



SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE

PETR FORÊT D'ORLÉANS LOIRE SOLOGNE

Pièce n°1.4

Rapport de présentation

Evaluation environnementale

Document arrêté en Comité syndical le jeudi 05 septembre 2019



Sommaire

1 C	ADRE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	5
1.1	LE CADRE REGLEMENTAIRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	5
1.2	LES OBJECTIFS DU SCOT	7
1.3	METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	8
1.	3.1 Une démarche itérative	8
1.	3.2 Les différentes étapes	8
2 IN	CIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PRIS	SES POUR
LES EV	TER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER	9
2.1	LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA PROTECTION DE L'ATMOSPHERE	10
2.	1.1 Energies	10
2.	1.2 Qualité de l'air et gaz à effet de serre	15
2.2	LA GESTION DE L'EAU	18
2.3	LES SOLS ET SOUS-SOLS	23
2.4	LE MILIEU NATUREL ET LA BIODIVERSITE	25
2.5	L'AGRICULTURE	34
2.6	LE BATI, LE PATRIMOINE BATI CULTUREL ET LES PAYSAGES	38
2.	6.1 Le bâti	38
2.	6.2 Le patrimoine culturel	40
2.	6.3 Les Paysages	43
2.7	LA GESTION DES DECHETS MENAGERS ET DES NUISANCES	45
2.	7.1 Les déchets ménagers	45
2.	7,2 Les nuisances sonores	47
2.8		
2.	8.1 Risques naturels	
2.	8.2 Risques technologiques	53
3 IN	CIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT DANS LES ZONES REVETA	ANT UNE
IMPOR	TANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT	55
3.1	Rappel reglementaire	55
3.2	Sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de SCoT	
3.3	Analyse des incidences preliminaires Natura 2000 du projet de SCoT sur les sites Natura 2000	
	ARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA	
	DU SCOT	
4.1	INCIDENCES DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT RESIDENTIELS	70
4.1	INCIDENCES DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT RESIDENTIELS	_
	2.1 Projets économiques de la CC La Forêt	
	2.2 Projets économiques de la CC des Loges	
	2.3 Projets économiques de la CC Val de Sully	
	2.4 Synthèse des localisations des projets économiques et des enjeux environnementaux sensibles (ho	
	nturels)	
4.3	INCIDENCES DU PROJET DE CREATION DE LA ZAE POINT DU JOUR 2 A NEUVILLE-AUX-BOIS	
4.4	INCIDENCES DU PROJET DE CREATION DE LA ZAE POINT DO JOUR 2 À NEUVILLE-AUX-BOIS	
4.5	INCIDENCES DU PROJET DE CREATION DE LA ZAE DE MARIGNY A CHATEAGNEDI-30K-EGIKE	
4.6	INCIDENCES DU PROJET DE CELATION DE LA ZAE LES ALAGNIERES A BRAT-SAINT-AIGNAN. INCIDENCES DU PROJET DE DEVIATION DE JARGEAU/SAINT-DENIS-DE-L'HOTEL	
4.7	INCIDENCES DU PROJET DE DEVIATION DE SAIGLAO, SAINT DENIS DE L'HOTEL	
	DMPATIBILITE DU SCOT AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	
5 C	JIVIPATIBILITE DU SCUT AVEC LES PLANS ET PKUGKANINIES	95

7	INDI	CATEURS DE SUIVI	102
	6.4	PLAN REGIONAL D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (2011)	101
	6.3	SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES (PROJET D'ORIENTATIONS 2019)	
	6.2	SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (2012)	
	6.1	SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE	98
6	AUT	RES PLANS ET PROGRAMMES PRIS EN COMPTE	98
	5.6	PLAN DE GESTION DU SITE UNESCO DU VAL DE LOIRE (2012)	97
	5.5	Plan de Gestion des Risques d'Inondations	
	5.4	SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DE LA NAPPE DE BEAUCE	97
	5.3	SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU VAL DHUY-LOIRET (2011)	96
	5.2	SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DE LOIRE-BRETAGNE (2016-2021)	96
	(2019)	95	
	5.1	SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES DU CENTRE	E-Val de Loire

1 CADRE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1.1 Le cadre réglementaire de l'évaluation environnementale

La transposition en droit français de la directive européenne n° 2001/42/CE du 27 juin 2001 a conduit à soumettre certains documents d'urbanisme à la procédure d'évaluation environnementale, telle que définie aux articles L. 104-1 et suivants du Code de l'urbanisme.

Le rapport de présentation du Schéma de Cohérence Territorial :

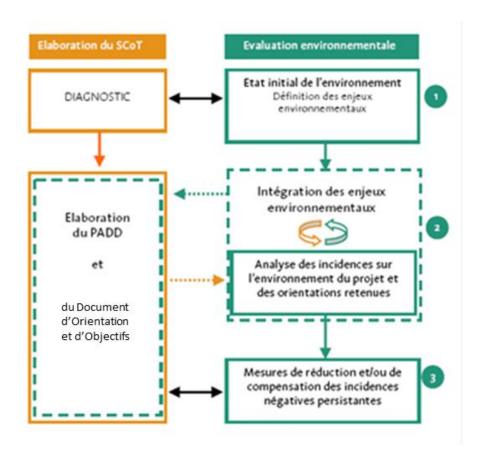
- « Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ;
- Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives;
- Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu. ».

La démarche d'évaluation environnementale permet de s'assurer que l'environnement est pris en compte le plus en amont possible afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les enjeux environnementaux et de vérifier que les orientations envisagées dans le SCoT ne leur portent pas atteinte. Les objectifs de l'évaluation environnementale sont ainsi de :

- Vérifier que l'ensemble des facteurs environnementaux ont été bien pris en compte lors de l'élaboration du SCoT,
- Analyser tout au long du processus d'élaboration les effets potentiels des objectifs et orientations d'aménagement et de développement sur toutes les composantes de l'environnement,
- Permettre les inflexions nécessaires pour garantir la compatibilité des orientations avec les objectifs environnementaux,
- Dresser un bilan factuel à terme des effets de la mise en œuvre du SCoT sur l'environnement.

Une évaluation environnementale ne doit pas forcément traiter tous les thèmes de l'environnement de façon détaillée et exhaustive. L'attention devra porter particulièrement sur les thèmes sur lesquels le SCoT a le plus d'incidences et ceux sur lesquels il y a le plus d'enjeux environnementaux.

L'évaluation environnementale n'est pas une démarche distincte, c'est donc un processus d'amélioration continue : tout au long de l'élaboration du SCoT, elle conduit à s'interroger sur les incidences des choix d'urbanisme sur l'environnement en matière d'orientations et de cartographie.



Il s'agit dans cette partie de répondre à l'article R141-2 du Code de l'Urbanisme qui indique qu'au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

- Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma;
- 2. Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma 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;
- Explique 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 schéma au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national;
- 4. Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement ;
- 5. Définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du schéma prévue à l'article L 143-28. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du schéma sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 6. Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

1.2 Les objectifs du SCoT

Les objectifs du PETR Forêt d'Orléans-Loire Sologne inscrits dans la délibération prescrivant l'élaboration du SCoT sur le périmètre actualisé du PETR (1er février 2018) sont les suivants :



« Concilier un aménagement cohérent et soucieux de la qualité du cadre de vie.

L'aménagement du territoire doit permettre aux habitants de se loger et de se déplacer dans un cadre de vie de qualité. Pour cela, il est primordial de trouver un équilibre entre urbanisation du territoire et préservation des espaces agricoles et naturels.

D'ailleurs, l'aménagement de l'espace doit prendre en compte les risques naturels présents sur le territoire. L'offre de logements doit être diversifiée pour répondre aux besoins de tous et favoriser une mixité sociale.

Une politique de l'habitat.

Elle devra être menée visant la remise sur le marché des logements vacants, de créer des logements répondant aux attentes de publics spécifiques (jeunes personnes âgées, personnes à mobilité réduite...), d'encourager la sobriété énergétique, d'adapter des logements existants. Pour permettre aux habitants de se déplacer facilement sur le territoire et vers l'agglomération d'Orléans, **l'offre de transports** doit être adaptée et donc il faut œuvrer pour le développement des modes de déplacement doux et l'intermodalité.

