvre d'une trame verte et bleue à l'échelle du territoire ;
- D'une intégration des filières économiques notamment celles liées à l'agriculture, la pisciculture et la sylviculture

De par ces éléments, le SCoT ne présente pas d'incidence négative sur ces espaces grâce à des mesures qui tendent à valoriser durablement ces espaces.

### Risques naturels et technologiques

Le projet de SCoT intègre une véritable stratégie de résilience face aux risques naturels et technologiques dans un contexte de changement climatique.

Tous les risques sont pris en compte et font l'objet de dispositions d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement proportionnées aux enjeux locaux.

L'adaptation au risque associée à une culture de risque est transversale à la préservation de la ressource en eau, à la protection de la biodiversité ou encore à l'adaptation au changement climatique.

### Nuisances et pollutions

Le développement du territoire par l'accueil de nouveaux flux, de nouvelles populations, de nouveaux équipements, de nouveaux services engendrera de nouvelles émissions plus ou moins impactantes sur les ressources telles que le sol, l'eau et l'air.

Toutefois, le SCoT met en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, et d'accompagnement de ces effets aussi bien sur la qualité de l'air, des sols, de l'eau ou encore les nuisances et externalités négatives sur la santé.

### Energie Climat

Le projet de SCoT met en œuvre une politique forte vis à vis du changement climatique, tant sur le volet de l'adaptation que sur le volet de l'atténuation.

Bien que le projet de SCoT engendrera de nouvelles consommations énergétiques et d'émission de gaz à effet de serre, la politique en matière de production d'énergie renouvelable et de diminution des consommations énergétiques existantes viendra contrebalancer ces effets.

La résilience du territoire face aux risques naturels et technologiques consiste également en une mesure d'adaptation au changement climatique.

L'adaptation au changement climatique engendre également des bénéfices en potentiel de développement économique via les filières de production d'énergie locale et pour l'amélioration du contexte social notamment via la lutte contre la précarité énergétique.

### Paysages

La trame paysagère dresse le socle qui caractérise les traits patrimoniaux et paysagers à préserver et à valoriser pour le compte de l'attractivité territoriale. En effet, le maintien des identités paysagères participe à la mise en scène des identités territoriales, elles-mêmes vectrices d'un référentiel auquel les individus peuvent se rattacher.

Au-delà de ces aspects morphologiques et esthétiques, les paysages sont des éléments tangibles qui tracent les lignes de fonctionnalités et de continuités ou de ruptures entre les espaces de vie tels qu'ils sont vécus par les populations. Les paysages agricoles sont un des témoins de ces usages différenciés et leur préservation devient, par conséquent, un enjeu. Ce d'autant plus, qu'ils contribuent également, à leur échelle à agir sur l'état de la qualité du cadre de vie territorial en tant qu'espace d'accueil de biodiversité, de désimperméabilisation des sols, de gestion des ruissellements, etc.

L'imbrication du territoire du SCoT du Pays de Grande Sologne avec la nature est telle que son maintien tend amener un surplus de résilience à l'égard du changement climatique et de ses conséquences.

Dans une optique de durabilité territoriale, le SCoT cherche à transmettre son paysage naturel et bâti aux générations futures, ce qui l'oblige à se saisir d'une vision transmissible de l'aménagement du territoire.





SCoT du Pays de Grande Sologne

## INDICATEURS DE SUIVI

## SOMMAIRE

<b>Introduction</b> .....	p.3
Le contexte normatif .....	p.4
Qu'est-ce qu'un indicateur ? .....	p.4
La structuration des indicateurs .....	p.4
<b>Thématique 1 : Trajectoire de développement</b> .....	p.6
Les indicateurs cadres.....	p.7
<b>Thématique 2 : Biodiversité et fonctionnalité environnementale</b> .....	p.12
1. Les indicateurs de la ressource en espace.....	p.13
2. Les indicateurs de la fonctionnalité écologique .....	p.13

## **Thématique 3 : Capacités de développement et préservation des ressources**

.....	p.16
1. Les indicateurs de la qualité de l'eau, de l'eau potable et de l'assainissement .....	p.17
2. Les indicateurs de l'énergie .....	p.18
3. Les indicateurs de la pollution .....	p.19

## **Thématique 4 : Préservation du territoire**

.....	p.20
1. Les indicateurs liés aux risques naturels et technologiques .....	p.21
2. Les indicateurs liés aux paysages naturels et urbains .....	p.21

# INTRODUCTION

---



## Le contexte normatif

En vertu de l'article L.143-16 du Code de l'urbanisme, le Syndicat Mixte du SCoT du Pays de Grande Sologne est chargé du suivi et de la révision du Schéma de Cohérence Territoriale.