Conforter l'économie locale.

Conforter l'économie locale est une priorité pour le territoire. Cela se traduit par un accompagnement des entreprises dans leur cycle de vie, une valorisation des spécificités du territoire, une implantation réfléchie (maintien des commerces en centre-ville, gestion rationnelle des zones d'activités...).

Il convient au niveau de **l'activité agricole** de favoriser son maintien et son développement, dont la pérennité constitue aussi bien un enjeu économique et social que paysager et environnemental.

Valoriser l'attractivité du territoire.

Le territoire détient des facteurs d'attractivité spécifiques qu'il convient d'exploiter et de mettre en valeur. Le bâti et le paysage constituent un **patrimoine**: ces éléments caractéristiques du territoire (patrimoine mondial de l'UNESCO, zones Natura 2000) doivent être préservés et valorisés. Le SCoT pourra s'appuyer sur la charte architecturale et paysagère du Pays. Ces atouts représentent d'ailleurs un levier pour le développement touristique et aussi certains d'entre eux disposent par ailleurs d'une valeur environnementale ou économique.

Mutualiser et mettre en réseau des services pour le bien-être de tous.

Pour le développement harmonieux de l'individu, le territoire se doit de mettre à disposition de ses habitants un **ensemble de services** (soins, loisirs...) tout en prenant en compte leur **accessibilité** (transport, déplacement, desserte, relais de services publics...). Chacun, selon son âge et sa situation (enfants, jeunes, personnes âgées, personnes à mobilité réduite, personne en difficulté...) doit pouvoir trouver une réponse à ses besoins.

Préserver les ressources locales et une lutte contre le changement climatique.

C'est veiller à limiter l'impact de nos pratiques sur notre environnement. Cette préoccupation se concrétise au quotidien par une meilleure gestion des ressources (eau, énergie...), une limitation de la production des déchets, une utilisation des matériaux locaux...

Le SCoT permettra d'étudier les solutions les plus adaptées pour développer **les énergies renouvelables** en fonction des circonstances locales.

Les **continuités écologiques identifiées** dans l'étude portant sur l'élaboration de la Trame verte et bleue menée conjointement avec les Pays Sologne Val Sud et Loire Beauce devront être intégrées dans le SCoT. Il précisera les conditions de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. »

1.3 Méthodologie de l'évaluation environnementale

1.3.1 Une démarche itérative

L'évaluation environnementale est une démarche d'évaluation itérative qui accompagne l'élaboration du SCoT et contribue à l'enrichir progressivement. Les enjeux et les objectifs ont été affinés tout au long de la procédure d'élaboration du SCoT. Le travail, effectué en concertation avec les élus, a permis d'évoluer depuis les premiers enjeux environnementaux de l'état initial de l'environnement à la définition des orientations du DOO, traduites à des degrés différents (les prescriptions et les recommandations).

La démarche utilisée a été thématique, spatiale et transversale :

- Thématique : l'analyse des enjeux environnementaux s'est d'abord portée sur l'ensemble des thématiques à aborder dans le cadre d'une évaluation environnementale. Il est à noter que les enjeux liés aux dispositions du Grenelle de l'Environnement ont été intégrés à la réflexion du SCoT : la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables et la lutte contre la perte de biodiversité, par la mise en œuvre d'une trame verte et bleue.
- **Spatiale :** certains secteurs géographiques sensibles ont fait l'objet d'une analyse à une échelle plus fine.
- Transversale: les thématiques environnementales sont étroitement liées et ne peuvent être dissociées les unes des autres. Ainsi, les objectifs de densité sont liés à la préservation des espaces naturels et agricoles et à l'optimisation des réseaux d'eau potable et d'eaux usées; l'imperméabilisation des sols et la meilleure gestion des eaux pluviales vont avoir un impact sur la problématique du risque d'inondation

1.3.2 Les différentes étapes

1) L'analyse de l'état initial de l'environnement : analyse des documents existants, contact avec les partenaires, rencontre avec les acteurs locaux, visites de terrains (patrimoine naturel, bâti, paysages, points de vue...).

La réalisation de l'état initial de l'environnement a permis d'identifier les premiers enjeux environnementaux qui ont servis de base à la réflexion pour l'élaboration du SCoT.

2) Perspectives d'évolutions du territoire: elles sont issues des travaux réalisés en commissions thématiques, en prenant en compte les enjeux environnementaux définis dans l'état initial de l'environnement et les objectifs de développement durable du territoire. Des scénarios d'évolution démographique ont été soumis à la discussion des élus à travers des groupes de travail. Ils ont servi de support à la réflexion, afin de guider les élus à formuler le scénario retenu. Ces arguments ont permis d'une part d'aider à la décision mais également de définir les sujets qui devraient faire l'objet d'une attention particulière dans le PADD et le DOO, afin d'éviter ou de réduire les incidences négatives.

Ainsi, l'évaluation environnementale a permis de contribuer à l'écriture du PADD et du DOO, en formulant les moyens de répondre aux défis environnementaux du territoire et en garantissant les objectifs de développement avec les sensibilités environnementales.

Ces perspectives d'évolution sont rappelées dans le volet 1.5 du Rapport de présentation (« Justifications des choix retenus »).

3) L'évaluation environnementale des documents finalisés :

Pour chaque thématique, l'analyse est réalisée dans cet ordre :

- 1. Un rappel des enjeux et leur hiérarchisation, incluant leurs points forts et leurs points faibles.
- 2. Les perspectives d'évolution sans le SCoT.
- 3. Les orientations affichées dans le PADD.
- 4. Les prescriptions retenues dans le DOO que devront respecter chaque commune dans le cadre de leur document d'urbanisme, ou lors de l'élaboration d'un futur PLUi correspondant aux mesures d'évitement ou de réduction.
- 5. Les incidences positives et négatives sur l'environnement.
- 4) **Elaborer un dispositif de suivi de l'évaluation environnementale :** il s'agit de mettre en place un dispositif de suivi simple de l'évaluation environnementale et adapté au territoire. L'objectif global est de développer un nombre d'indicateurs limité répondant au cahier des charges suivant :
 - pertinence pour la thématique considérée et les enjeux environnementaux ;
 - adéquation avec le périmètre d'étude ;
 - disponibilité des données et mesurables de façon pérenne.

Le suivi des actions mises en place permet de vérifier que les résultats sont conformes aux objectifs et de corriger rapidement d'éventuels impacts sur l'environnement liés à la mise en œuvre du SCoT.

2 INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PRISES POUR LES EVITER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER

Au-delà du respect des prescriptions du SCoT, les futures opérations d'aménagement devront faire l'objet d'évaluations environnementales. Celles-ci visent à définir les mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'état initial du site, ce que ne permet pas le SCoT.

Pour rappel, la qualification des enjeux est basée sur l'état initial de l'environnement présenté dans le Volet 1.3. Quatre niveaux sont proposés :

- Enjeu faible : les politiques publiques en place prennent déjà en compte la thématique. Les mesures à mettre en place sont mineures.
- Enjeu moyen : la thématique soulève des questions mais ne représente pas une priorité pour le territoire. Des mesures ponctuelles sont à définir localement.
- Enjeu fort: la thématique nécessite des mesures collectives et concerne l'ensemble du territoire,
- Enjeu très fort : les tendances montrent une dégradation de la thématique. Des mesures d'urgence et de forts moyens sont nécessaires.

Pour chaque thématique, l'analyse est réalisée dans cet ordre :

- 1. Un rappel des enjeux et leur hiérarchisation, incluant leurs points forts et leurs points faibles.
- 2. Les perspectives d'évolution sans le SCoT.

- 3. Les orientations affichées dans le PADD.
- 4. Les prescriptions retenues dans le DOO que devront respecter chaque commune dans le cadre de leurs documents d'urbanisme, ou lors de l'élaboration d'un futur PLUi correspondant aux mesures d'évitement ou de réduction.
- 5. Les incidences positives et négatives sur l'environnement.

2.1 La lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère

2.1.1 Energies

a. Les enjeux identifiés et leur hiérarchisation

L'épuisement programmé des ressources non renouvelables, ainsi que l'accroissement continu des besoins en énergie, rendent impératif la maîtrise de la consommation énergétique des territoires.

Sur le territoire du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne, deux enjeux ont été identifiés :

Enjeu	Forces	Faiblesses
Consommation énergétique (gaz, électricité)		Consommation énergétique du PETR: 13% de la consommation du Loiret ¹ . Principaux postes de consommation énergétique: résidentiel (33,3%), transports routiers (25,6%), industries (25,6%) et agriculture (4,6%).
		Majorité de la production d'électricité d'origine non renouvelable (nucléaire, thermique, déchets).
Production d'énergies	Bon potentiel solaire, notamment sur la partie ouest et sud du territoire. Importante production d'énergie photovoltaïque.	
	Bon potentiel géothermique.	Aucune installation géothermique sur le territoire.
		Sous-exploitation de la filière bois : une seule chaufferie en biomasse sur le territoire.

¹ Donnée de 2012, issue de Lig'Air.

Ainsi, les niveaux des enjeux sont :

Enjeu environnemental	Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Consommation énergétique (gaz, électricité)	Fort	Forte consommation d'énergie d'origine non renouvelable due au résidentiel, au transport routier (présence d'axes routiers important, notamment l'A10, l'A19, la D2020 et la D2152) et à l'industrie.
		Une centrale nucléaire de production d'électricité située sur le territoire.
Production d'énergie électrique	Fort	Augmentation continue de la part des énergies produites à partir du renouvelable.
		Fort potentiel solaire et géothermique du territoire.

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

En l'absence de SCoT, la part des énergies fossiles et nucléaire dans la production d'énergie augmenterait et le potentiel lié au solaire et à la géothermie ne serait pas exploitée.

L'utilisation continue des énergies fossiles contribuerait à l'émission d'une part plus importante de gaz à effet de serre et de particules nocives, impactant la qualité de l'air du territoire et la santé de sa population.

c. Les orientations affichées dans le PADD

Les orientations affichées dans le PADD portent l'ambition de faire du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne un territoire à énergie positive. Ces orientations visent à diversifier la production d'énergie et à améliorer l'autonomie énergétique du territoire. Cette dernière se traduit notamment par :

- la valorisation de la filière bois ;
- la valorisation de la biomasse ;
- le développement du potentiel géothermique du territoire ;
- un appui au développement de l'énergie solaire et éolien, selon le potentiel de développement sur les différentes parties du territoire du SCoT ;
- la mise en œuvre d'actions en faveur des économies d'énergie dans le bâti.

Les orientations du PADD visent également la diversification de l'offre de mobilité, notamment par :

- le renfort de l'offre en transports collectifs, en particulier en liens avec les pôles gares, le développement urbain et l'aéroport Orléans Loire Valley ;
- la réouverture des voies ferrées ;
- le développement du transport à la demande ;
- le développement du covoiturage, notamment par la création de parking dédié ;
- le développement de bornes de recharge de véhicules électriques ;
- l'amélioration de la capacité de stationnement des vélos.

d. Les prescriptions et les recommandations retenues dans le DOO (mesures d'accompagnement, d'évitement ou de réduction)

Les prescriptions retenues dans le DOO sur le volet « Energie » visent à favoriser la transition énergétique et à organiser une offre de mobilité cohérente avec l'armature urbaine.

Concernant la transition énergétique, le DOO prescrit :

- le développement de la géothermie et de la filière bois ;
- le développement de panneaux photovoltaïques sur les constructions existantes, en particulier les bâtiments de grande emprise (excepté dans les secteurs patrimoniaux et paysagers);
- l'implantation de centrales solaires et de champs photovoltaïques au sol, uniquement dans les friches industrielles ou sur d'anciens sites de carrières ou de décharges ;
- l'implantation d'équipements de valorisation des déchets organiques et de compostage en milieu urbain;
- l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions et des équipements, selon les caractéristiques des constructions et sous réserve de la protection des sites et des paysages;
- l'intégration du bio-climatisme lors de la définition des plans d'aménagement, afin de favoriser la bonne orientation du bâti ;
- la rénovation énergétique du bâti existant, en privilégiant l'usage de matériaux biosourcés².

Concernant l'offre de mobilité, le DOO prescrit :

- le développement de gares multimodales ;
- le développement de voies dédiées aux transports collectifs et aux mobilités douces pour relier les nouvelles centralités avec les centres anciens ;
- le développement des continuités douces sur le territoire, notamment depuis et vers les principaux pôles de desserte en transport en commun, les équipements structurants et les équipements scolaires et sportifs;
- l'atténuation du caractère routier des espaces publics des bourgs ;
- la distinction d'une piste cyclable de l'emprise de la route ;
- la recherche de continuité des espaces cyclables, en particulier dans les traversées des enveloppes urbaines existantes (partage de voirie, bande dédiée) ;
- la création de cheminements actifs³ via les chemins ruraux et agricoles, la trame verte et bleue et les emprises linéaires ;
- pour chaque nouvelle opération de logements, une réflexion sur son maillage et sa connexion aux modes de déplacements doux ;
- l'aménagement de parking et d'aire de covoiturage, notamment à proximité des réseaux de transports collectifs.

² Matériau issu du vivant, d'origine animale (ex : laine de mouton) ou végétale (ex : bois, paille).

³ Ne pas omettre leur vocation première : le passage d'engins agricole.

Enfin, le DOO recommande :

- de sécuriser la circulation des cyclistes, notamment au moyen d'éléments végétaux de séparation de voies;
- de développer les bornes de recharge de véhicules électriques pour favoriser l'électromobilité.

e. Les incidences sur l'environnement du SCoT

L'évaluation des incidences positives et négatives sur l'environnement du volet « Energie » du SCoT a été établie sous deux angles : la consommation d'énergie et la production d'énergie.

Consommation d'énergie :

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
Utiliser les énergies renouvelables	Diminution de la dépendance aux énergies fossiles.	
pour l'approvisionnement énergétique des constructions et des équipements.	Diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).	
	Amélioration de la qualité de l'air.	
	Diminution des besoins en énergie pour le chauffage ou la climatisation.	
Intégrer la question du bio- climatisme lors de la définition des plans d'aménagement.	Amélioration de la qualité de l'air intérieure et extérieure des bâtiments → gain en termes de santé.	
	Diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).	
	Diminution des besoins en énergie pour le chauffage ou la climatisation.	
	Diminution des besoins en matières premières non renouvelables pour leur fabrication par rapport aux matériaux	Emissions de GES dues au transport de ces matériaux, impactant de ce fait la qualité de l'air du territoire.
Développer la rénovation énergétique du bâti existant en privilégiant l'usage de matériaux	« inerte » (polyester, béton, fibre de verre).	→ Privilégier des matériaux locaux (réduction du transport).
biosourcés.	Stockage du carbone atmosphérique (dans le cas de matière végétale).	Emissions de particules nocives dans l'air, dans le cas de matériaux contenant des additifs chimiques, ou autres traitements supplémentaires. Privilégier des matériaux les moins
		transformés possible.
Atténuer le caractère routier des	Amélioration de la qualité de l'air.	
espaces publics des bourgs.	Amélioration de la qualité de vie.	
Développer des continuités douces	Diminution du trafic routier et des nuisances	Concentration de particules nocives aux
sur le territoire pour diminuer la consommation d'énergie fossile, notamment depuis et vers les	qui y sont liées : axes routiers parfois saturés, bruits, émission de GES, pollution aux particules fines, CO ₂ et NO _x .	abords des axes routiers. → Pour les lignes de bus, porter une attention sur le choix des véhicules.
principaux pôles de desserte en transport en commun, les	Amélioration continue de la qualité de l'air.	