L'article L.143-28 du Code de l'urbanisme impose à l'établissement public en charge du SCoT de procéder à une analyse des résultats de son application.

« Six ans au plus après la délibération portant approbation du schéma de cohérence territoriale, la dernière délibération portant révision complète de ce schéma, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'établissement public prévu à l'article L. 143-16 procède à une analyse des résultats de l'application du schéma, notamment en matière d'environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation de l'espace, d'implantations commerciales et, en zone de montagne, de réhabilitation de l'immobilier de loisir et d'unités touristiques nouvelles structurantes, et délibère sur son maintien en vigueur ou sur sa révision partielle ou complète ».

## Qu'est-ce qu'un indicateur ?

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation, une action ou les conséquences d'une action. La pertinence d'un indicateur dépend de la possibilité d'évaluer la donnée dans le temps et de pouvoir la comparer.

Aussi, un indicateur utile permet d'établir un ou des liens de causalités directs ou indirects entre un phénomène observé et le document d'urbanisme qu'il s'agit d'évaluer.

Le présent document liste une série de 64 indicateurs. Au-delà de leur pertinence par rapport aux principales orientations du SCoT, les indicateurs ont aussi été sélectionnés selon un principe de réalisme et de faisabilité (disponibilité, périodicité des sources, utilité objective). Ils n'ont donc pas l'ambition de fournir un état des lieux complet sur l'évolution du territoire mais plutôt un éclairage qui pourra nécessiter le cas échéant des études complémentaires ou une approche qualitative.

## La structuration des indicateurs

Le suivi du projet de SCoT est réalisable si et seulement si les indicateurs proposés embrassent la transversalité des politiques sectorielles qu'induit un tel schéma en lien avec des éléments d'évaluation environnementale.

C'est pourquoi, les indicateurs de la présente pièce s'organisent autour de quatre grandes thématiques qui combinées ensemble permettent de suivre la cohérence du mode de développement et ses implications sur l'environnement.

Ces quatre thématiques sont :

- Trajectoire du développement.
- Biodiversité et fonctionnalité environnementale.
- Capacités de développement et préservation des ressources.
- Préservation du territoire



*Etang communal de Montrieux-en-Sologne*

*(Source : montrieuxensologne.fr)*



*Chemin de randonnée – Circuit du Simouet*

*(Sources : souesmes.fr)*

# Trajectoire de développement

## Thématique 1

---



## Les indicateurs cadres

### Rappels des objectifs du SCoT

- Une population estimée à 31 230 personnes à 2043.
- Un nombre de logements supplémentaires de l'ordre de 1 931 à 2043.
- Un développement des services et des équipements principalement au sein des polarités.
- Une organisation des mobilités adaptée au territoire et à ses espaces de vie pour réduire les temps de déplacement, et limiter les émissions de gaz à effet de serre.

### Indicateurs de suivi Population

#### Indicateur 1 : évolution du nombre d'habitants.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : INSEE. Fréquence : 6 ans.

Population 2019 SCOT : 29 740 habitants

#### Indicateur 2 : évolution du taux d'occupation des ménages.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : INSEE. Fréquence : 6 ans.

Taille des ménages en 2019 SCOT : 2,1

#### Indicateur 3 : indice de vieillesse.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : INSEE. Fréquence : 6 ans.

Indice de vieillesse en 2019 SCOT : 1,37

### Habitat

#### Indicateur 4 : nombre et évolution des résidences principales.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : INSEE. Fréquence : 6 ans.

Nombre de résidences principales en 2019 SCOT : 13 784 résidences principales

#### Indicateur 5 : rythme de construction de logements et part de la construction neuve.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : Sítadel. Fréquence : 6 ans.

Logements commencés en 2019 SCOT : 77 logements

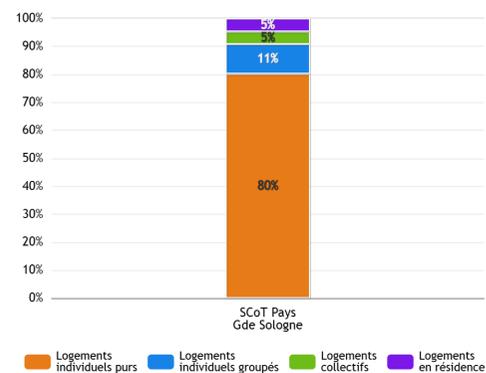
#### Indicateur 6 : part d'habitat individuel, groupé et collectif dans les nouvelles constructions.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : Sítadel. Fréquence : 6 ans.