équipements structurants et les équipements scolaires et sportifs. Développer des voies dédiées au transports collectifs et aux mobilités douces. Veiller au maillage et à la connexion aux modes de déplacement doux des nouvelles opérations de logements.		
Rechercher la continuité des espaces cyclables.	Diminution du trafic routier et des nuisances qui y sont liées : axes routiers parfois saturés, bruits, émission de GES, pollution aux particules fines, CO ₂ et NO _x .	Imperméabilisation des sols en cas de création de piste cyclable goudronnée.
	Amélioration de la qualité de l'air.	
	Amélioration de la qualité de vie.	
Distinguer une piste cyclable de	Diminution des nuisances sonores.	
l'emprise de la route. Utilisation des végétaux pour la séparation de voies.	Végétalisation des abords routiers.	
Faciliter le développement du covoiturage, notamment par la création de parking de covoiturage et de parking relais.		Imperméabilisation des sols en cas de création d'aire de covoiturage. → Privilégier la création de parking de covoiturage de taille modeste, par exemple sur des parking existants (diminution de l'espace à imperméabiliser).
Développer les bornes de recharge de véhicules électriques pour favoriser l'électromobilité.	Diminution de la dépendance aux énergies fossiles.	Saturation du réseau électrique pour la recharge de véhicule, en période de pointe notamment (trajet domicile/travail)⁴. → Porter une attention dans le choix de la puissance des bornes installées et dans le dimensionnement du réseau électrique.
	Amélioration continue de la qualité de l'air.	Emissions de CO ₂ et/ou de GES selon le type d'énergie utilisées pour produire l'électricité.
	Diminution des nuisances sonores.	
Développer des gares	Améliore l'accès des usagers au réseau de transport en commun. Promeut l'usage des transports en communs.	
multimodales.	Diminution du trafic routier et des nuisances qui y sont liées : axes routiers parfois saturés, bruits, émission de GES, pollution aux particules fines, CO ₂ et NO _x .	

⁴ SmartGrid-CRE, « <u>L'impact des véhicules électriques sur le réseau</u> ». Consulté le 03/07/2019. Automobile-propre, « <u>Quel est l'impact d'une hausse des bornes de recharge pour voiture électrique ?</u> ». Consulté le 03/07/2019.

Production d'énergie :

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
Développer les installations de géothermie.	Ressource renouvelable.	Risque géologique dû aux forages : nombreuses cavités souterraines recensées sur les communes du PETR.
geothermie.	Diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).	
Développer la filière bois.	Source d'énergie peu émettrice de NO_x et CO_2 .	Source importante d'émission en particules fines, CO et HAP → risque sanitaire.
речеюррег та ппете рогs.	Entretien des espaces boisés.	Risque d'inondation accru si prélèvement intensif et en zone à risque.
Développer l'implantation d'éoliennes ⁵ .	Absence de rejet de PM10, CO2 et autres GES.	Nuisances visuelles sur le paysage. Nuisances sonores. → Porter une attention au lieu d'implantation (patrimoine culturel, bâti, zone Natura 2000).
	Diminution de la dépendance aux énergies fossiles.	
Développer les panneaux photovoltaïques sur les constructions existantes.	Source d'énergie 100% renouvelable. Très peu d'émissions de GES. Absence d'énergie fossile pour fonctionner.	Nuisances visuelles dans le paysage urbain. → Voir avec les Architectes des Bâtiments de France pour les secteurs classés, historiques ou protégés.
	Amélioration de la qualité de l'air.	
Permettre l'implantation de centrales solaires et de champs	Source d'énergie 100% renouvelable. Absence d'énergie fossile pour fonctionner.	
photovoltaïques au sol, uniquement dans les friches	Limite le morcellement des terrains agricoles.	
industrielles ou sur d'anciens sites de carrières ou de décharges.	Réutilisation de foncier évitant la consommation foncière de terres agricoles ou naturelles.	
Implanter des équipements de valorisation des déchets organiques et de compostage en milieu urbain.	Diminution de la quantité de déchets enterrés ou incinérés.	

2.1.2 Qualité de l'air et gaz à effet de serre

a. Les enjeux identifiés et leur hiérarchisation

Le PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne est un territoire rural et péri-urbain. Bien qu'il soit traversé par des axes routiers importants (l'A19, la D952, la D2060 ou la D2152), les valeurs mesurées en 2016 pour les polluants atmosphériques O₃, SO₂, NO₂ et PM10, étaient bien en-dessous des valeurs réglementaires. Seules deux communes sur

⁵ Greenpeace, « <u>Quel est l'impact environnemental des éoliennes ?</u> ». Consulté le 03/07/2019. Reporterre, « <u>Quel est l'impact des éoliennes sur l'environement ? Le vrai, le faux.</u> ». Consulté le 03/07/2019.

les 49 que compte le territoire sont concernées par un zonage « sensible » vis-à-vis de la qualité de l'air : Donnery et Saint-Denis-de-l'Hôtel.

Cependant, pour la même année, le PETR a fait l'objet d'épisodes de pollution aux PM10. Ces particules sont issues principalement du secteur du transport routier et des procédés industriels. Ces deux secteurs sont également les plus émetteurs de Gaz à Effet de Serre (GES).

Enjeu environnemental	Forces	Faiblesses
		PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne : 2,5% des émissions régionales de GES.
Gaz à Effet de Serre (GES)		1 ^{er} émetteur de GES: secteur du transport routier (27,3%), suivi par le secteur industriel (26,3%), le secteur résidentiel (18,6%) et le secteur agricole (15%).
Qualité de l'air		Episodes de pollution aux PM10 ⁶ , conduisant au déclenchement de procédures préfectorales d'alerte.

Enjeu environnemental	Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Gaz à Effet de Serre (GES)	Moyen	Le territoire du PETR émet 2,5% des émissions régionales de GES.
Qualité de l'air	Moyen	La qualité de l'air du territoire est liée aux émissions de GES. Des épisodes de pollutions aux PM10 ont conduit au déclenchement de procédures préfectorales d'alerte.

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

En l'absence de SCoT, les émissions de GES liées au trafic routier (véhicules légers, transport de marchandises) ne devraient pas sensiblement diminuer. A l'inverse, il est probable que l'utilisation accrue du chauffage ou de la climatisation dans le bâti (liée au changement climatique) augmentent les émissions de GES.

Ceci pourrait entrainer une dégradation de la qualité de l'air, notamment sur les concentrations en CO_2 et NO_2 et sur les concentrations en particules fines (industries et chauffage).

c. Les orientations affichées dans le PADD

Les orientations du PADD sur la qualité de l'air se concentrent essentiellement autour de la mobilité. Cela se traduit par :

- une organisation du territoire autour des axes structurants et des pôles de centralité ;
- le renfort de l'offre en transports collectifs, notamment avec les pôles gares, le développement urbain et l'aéroport Orléans Loire Valley ;
- le développement du covoiturage, notamment par la création de parking relais/covoiturage;
- le développement des modes actifs de déplacement tel que le vélo.

⁶ Ces épisodes de pollution sont néanmoins inférieurs au nombre de jour de dépassement annuel réglementaire.

Sur le sujet de la réduction des émissions de GES, les orientations du PADD ciblent notamment le secteur agricole, par le renfort d'une agriculture raisonnée et le soutien à une agriculture et un élevage biologique.

d. Les prescriptions retenues dans le DOO (mesures d'accompagnement, d'évitement et de réduction)

Les prescriptions retenues dans le DOO sur la qualité de l'air et les émissions de GES ciblent la mobilité au sein du territoire du PETR, à savoir :

- atténuer le caractère routier des espaces publics des bourgs ;
- développer des continuités douces sur le territoire, notamment depuis et vers les principaux pôles de desserte en transport en commun, les équipements structurants et les équipements scolaires et sportifs ;
- faciliter le développement du covoiturage ;
- rechercher la continuité des espaces cyclables.

Le DOO cible également le secteur de l'habitat en prescrivant :

- l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions et des équipements, selon les caractéristiques des constructions et sous réserve de la protection des sites et des paysages;
- l'intégration du bio-climatisme lors de la définition des plans d'aménagement, afin de favoriser la bonne orientation du bâti ;
- la rénovation énergétique du bâti existant, en privilégiant l'usage de matériaux biosourcés⁷.

e. Les incidences sur l'environnement du SCoT

Les incidences sur l'environnement du volet « Qualité de l'air et Gaz à Effet de Serre » rejoignent celles portant sur le volet « Consommation d'énergie ». La qualité de l'air d'un territoire, ainsi que ses émissions de GES, sont liées notamment aux axes routiers et à leurs fréquentations, aux infrastructures implantées et les activités qui s'y déroulent, ainsi qu'aux caractéristiques du parc de logement.

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
Renforcer l'offre de transport en commun. Développer des continuités douces sur le territoire, notamment depuis et vers les principaux pôles de desserte en transport en commun, les équipements structurants et les équipements scolaires et sportifs.		Concentration de particules fines aux abords des axes routiers. → Porter une attention sur le choix du matériel roulant.
Rechercher la continuité des espaces cyclables.	Diminution du trafic routier et des nuisances qui y sont liées : axes routiers parfois saturés, bruits, émission de GES, pollution aux particules fines, CO ₂ et NO _x . Amélioration de la qualité de l'air.	Imperméabilisation des sols en cas de création de piste cyclable goudronnée.

⁷ Matériau issu du vivant, d'origine animale (ex : laine de mouton) ou végétale (ex : bois, paille).

Faciliter le développement du covoiturage.	Diminution du trafic routier et des nuisances qui y sont liées : axes routiers parfois saturés, bruits, émission de GES, pollution aux particules fines, CO ₂ et NO _x .	Imperméabilisation des sols en cas de création d'aire de covoiturage. → Privilégier la création de parking de covoiturage de taille modeste, par exemple sur des parking existants (diminution de l'espace à imperméabiliser).
Atténuer le caractère routier des	Amélioration de la qualité de l'air.	
espaces publics des bourgs.	Amélioration de la qualité de vie.	
Utiliser les énergies renouvelables	Diminution de la dépendance aux énergies fossiles.	
pour l'approvisionnement énergétique des constructions et des équipements.	Diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).	
	Amélioration de la qualité de l'air.	
	Diminution des besoins en énergie pour le chauffage ou la climatisation.	
Intégrer la question du bio- climatisme lors de la définition des plans d'aménagement.	Amélioration de la qualité de l'air intérieure et extérieure des bâtiments gain en termes de santé.	
	Diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).	
	Diminution des besoins en énergie pour le chauffage ou la climatisation.	
Développer la rénovation énergétique du bâti existant en privilégiant l'usage de matériaux biosourcés.	Diminution des besoins en matières premières non renouvelables pour la fabrication ou la transformation des matériaux biosourcés, par rapport aux matériaux « inerte » (polyester, béton, fibre de verre).	Emissions de GES dues au transport de ces matériaux, impactant de ce fait la qualité de l'air des territoires. → Privilégier des matériaux locaux (réduction du transport).

2.2 La gestion de l'eau

Le territoire du SCoT est situé dans le bassin versant de la Loire, cette dernière le traversant au sud. Le PETR est traversé par la Bonnée et ses affluents (l'Oussance, le fossé du Moulin, le ruisseau de Dampierre-en-Burly, le Saint-Denis-de-l'Hôtel, le Lenche et la Bionne).

Deux masses d'eau souterraines sont recensées sur le territoire :

- la nappe de Beauce (calcaires tertiaires libres et calcaires tertiaires captifs de Beauce), qui couvre l'ensemble du territoire du SCoT ;
- la nappe des Alluvions de la Loire Moyenne avant Blois, qui traverse le territoire d'est en ouest en suivant le cours du fleuve.

a. Les enjeux identifiés et leur hiérarchisation

La thématique de l'eau regroupe les problématiques liées à la gestion des ressources en eau (souterraines et superficielles), à son assainissement et à la gestion des eaux pluviales.

Enjeu environnemental	Forces	Faiblesses
	Bon état quantitatif pour les masses d'eau des alluvions de la Loire moyenne et celles des calcaires tertiaires captifs. Bon état chimique pour la nappe des calcaires captifs.	Mauvais état quantitatif et état chimique médiocre (nitrates et pesticides) pour les masses d'eau des calcaires tertiaires libres de Beauce. Etat chimique médiocre pour les masses d'eau des alluvions de la Loire moyenne avant Blois.
		Réseau de canalisation d'eau potable vieillissant. Importantes pertes (1/3 de l'eau transportée).
Eaux souterraines	Bonne qualité de l'eau potable sur les CC de la Forêt et des Loges (30 communes).	Risque microbiologique pour l'eau potable de la CC Val-de-Sully (19 communes).
		Près de 40% des prélèvements en eau du département dû aux secteurs industriels et de l'énergie et 20% pour le secteur agricole.
		Partie nord du PETR classée en zone vulnérable aux nitrates.
	Aucun captage prioritaire, ni Grenelle.	Totalité des communes du territoire classée en ZRE (masses d'eau souterraines et bassin versant de la Cosnie).
	Important chevelu hydrographique.	
Eaux superficielles	Peu de communes classées en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole.	Etat médiocre (indicateur physico- chimique, nitrates et phosphore) pour les masses d'eau LOIRE. Etat moyen à médiocre pour les masses
		d'eau Bonnée.
		Totalité des communes classées en zone sensible à l'eutrophisation.
Eaux pluviales	Nombreux systèmes d'assainissement des eaux pluviales sur le territoire du SCoT.	Hétérogénéité des systèmes et de leur mise en œuvre sur le territoire.
Assainissement	Totalité des stations d'épuration du PETR conformes en équipements et en performances.	Taux de réhabilitation prioritaire élevé pour le réseau d'assainissement non collectif (60% CC de la Forêt ; 15% CC des Loges).
	Aucun déversement d'eaux usées par temps secs.	
Eaux de baignades	Deux zones de baignades surveillées d'excellente qualité sur le territoire du PETR.	

Ainsi, au regard des forces et des faiblesses présentées précédemment, le niveau des enjeux de chacune des problématiques liées à l'eau est :

Enjeu environnemental	Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
	Fort	D'une manière générale, état chimique et quantitatif médiocre des masses d'eau, notamment Alluvions de la Loire Moyenne avant Blois et calcaires tertiaires libres de Beauce.
Eaux souterraines		Le réseau de canalisation de transport d'eau potable est vieillissant : 1/3 de l'eau transportée est perdue.
		La totalité des communes du territoire est classée en Zone de Répartition des Eaux et la partie nord du territoire est classée en zone vulnérable aux nitrates.
		L'état des masses d'eau LOIRE et de la Bonnée varie de moyen à médiocre.
Eaux superficielles	Moyen	Peu de communes sont classées en zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole.
Eaux pluviales	Moyen	Malgré le déploiement de nombreux systèmes de gestion des eaux pluviales, une hétérogénéité dans le type de système et dans leur mise en œuvre subsiste.
		La totalité des stations d'épuration du PETR est conforme en équipements et en performances.
Assainissement	Faible	Le taux de réhabilitation prioritaire pour le réseau d'assainissement non collectif est faible au regard du nombre d'installations en ANC et en assainissement collectif.
Eaux de baignade	Faible	La qualité des deux zones de baignade était excellente en 2017.

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

En l'absence de SCoT, deux situations peuvent se présenter :

- un épuisement des réserves d'eaux souterraines du fait de la vétusté du réseau de transport d'eau potable ou du fait d'une surexploitation (usage en eau potable, process industriels et irrigation agricole) ne tenant pas compte du mécanisme naturel de recharge, notamment pour la nappe des calcaires libre de Beauce;
- 2) une dégradation de l'état global des masses d'eaux souterraines et superficielles.

c. Les orientations affichées dans le PADD

Les orientations du PADD visent à protéger la ressource en eau, notamment :

- en protégeant les abords des cours d'eau et des zones humides par des zones tampons,
- en prévenant les pollutions diffuses,
- en améliorant les dispositifs de collecte/traitement des eaux usées,
- en améliorant le rendement des réseaux d'eau potable et en réduisant sa consommation,
- en assurant une gestion qualitative et quantitative des eaux pluviales,
- en optimisant la collecte des eaux usées en cas de réseau unitaire, en maîtrisant les rejets par temps de pluie et en fiabilisant l'assainissement collectif.

d. Les prescriptions et les recommandations retenues dans le DOO du SCoT (mesures d'accompagnement, d'évitement et de réduction)