#### Part des logements commencés par types de 2010 à 2020

Source : Sit@del2 - Logements commencés par type et par commune (en date réelle)



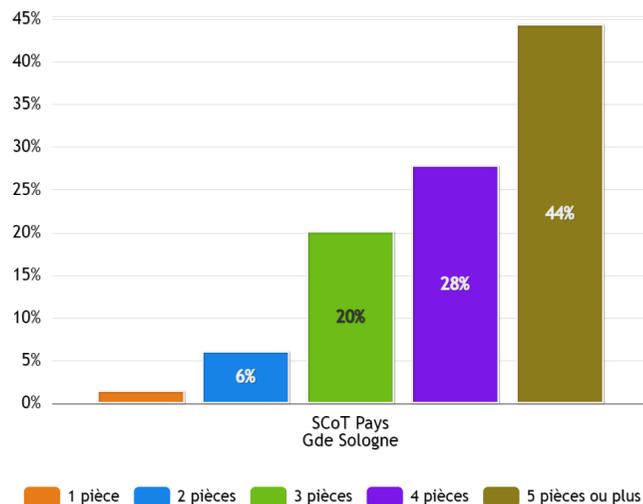
### Indicateur 7 : part de la taille (T1, T2, T3...) de l'habitat.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : INSEE. Fréquence : 6 ans.

#### Nombre de pièces des logements en 2017

Source : INSEE - LOG2 - Logements par type, catégorie et nombre de pièces



### Indicateur 8 : nombre et part de logements sociaux par rapport au parc de résidences principales.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : Répertoire des logements locatifs des bailleurs sociaux (RPLS). Fréquence : 6 ans.

Nombre de logements sociaux en 2019 SCOT : 1 997 logements sociaux

Nombre de RP en 2019 SCOT : 13 784 RP

Part de logements sociaux par rapport au parc de résidences principales SCOT : 14,5 %

### Équipements et services

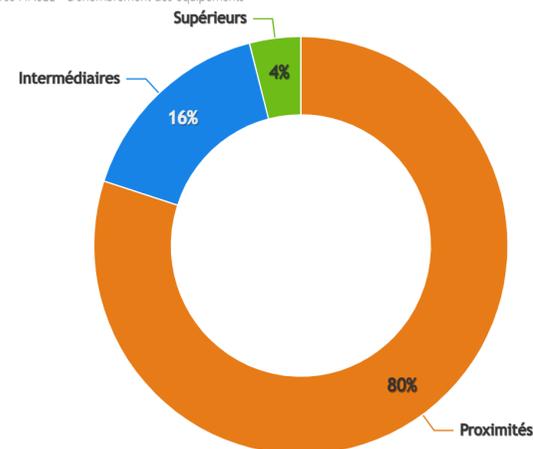
### Indicateur 9 : nombre et densité d'équipements par gamme de proximité, intermédiaire et supérieure.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : INSEE. Fréquence : 6 ans.

#### Part des équipements par gamme en 2021

Source : INSEE - Dénombrement des équipements



### Indicateur 10 : nombre de commerces.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : INSEE. Fréquence : 6 ans.

Données 2021 SCOT : 131 commerces

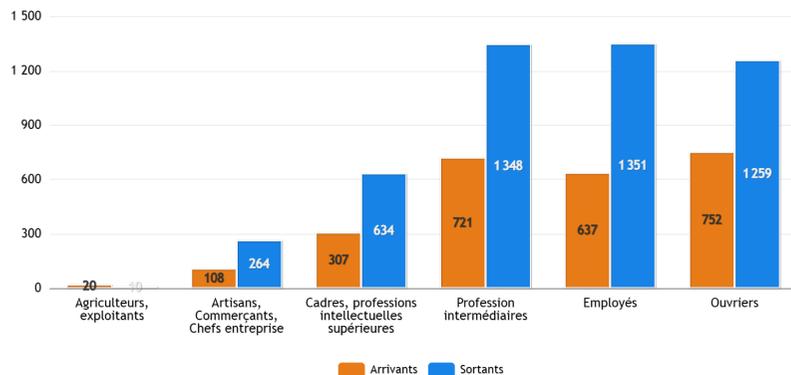
### Indicateur 11 : nombre d'équipements commerciaux autorisés en CDAC.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : Préfecture 41. Fréquence : 6 ans.

### CSP de la population entrant/sortant du territoire en 2019

Source : INSEE - Mobilités professionnelles des individus



### Indicateur 12 : nombre d'équipements légers de loisir.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT.

Source : Préfecture 41. Documents d'urbanisme locaux.

Fréquence : 6 ans.

### Indicateur 13 : couverture numérique en THD.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT.

Source : Observatoire du Très Haut débit.

Fréquence : 6 ans.

### Déplacements

#### Indicateur 14 : part modal des différents modes de transport.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités

Source : INSEE / Enquête ménage déplacements

Fréquence : 6 ans.

#### Indicateur 15 : flux domicile – travail.

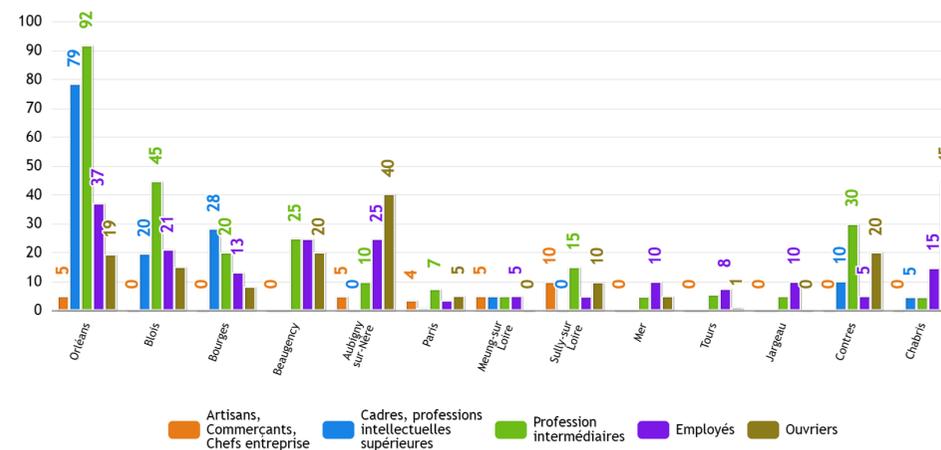
Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.

Source : INSEE.

Fréquence : 6 ans.

### CSP des actifs entrants, habitant dans les bassins de vie alentours en 2019

Source : INSEE - Mobilités professionnelles des individus



### Indicateur 16 : nombre et linéaires de liaisons douces créés.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et communes.

Source : Département Loir et Cher / intercommunalités.

Fréquence : 6 ans.

### Indicateur 17 : nombre de lignes de transports collectifs créés.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et communes.

Source : Région Centre Val de Loire / Autorités Organisatrices de Transport / Collectivités locales.

Fréquence : 6 ans.

### Indicateur 18 : nombre d'aire de covoiturage et de P+R mis en place.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et communes.

Source : Département Loir et Cher / Collectivités locales.

Fréquence : 6 ans.

### Indicateur 19 : évolution de la fréquentation des transports collectifs.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.

Source : Région Centre Val de Loire / Autorités Organisatrices de Transport / Collectivités locales / SNCF.

Fréquence : 6 ans.

### Indicateur 20 : nombre de parcs à vélo mis en place.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et communes

Source : Documents d'urbanisme locaux.

Fréquence : 6 ans.

## Emplois

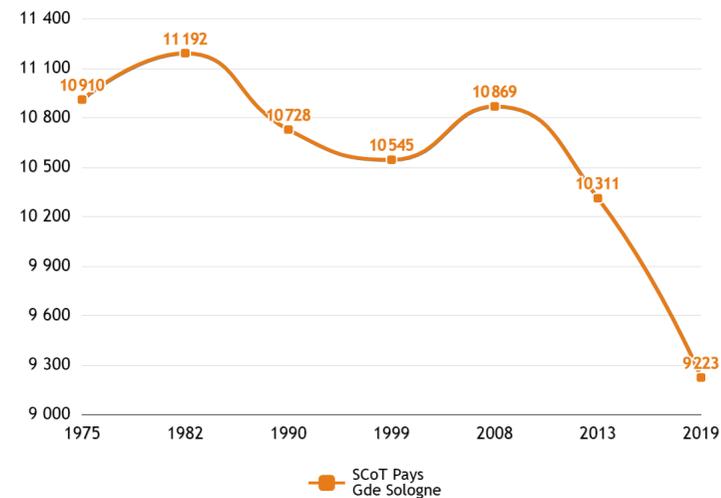
### Indicateur 21 : nombre et évolution des emplois au lieu de travail.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : INSEE. Fréquence : 6 ans.

#### Emplois depuis 1975

Source : INSEE - Sphères présentielle et productive



### Indicateur 22 : nombre et évolution des emplois privés.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.

Source : ACOSS. Fréquence : 6 ans.