Enjeux	Prescriptions	Recommandations
	Tenir compte de la capacité d'alimentation des nappes, notamment celles réservées à l'alimentation en eau potable.	
Eau potable	Identifier et traduire réglementairement les périmètres de protections immédiats et rapprochés des captages. Traduire les usages du sol fixés par les arrêtés préfectoraux dans ces périmètres.	
	Adapter le développement urbain aux capacités du réseau d'épuration.	
Assainissement	Lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme, prévoir l'adéquation entre les besoins d'assainissement induits par l'urbanisation future du territoire et les capacités épuratoires disponibles.	Ouvrir prioritairement à l'urbanisation les secteurs déjà couverts par un réseau d'assainissement collectif.
Eaux pluviales	Mettre en œuvre en priorité une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations. Selon la nature des sols, l'infiltration sera privilégiée.	
	Prévoir les dispositions réglementaires permettant d'inciter l'accueil de toitures végétalisées.	
	Favoriser l'économie de la ressource en encourageant les dispositifs économes en eau et en favorisant la réutilisation des eaux pluviales collectées, sous réserve du respect des recommandations de l'Agence Régionale de Santé.	

e. Les incidences du SCoT sur l'environnement

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
Améliorer le rendement des réseaux en eau potable.	Réduction des pertes liées au transport de l'eau.	
Tenir compte de la capacité d'alimentation des nappes, notamment celles réservées à l'alimentation en eau potable.	Maintien des réserves en eau. Meilleure résilience face aux événements climatiques extrêmes de type canicule.	
Drávanir los pollutions diffusos	Amélioration de l'état chimique et écologique des masses d'eau superficielles. Amélioration de l'état chimique des masses d'eau souterraines.	
Prévenir les pollutions diffuses.	Amélioration de la qualité des sols, notamment agricole.	
	Amélioration de la santé des populations.	

Maîtriser l'économie de la ressource en encourageant les dispositifs économes en eau et en favorissitifs des ceux pluviales collectées, sous réserve du result deux douce. Meilleure résilience face aux événements climatiques extrêmes de type cancule. Atténution du phénomène d'inondation. Surveiller et améliorer les dispositifs de collecte et de traitement des eaux usées. Diminution de la pollution des sols, des cours d'eau et des nappes phréatiques. Meilleure résilience face aux événements climatiques extrêmes de type cancule. Atténution du phénomène d'inondation. Limite la saturation du réseau d'assainissement et par conséquent, les risques des pollution des sols et des masses d'eau souterraines et superficielles. Limite la saturation du réseau d'assainissement collectif. Maîtriser les rejets d'eaux usées par temps de pluie. Maîtriser les rejets d'eaux usées par temps de pluie. Mettre en œuvre en priorité une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations. Selon la nature des sols, l'infiltration sera privilégiée. Meture en œuvre en priorité une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations. Selon la nature des sols, l'infiltration sera privilégiée. Meture en œuvre en priorité une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations. Selon la nature des sols, l'infiltration sera privilégiée. Meiloration de la qualité de vie. Se charage des masses d'eaux des poince des panneaux solaires. Certains végétaux nécessitent un arrosage en période de canicule et des écheresse.			
des recommandations de l'Agence Régionale de Santé. Meilleure résilience face aux événements climatiques extrêmes de type canicule. Atténuation du phénomène d'inondation. Surveiller et améliorer les dispositifs de collecte et de traitement des eaux usées. Adapter le développement urbain aux capacités du réseau d'épuration. Ouvrir prioritairement à l'urbanisation les secteurs déjà couverts par un réseau d'assainissement collectif. Maîtriser les rejets d'eaux usées par un des cours d'eau et des nappes phréatiques. Maîtriser les rejets d'eaux usées par temps de pluie. Meilleure résilience face aux événements climatique sextrêmes de type canicule. Atténuation du phénomène d'inondation. Limite la saturation du réseau d'assainissement et par conséquent, les risques de pollution des sols et des masses d'eau souterraines et superficielles. Limite les simpacts engendrés par les travaux d'assainissement sur l'environnement des construction des réseaux d'assainissement sur l'environnement et par construction des réseaux d'assainissement sur l'environnement des construction des réseaux d'assainissement sur l'environnement et par construction des réseaux d'assainissement et par conséquent, les risques des mouvers en présulte (sol, sous-sol, masses d'eau souterraines et superficielles.) Maîtriser les rejets d'eaux usées par les travaux le construction de la pollution des sols, des cours d'eau et des nappes phréatiques. Meilleur résilience fince aux événements d'incider les impacts et generalises et superficielles. Meilleur résilience fince aux événements d'incider les impacts et generalises et superficielles. Meilleur résilience des mappes phréatiques. Meilleur résilience des ensaisses d'aux survaux d'essaits d'exit et s'aux aux d'essaits et s'aux aux aux aux aux aux d'essaits et s'aux aux aux aux aux aux aux aux aux aux	en encourageant les dispositifs économes en eau et en favorisant la réutilisation des eaux pluviales	Réduction des besoins en eau « propre » pour un usage non alimentaire. Réduction des eaux de ruissellement. Diminution de la pollution des masses d'eau	
de collecte et de traitement des eaux usées. Limite la saturation du réseau d'assainissement et par conséquent, les risques de pollution des sols et des masses d'eau souterraines et superficielles. Limite les impacts engendrés par les travaux d'assainissement collectif. Maîtriser les rejets d'eaux usées par temps de plule. Maîtriser les rejets d'eaux usées par temps de plule. Maîtriser les rejets d'eaux usées par temps de plule. Maîtriser les rejets d'eaux usées par temps de plule. Mêduction du ruissellement des surface et de l'érosion des sols. Réduction de l'ampleur des crues. Réduction du ruissellement de surface et de l'érosion des sols. Réduction de l'ampleur des crues. Réduction de l'ampleur des crues. Réduction de l'au souterraines et superficielles. Mettre en œuvre en priorité une gestion alternative des eaux des sols. Réduction de l'ampleur des crues. Réduction de l'ampleur des crues. Réduction de la qualité de vie. Sols, l'infiltration sera privilégiée. Prévoir les dispositions réglementaires permettant d'inciter l'accueil de toitures végétalisées. Réduction du risque inondation par l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.	des recommandations de l'Agence	Meilleure résilience face aux événements climatiques extrêmes de type canicule.	
Adapter le développement urbain aux capacités du réseau d'épuration. Ouvrir prioritairement à l'urbanisation les secteurs déjà couverts par un réseau d'assainissement collectif. Maîtriser les rejets d'eaux usées par temps de pluie. Maîtriser les rejets d'eaux usées par temps de pluie. Diminution de la pollution des sols, des cours d'eau et des nanges d'eau souterraines et superficielles. Miltriser les rejets d'eaux usées par temps de pluie. Diminution de la pollution des sols, des cours d'eau et des nappes phréatiques. Réduction du ruissellement de surface et de l'érosion des sols. Réduction de l'ampleur des crues. Mettre en œuvre en priorité une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations. Selon la nature des sols, l'infilitration sera privilégiée. Réitorduction de la qualité de vie. Réitorduction de la biodiversité dans le sol. Désengorgement des réseaux d'égouts et des stations d'epuration. Amélioration de la qualité de l'air, notamment en milieu urbain, par filtration des polluants et stockage du CO2. Isolation thermique des bâtiments. Lutte contre les îlots de chaleur. Réduction du risque inondation par l'infilitration d'une partie des eaux de pluie.	de collecte et de traitement des eaux	·	
temps de pluie. cours d'eau et des nappes phréatiques. Réduction du ruissellement de surface et de l'érosion des sols. Réduction de l'ampleur des crues. Mettre en œuvre en priorité une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations. Selon la nature des sols, l'infiltration sera privilégiée. Récharge des masses d'eau souterraines et superficielles. Amélioration de la qualité de vie. Réintroduction de la biodiversité dans le sol. Désengorgement des réseaux d'égouts et des stations d'épuration. Amélioration de la qualité de l'air, notamment en milieu urbain, par filtration des polluants et stockage du CO2. Isolation thermique des bâtiments. Lutte contre les îlots de chaleur. Réduction du risque inondation par l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.	aux capacités du réseau d'épuration. Ouvrir prioritairement à l'urbanisation les secteurs déjà couverts par un réseau	d'assainissement et par conséquent, les risques de pollution des sols et des masses d'eau souterraines et superficielles. Limite les impacts engendrés par les travaux de construction des réseaux d'assainissement sur l'environnement naturel (sol, sous-sol, masses d'eau	
Mettre en œuvre en priorité une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations. Selon la nature des sols, l'infiltration sera privilégiée. Réduction de l'ampleur des crues. Recharge des masses d'eau souterraines et superficielles. Amélioration de la qualité de vie. Réintroduction de la biodiversité dans le sol. Désengorgement des réseaux d'égouts et des stations d'épuration. Amélioration de la qualité de l'air, notamment en milieu urbain, par filtration des polluants et stockage du CO ₂ . Isolation thermique des bâtiments. Lutte contre les îlots de chaleur. Prévoir les dispositions réglementaires permettant d'inciter l'accueil de toitures végétalisées. Réduction du risque inondation par l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.	The state of the s	I	
gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations. Selon la nature des sols, l'infiltration sera privilégiée. Réintroduction de la piodiversité dans le sol. Désengorgement des réseaux d'égouts et des stations d'épuration. Amélioration de la qualité de l'air, notamment en milieu urbain, par filtration des polluants et stockage du CO2. Isolation thermique des bâtiments. Lutte contre les îlots de chaleur. Lutte contre les îlots de chaleur. Réduction du risque inondation par l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.		l'érosion des sols.	
d'opérations. Selon la nature des sols, l'infiltration sera privilégiée. Réintroduction de la biodiversité dans le sol. Désengorgement des réseaux d'égouts et des stations d'épuration. Amélioration de la qualité de l'air, notamment en milieu urbain, par filtration des polluants et stockage du CO2. Isolation thermique des bâtiments. Lutte contre les îlots de chaleur. Lutte contre les îlots de chaleur. Réduction du risque inondation par l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.	gestion alternative des eaux	recitarge des masses à cad souterraines et	
Réintroduction de la biodiversité dans le sol. Désengorgement des réseaux d'égouts et des stations d'épuration. Amélioration de la qualité de l'air, notamment en milieu urbain, par filtration des polluants et stockage du CO2. Isolation thermique des bâtiments. Lutte contre les îlots de chaleur. La cohabitation peut-être délicate avec des panneaux solaires. Certains végétaux nécessitent un arrosage en période de canicule et de sècheresse. Réduction du risque inondation par l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.	d'opérations. Selon la nature des	Amélioration de la qualité de vie.	
des stations d'épuration. Amélioration de la qualité de l'air, notamment en milieu urbain, par filtration des polluants et stockage du CO2. Isolation thermique des bâtiments. Lutte contre les îlots de chaleur. Lutte contre les îlots de chaleur. Certains végétaux nécessitent un arrosage en période de canicule et de sècheresse. Réduction du risque inondation par l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.	sols, l'infiltration sera privilègiée.	Réintroduction de la biodiversité dans le sol.	
notamment en milieu urbain, par filtration des polluants et stockage du CO2. Prévoir les dispositions réglementaires permettant d'inciter l'accueil de toitures végétalisées. Lutte contre les îlots de chaleur. Lutte contre les îlots de chaleur. Certains végétaux nécessitent un arrosage en période de canicule et de sècheresse. Réduction du risque inondation par l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.			
Prévoir les dispositions réglementaires permettant d'inciter l'accueil de toitures végétalisées. Lutte contre les îlots de chaleur. Certains végétaux nécessitent un arrosage en période de canicule et de sècheresse. Réduction du risque inondation par l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.		notamment en milieu urbain, par filtration	
l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.	réglementaires permettant d'inciter	·	des panneaux solaires. Certains végétaux nécessitent un arrosage en période de canicule et de
Réduction des nuisances sonores.		I	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Réduction des nuisances sonores.	