### Indicateur 23 : indice de concentration de l'emploi et son évolution (ratio emplois/actifs occupés résidents).

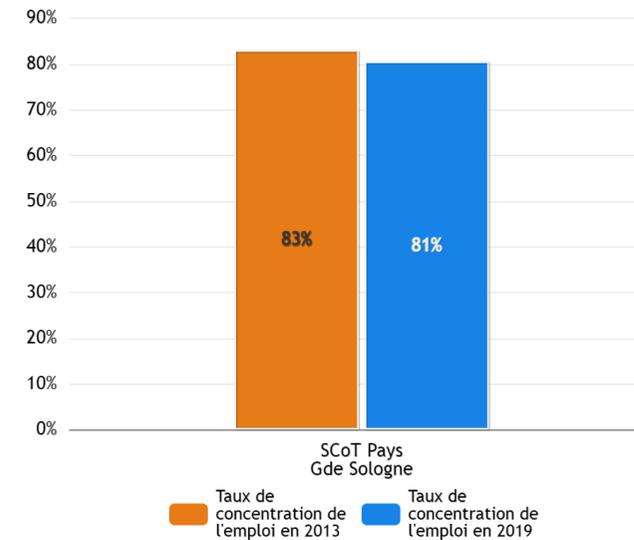
Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.

Source : INSEE.

Fréquence : 6 ans.

#### Taux de concentration de l'emploi en 2013 et 2019

Source : INSEE - Emploi-Activité



## Agriculture

### Indicateur 24 : nombre et évolution des exploitations. Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.

Source : Agreste / Chambre d'Agriculture 41.

Fréquence : 6 ans.

**Indicateur 25 : nombre d'exploitants agricoles.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : Agreste / Chambre d'Agriculture 41.*

*Fréquence : 6 ans.*

**Indicateur 26 : nombre d'exploitations et évolution des surfaces consacrées à l'agriculture biologique et aux productions labélisées (AOC/AOP, IGP...).**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : Chambre d'Agriculture 41 / Agence Française pour le Développement et la Promotion de l'Agriculture Biologique (Agence BIO).*

*Fréquence : 6 ans.*

**Carrières**

**Indicateur 27 : nombre de carrières en activités et ouvertes.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : DREAL.*

*Fréquence : 6 ans.*

**Indicateur 28 : volumes extraits.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : DREAL.*

*Fréquence : 6 ans*

# Biodiversité et fonctionnalité environnementale

## Thématique 2

---



## Les indicateurs de la ressource en espace

### Rappels des objectifs du SCoT

- Une consommation d'espace en extension maximale autorisée de 123 ha entre 2023 et 2042 (inclus), soit 6,15 ha/an en moyenne, dont :
- 84,02 ha pour le développement résidentiel.
- 26,90 ha pour le développement économique.
- 12 ha pour les équipements publics, touristiques et infrastructures.
- Une mobilisation de l'enveloppe urbaine existante d'au moins 45 % à l'échelle du périmètre du SCoT pour la création de logements.
- Une densité des opérations d'aménagement à vocation résidentielle en extension de l'enveloppe urbaine en moyenne de 13 logements à l'hectare à l'échelle du territoire du SCoT.

### Indicateurs de suivi

#### **Indicateur 29 : surface consommée pour le développement résidentiel à partir de l'approbation du SCoT.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.*

*Source : CEREMA*

*Fréquence : 6 ans.*

#### **Indicateur 30 : surface consommée pour le développement économique à partir de l'approbation du SCoT.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.*

*Source : CEREMA*

*Fréquence : 6 ans.*

#### **Indicateur 31 : surface consommée pour l'accueil d'équipements publics, touristiques et des infrastructures à partir de l'approbation du SCoT.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.*

*Source : CEREMA.*

*Fréquence : 6 ans.*

#### **Indicateur 32 : densité moyenne de l'habitat dans les nouvelles opérations en extension de l'enveloppe urbaine existante.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.*

*Source : documents d'urbanisme locaux.*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

#### **Indicateur 33 : part des nouveaux logements réalisés dans l'enveloppe urbaine existante.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et armature urbaine définie au DOO.*

*Source : documents d'urbanisme locaux.*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

## Les indicateurs de la fonctionnalité écologique

### Rappels des objectifs du SCoT

- La protection des réservoirs de biodiversité (sites NATURA 200, ZNIEFF, etc.).
- La préservation de la fonctionnalité et de la qualité des corridors écologiques de la trame verte et bleue.
- L'intégration de la trame verte et bleue dans les espaces urbanisés.
- La protection des milieux humides et des abords des cours d'eau

### Indicateurs de suivi

**Indicateur 34 : évolution des surfaces des zones humides. Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.**

Source : DREAL.

Fréquence : 6 ans.

**Indicateur 35 : évolution des surfaces des sites remarquables bénéficiant d'un statut réglementaire (NATURA 2000, ZNIEFF, ...).**

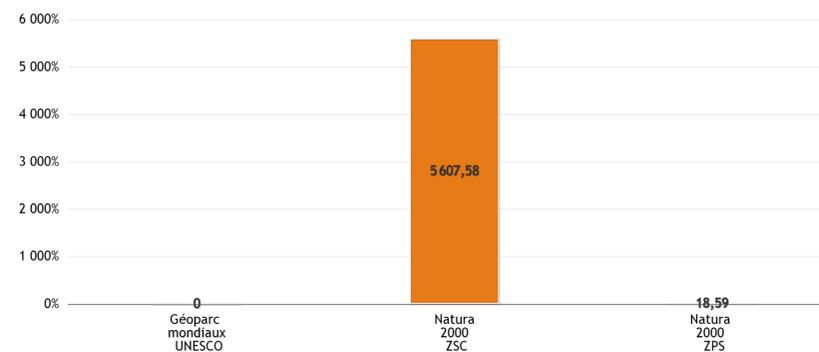
Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.

Source : DREAL.

Fréquence : 6 ans.

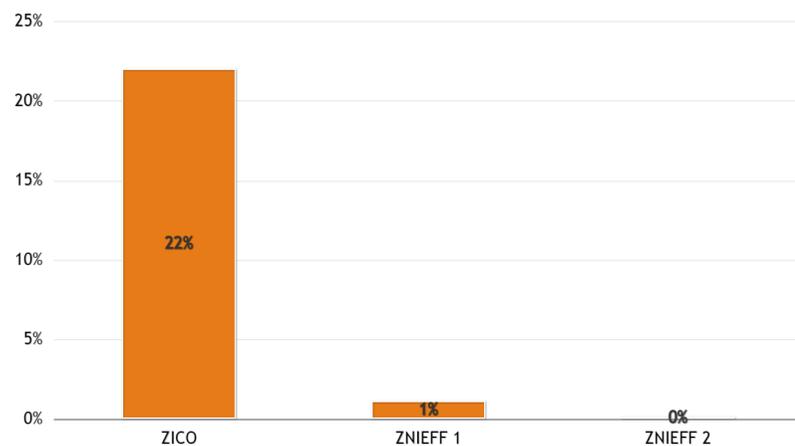
**Surface du territoire couvert par des zonages réglementaires modérés**

Source : INPN



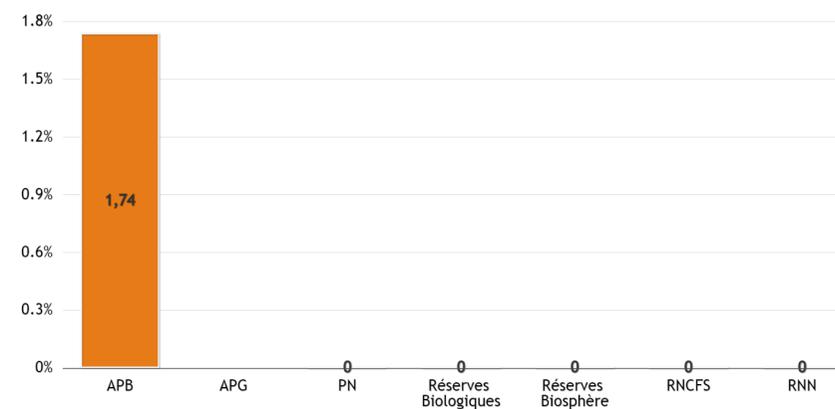
**Surface du territoire couvert par des zonages réglementaires faibles**

Source : INPN



**Surface du territoire couvert par des zonages réglementaires fortes**

Source : INPN



**Indicateur 36 : évolution du linéaire de haies.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : Chambre d'Agriculture 41 / documents d'urbanisme locaux / visite terrain / photos aériennes.*

*Fréquence : 6 ans.*

**Indicateur 37 : nombre et superficie d'espace d'agrément des ZAE renaturé.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : collectivités incluses dans le périmètre du SCoT, photo aérienne, visite terrain.*

*Fréquence : 6 ans.*

**Indicateur 38 : nombre et superficie de friche renaturé.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : CEREMA, collectivités incluses dans le périmètre du SCoT, photo aérienne, visite terrain.*

*Fréquence : 6 ans.*

**Indicateur 39 : évolution des linéaire de clôture conforme au SRADDET et au SCoT.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : collectivités incluses dans le périmètre du SCoT, photo aérienne, visite terrain.*

*Fréquence : 6 ans.*

**Indicateur 40 : nombre de point de clôtures permettant une perméabilité.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : collectivités incluses dans le périmètre du SCoT, photo aérienne, visite terrain.*

*Fréquence : 6 ans.*

**Indicateur 41 : suivi de la mise en œuvre de la trame verte et bleue.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : collectivités incluses dans le périmètre du SCoT, photo aérienne, visite terrain.*

*Fréquence : 6 ans.*

Le DOO détermine une trame verte et bleue qui a vocation à remplir plusieurs fonctions environnementales : corridors écologiques, coupures d'urbanisation, espaces agricoles et naturels, etc. L'évaluation consistera à vérifier la prise en compte de cette trame dans les documents d'urbanisme locaux et à effectuer une observation d'ensemble qui ne serait être focalisée à la parcelle.