2.3 Les sols et sous-sols

a. Les enjeux identifiés et leur hiérarchisation

La géologie du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne est constituée de sables et d'argiles disposés en couches superposées. Trois formations peuvent être distinguées :

- les marnes et les argiles de l'Orléanais à l'ouest ;
- les sables et les argiles de Sologne à l'est ;
- les alluvions de la Loire modernes ou anciennes dans la partie Val de Loire.

La majeure partie des ressources exploitées est exportée vers la Métropole d'Orléans ou en Ile-de-France, pour subvenir aux besoins en matériaux du Grand Paris notamment.

Forces	Faiblesses
Contexte géologique très favorable sur le département du Loiret.	
Grande diversité des ressources (sables, graviers, calcaires, sablons).	Nette diminution de la production depuis 2001. Diminution de la capacité d'extraction autorisée, notamment pour les roches meubles.
Solde import/export des matériaux équilibré pour le département du Loiret.	Forte demande de la Métropole d'Orléans et de l'Ile-de-France. Production du Loiret inférieure à la demande.
Impact des carrières limités sur les populations, au regard de la taille des exploitations et de leur isolement relatif.	
Absence de pollution accidentelle des captages AEP imputable aux carrières.	
Gain réel en biodiversité sur les carrières réhabilitées.	Déficit en eau dû à l'évaporation pour les nappes des carrières réaménagées.
Exploitation interdite dans les espaces bénéficiant d'une protection biodiversité « forte ».	

Du fait de la demande croissante en matériaux de construction, notamment à destination des grandes métropoles, de la diminution de la production depuis 2001 et de la diminution de la capacité d'extraction autorisée, le niveau d'enjeu pour l'exploitation des carrières est fort.

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

Le Schéma Régional des Carrières cadre l'exploitation des carrières. La reconversion des sites est assurée par les carriers, qui s'y engagent au moment de la demande d'autorisation d'exploiter.

Ainsi, l'absence de SCoT aurait peu d'incidence sur cette thématique.

c. Les prescriptions et les recommandations retenues dans le DOO (mesures d'accompagnement, d'évitement et de réduction)

Les prescriptions et les recommandations retenues dans le DOO visent à pérenniser l'activités des carrières.

Prescriptions	Recommandations
Encadrer l'activité des carrières afin de prendre en compte la préservation des espaces agricoles et naturels.	
Conforter une exploitation raisonnée des ressources du sous-sol : permettre l'extension des sites d'exploitation dans un souci de pérennisation de l'exploitation.	Anticiper la reconversion des sites de carrières en fin d'exploitation. Privilégier des projets de reconversion pour des activités touristiques, agricoles, de préservation et de mise en valeur de la richesse écologique du site.

d. Les incidences sur l'environnement du SCoT

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
Encadrer l'activité des carrières afin de prendre en compte la préservation des espaces agricoles et des espaces naturels.	positioned in the position of	
Conforter une exploitation raisonnée des ressources du sous-sol, notamment en étendant les sites d'exploitation.		Consommation de foncier agricole ou naturel. Pour les roches alluvionnaires et les sables, l'extension des carrières peut provoquer: - la destruction d'habitats faune/flore, - la modification du flux de rivières et de nappes phréatiques. Pour les roches massives, l'extension des carrières peut provoquer: - une détérioration de la qualité paysagère, - la destruction d'habitats faune/flore, - une consommation accrue de terrains agricoles.
Privilégier des projets de reconversion pour des activités touristiques, agricoles, de préservation et de mise en valeur de la richesse écologique du site.	Rétablissement de continuité écologique. Maintien de la biodiversité. Attractivité touristique.	

2.4 Le milieu naturel et la Biodiversité

a. Les enjeux identifiés et leur hiérarchisation

Les enjeux identifiés en lien avec le milieu naturel et la biodiversité sont :

- le maintien des structures paysagères (bosquets, ripisylves, vergers, haies, prairies...);
- la préservation des habitats naturels de l'urbanisation et la préservation de la qualité environnementale ;
- l'intégration des zones humides et des mares dans le SCoT en tant que zone de protection forte et maillon constitutif de la trame bleue (maintien des zones humides en tant que type d'habitat, mais également au travers de leur fonctionnement, notamment pour les prairies et les zones humides de bords d'étangs);
- la gestion de la prolifération des espèces envahissantes ;
- le soutien à la diversification de l'activité agricole ;
- la conciliation entre les enjeux de protection/préservation de la biodiversité et les enjeux de développement du territoire ;
- la préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors repérés dans le SRCE;
- le rétablissement des continuités écologiques en mauvais état ou inexistantes.