L'observation aura pour objectif :

Pour la trame verte :

- Les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques ont été intégrés aux documents d'urbanisme locaux.
- Les espaces compris au sein des continuités écologiques ont toujours un caractère naturel ou agricole dominant.
- L'urbanisation nouvelle ne compromet pas les corridors écologiques et elle n'est pas notable.

Pour la trame bleue :

- La trame bleue a été intégrée aux documents d'urbanisme locaux.
- Le principe de recul de l'urbanisation nouvelle en dehors des zones urbanisées par rapport aux cours d'eau a bien été respecté.
- Les possibilités d'écoulement et les coupures d'urbanisation ont bien été respectées.
- Les zones humides ont conservé un caractère naturel dominant et les éventuels aménagements effectués ne compromettent pas l'intérêt écologique et hydraulique des lieux.

# Capacités de développement et préservation des ressources

Thématique 3

---



## Les indicateurs de la qualité de l'eau, de l'eau potable et de l'assainissement

### Rappels des objectifs du SCoT

- La protection et la sécurisation des ressources en eau potable.
- L'amélioration de l'assainissement et de la gestion des ruissellements.
- La réduction des pollutions diffuses.

### Indicateurs de suivi

#### Indicateur 42 : nombre de communes dotées d'un schéma d'assainissement des eaux pluviales.

Échelle d'analyse : périmètre global du SCoT et intercommunalités.

Source : collectivités locales du SCoT (intercommunalités et communes).  
Fréquence d'évaluation : 6 ans.

#### Indicateur 43 : nombre de stations d'épuration en surcharge organique et/ou hydraulique.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.

Source : syndicats / collectivités locales du SCoT (intercommunalités et communes).

Fréquence d'évaluation : 6 ans.

#### Indicateur 44 : nombre de ménages raccordés à une station d'épuration des eaux usées.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.

Source : syndicats / collectivités locales du SCoT (intercommunalités et communes).

Fréquence d'évaluation : 6 ans.

#### Indicateur 45 : nombre de ménages raccordés au Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.

Source : SPANC / collectivités locales du SCoT (intercommunalités et communes).

Fréquence d'évaluation : 6 ans.

#### Indicateur 46 : évolution des capacités résiduelles des stations d'épuration.

Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et communes.

Source : syndicats / collectivités locales du SCoT (intercommunalités et communes).

Fréquence d'évaluation : 6 ans.

Capacité résiduelle totale SCoT en 2022 : 19 957 EH

#### Indicateur 47 : évolution du rendement des réseaux d'eau potable (ratio consommation d'eau potable / nombre d'habitants et bilans ressources/besoins).

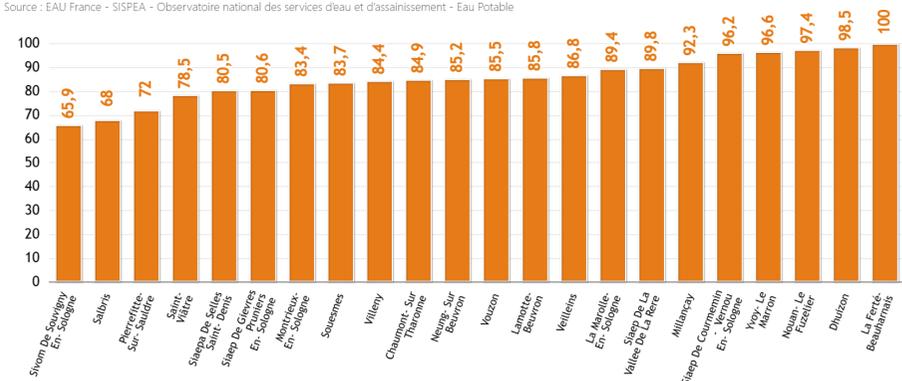
Échelle d'analyse : périmètre du SCoT, intercommunalités et communes.

Source : syndicats / collectivités locales du SCoT (intercommunalités et communes).

Fréquence d'évaluation : 6 ans.

#### Rendement du réseau de distribution par syndicat en 2020

Source : EAU France - SISPEA - Observatoire national des services d'eau et d'assainissement - Eau Potable





## Les indicateurs de la pollution

### Rappels des objectifs du SCoT

- Le maintien de la qualité de l'air.
- La limitation de l'exposition des populations aux nuisances et aux pollutions.
- La réduction et la valorisation des déchets.
- La prise en considération des sites et sols pollués.

### Indicateurs de suivi

#### **Indicateur 54 : suivi de l'indice de la qualité de l'air, de la concentration de particules, d'ozone et de dioxyde d'azote.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : Lig'Air, ATMO, L'Observatoire Régional de l'Énergie et des Gaz à Effet de Serre en région Centre-Val de Loire.*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

#### **Indicateur 55 : quantité de déchets ménagers collectés (collecte sélective, collecte ordures ménagères, collecte déchetterie).**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT.*

*Source : intercommunalités et Syndicats Mixtes.*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans*

#### **Indicateur 56 : évolution du trafic sur les principales routes du territoire.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : Conseil Départemental 41.*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

#### **Indicateur 57 : suivi des inventaires BASOL et de leur prise en compte dans les documents d'urbanisme locaux.**

*Échelle d'analyse : périmètre du SCoT et intercommunalités.*

*Source : Inventaires des sites pollués BASOL.*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

*Données 2022 : 10 sites BASOL*

# Préservation du territoire

## Thématique 4

---



## Les indicateurs liés aux risques naturels et technologiques

### Rappels des objectifs du SCoT

- La maîtrise de l'urbanisation dans les secteurs vulnérables et réglementés (Plan de Prévention contre les Risques, SEVESO, ...).
- L'amélioration de la connaissance en matière de risque.
- La réduction de la vulnérabilité et de l'exposition aux risques des populations et de leurs biens.

### Indicateurs de suivi

**Indicateur 58 : évolution des PPR et autres documents (Plan des Gestion des Risques d'Inondation, etc.) et prise en compte dans les documents d'urbanisme locaux.**

*Échelle d'analyse : intercommunalités et communes.*

*Source : DDT 41, Base nationale de Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques / documents d'urbanisme locaux.*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

*Données 2022 :*

- *Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation Sauldre(PPRI)*
- *Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du Bassin Loire-Bretagne(PGRI)*
- *Le Plan de Prévention des Risques Technologiques de MBDA France à Selles-Saint-Denis (PPRT)*
- *Le Plan de Prévention des Risques Technologiques de Nexter Munitions Groupe C à La Ferté-Imbault (PPRT)*
- *Le Plan de Prévention des Risques Technologiques de Maxam France à La Ferté-Imbault (PPRT)*

**Indicateur 59 : évolution de l'occupation des sols dans les secteurs à risque d'inondation.**

*Échelle d'analyse : intercommunalités et communes.*

*Source : documents d'urbanisme locaux / OCS du SCoT / photo aérienne...*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

**Indicateur 60 : recensement des sites industriels dangereux du territoire.**

*Échelle d'analyse : intercommunalités et communes.*

*Source : Base nationale de Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques / documents d'urbanisme locaux, DREAL.*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

## Les indicateurs liés aux paysages naturels et urbains

### Rappels des objectifs du SCoT

- La préservation et la valorisation des paysages (entrées de ville, lisières urbaines, points de vue, patrimoines naturel et bâti, etc.).
- Assurer une bonne intégration paysagère des nouveaux aménagements.

### Indicateurs de suivi

**Indicateur 61 : nombre de petits éléments du patrimoine recensés et ayant fait l'objet d'une mesure de protection.**

*Échelle d'analyse : intercommunalités et communes.*

*Source : documents d'urbanisme locaux, Inventaire National du Patrimoine Naturel, DREAL, Mérimée, .*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

**Indicateur 62 : nombre de communes ayant réalisé un inventaire de son patrimoine.**

*Échelle d'analyse : intercommunalités et communes.*

*Source : documents d'urbanisme locaux.*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

**Indicateur 63 : nombre de bâtiments à caractère architectural ou patrimonial rénovés.**

*Échelle d'analyse : intercommunalités et communes.*

*Source : documents d'urbanisme locaux, Mérimée.*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

**Indicateur 64 : Prise en compte des modalités de gestion des entrées de villes et des franges urbaines dans les règlements et les OAP pour les projets en limite d'espaces agricoles et naturels.**

*Échelle d'analyse : intercommunalités et communes.*

*Source : documents d'urbanisme locaux.*

*Fréquence d'évaluation : 6 ans.*