Forces	Faiblesses
Vallée de la Loire : site d'intérêt majeur pour les oiseaux et pour l'expression d'une flore diversifiée et spécifique.	Des milieux à l'équilibre fragile, dépendants de la gestion de l'Homme (agriculture, pisciculture, sylviculture, etc.) et des conditions climatiques (niveau de variation de la Loire).
Forêt d'Orléans: atout majeur pour le territoire (surface, richesse faunistique et floristique).	Présence de plantes envahissantes (Jussie).
Présence de la Forêt de Sologne sur le territoire.	Urbanisation en parallèle des cours d'eau et particulièrement le long de la Loire.
Habitats riches et divers.	Urbanisation sous forme de chapelet le long des routes, morcelant la forêt de Sologne.
	Homogénéisation et destruction des éléments fixes du paysage.

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

Les milieux humides

Les SAGE Nappe de Beauce, Sauldre et Loiret-Val Dhuy permettent une certaine connaissance des zones humides du territoire, ainsi que de réglementer leur préservation et leur protection, notamment au sein des documents d'urbanisme. Toutefois, il s'agit souvent d'études de prélocalisation pour lesquelles la précision à l'échelle locale pourrait être améliorée.

Certains milieux humides en zones artificialisées peuvent ne pas être identifiés par ces SAGE et sont susceptibles de disparaître en cas de densification au sein des enveloppes urbaines (constructions sur des espaces libres) ou des extensions urbaines.

En l'absence de SCoT, la tendance serait à la disparition progressive des milieux humides relictuels dans les enveloppes urbaines ou dans leur périphérie et ce, malgré l'existence de documents cadres et d'une règlementation restrictive pour les nouveaux projets pouvant porter atteinte aux zones humides (expertises et mesures compensatoires si nécessaire). Par ailleurs, la déprise agricole, l'intensification de certaines pratiques ou encore la conversion des prairies humides en espaces boisés (peupleraies) contribueraient à la diminution de ces zones.

La biodiversité et autres milieux naturels

De manière générale, un écosystème n'est pas figé. Il évolue perpétuellement au gré des conditions abiotiques (conditions physico-chimiques, structure du sol, conditions climatiques...) et des conditions biotiques (actions du vivant sur son milieu). La biodiversité est soumise à différentes pressions : dégradation et fragmentation des habitats naturels, urbanisation, dérangement, changement climatique, etc.

Bien que les nouveaux projets urbains et de territoire tendent à prendre en compte de plus en plus le patrimoine naturel, celui-ci continue de se dégrader. Les récentes dispositions législatives (loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages) devront permettre de lutter contre l'érosion de la biodiversité et obliger les collectivités à prendre des engagements en ce sens.

En l'absence de SCoT, les documents d'urbanisme locaux peuvent chercher à se développer sans prendre en compte le dynamisme du territoire global.

Milieux concerné	Evolution probable
Milieux boisés	Augmentation de la surface boisée sur la partie Sologne et diminution des milieux boisés dans l'espace agricole du Val. Augmentation de la fragmentation par l'étalement urbain et la privatisation de parcelles forestières en Sologne.
Milieux ouverts naturels et de landes acides	Embroussaillement progressif avec notamment le développement des milieux boisés mais également d'espèces exotiques envahissantes, jusqu'à une fermeture complète des milieux non protégés. Préservation des espaces ouverts protégés mais fragmentation de la continuité écologique par le développement urbain et agricole.
Milieux humides	Comblement et embroussaillement progressif puis, à long terme, fermeture des milieux. Perte de zones humides par l'urbanisation.
Milieux aquatiques	Maintien des cours d'eau mais augmentation de l'artificialisation des berges dû à l'étalement urbain des communes. Comblement des mares et développement des espèces exotiques envahissantes.

Les zonages institutionnels

Les espaces naturels protégés règlementairement sont généralement préservés de l'urbanisation. Toutefois, ces espaces sont parfois soumis à d'autres pressions : fréquentation touristique, pratiques non respectueuses de l'environnement, dégradation de la ressource en eau, etc. Cette tendance est limitée par la gestion conservatrice engagée sur ces espaces (Espaces Naturels Sensibles du département, site du Conservatoire des espaces naturels).

En ce qui concerne les sites Natura 2000, ces derniers sont menacés par la gestion de certaines parcelles en l'absence de charte ou de contrat Natura 2000, voire même par l'urbanisation. La mise en œuvre des Documents d'Objectifs (DOCOB) et la signature de chartes et contrats Natura 2000 doivent permettre de lutter contre ces différentes pressions et préserver la richesse des sites Natura 2000.

Les zonages d'inventaires, non concernés pas un zonage règlementaire, subissent plus la pression d'une urbanisation existante sur leurs franges.

Continuités écologiques

En l'absence de SCoT, les continuités écologiques locales se basent sur le SRCE et le travail réalisé sur certaines régions particulières, comme la Sologne. La future approbation du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) imposera aux collectivités de tenir compte des continuités écologiques et de leur traduction au sein de leur projet de territoire

Cependant, en se basant principalement sur des documents réalisés à l'échelle régionale (1/100 000e), les documents d'urbanisme locaux risquent de ne pas prendre en compte certaines continuités écologiques intercommunales importantes.

c. Les orientations affichées dans le PADD

Incidences positives directes

Axe	Orientation	Objectif	Incidence
Découvrir son territoire	Conforter l'offre touristique et valoriser les patrimoines locaux (naturels et bâtis).	patrimoine historique remarquable du	La mise en valeur du patrimoine culturel peut être un levier pour la préservation des milieux naturels et de la biodiversité.
Développer son territoire	Créer un développement soutenable via les richesses naturelles.	Conforter une agriculture raisonnée.	L'agriculture est une des activités anthropiques qui joue un rôle dans l'érosion de la biodiversité. Toutefois, des pratiques agricoles raisonnées et fonctionnant en interaction avec les milieux naturels, peuvent être bénéfiques pour certaines espèces de milieux ouverts (chasse, reproduction, etc.).
Vivre son	Préserver la Trame Verte et Bleue (TVB).	Préserver les continuités écologiques identifiées dans le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Centre-Val de Loire, adopté par l'arrêté préfectoral du 16 janvier 2015).	La préservation des continuités écologiques est essentielle pour le maintien de milieux naturels fonctionnel et d'une biodiversité riche et pérenne.
Vivre son territoire	Prendre en compte les risques.	Lutter contre les nuisances.	La limitation des nuisances sonores permet également de diminuer les nuisances pour la faune sauvage.
	Préserver les ressources en eau.	Améliorer la protection de la ressource en eau.	La protection de la Nappe de Beauce a une incidence positive sur tous les milieux naturels qui y sont liés.

Incidences positives indirectes permettant un développement urbain soutenable pour les milieux naturels

Axe	Orientation	Objectif	Incidence
Découvrir son territoire	S'appuyer sur les voies vertes et les voies d'eau, supports d'identité touristique.	sa diversité (identités paysagères) et	La mise en valeur du patrimoine naturel pour l'attractivité touristique peut avoir une incidence négative si celui-ci n'est pas contrôlé. Les risques sont d'entrainer une surexploitation et une surfréquentation des milieux naturels. Elle reste cependant positive puisque l'activité touristique dépend de la préservation de milieux d'intérêt et de leur gestion.
	Développer le territoire en prenant appui sur ses pôles.	Hiérarchiser les polarités et conforter les complémentarités entre pôles. Programmer un développement tenant compte du rôle des polarités dans l'organisation et le fonctionnement du territoire.	L'organisation du territoire permet de mettre en place une planification urbaine cohérente et ainsi de limiter la consommation outrancière d'espaces naturels.
Vivre son territoire	Développer le territoire en prenant appui sur ses pôles.	Renforcer l'armature commerciale de proximité.	Renforcer l'offre en centre urbain permet de limiter l'étalement urbain et les besoins en aménagement routier. Cet objectif a donc une incidence positive sur le patrimoine naturel.
Concevoir un développement résidentiel économe en espace.	Donner la priorité à l'optimisation des enveloppes urbaines existantes. Limiter les extensions urbaines et l'artificialisation des terres. Travailler sur des formes urbaines moins consommatrices d'espaces. Réinvestir le parc vacant et travailler sur sa réhabilitation.	La densification et la revalorisation des logements vacants permet de développer le territoire tout en limitant la consommation d'espaces naturels.	
Parcourir son	Diversifier l'offre de mobilité.	Renforcer l'offre en transports collectifs.	Favoriser les transports collectifs permet de limiter l'utilisation de la voiture individuelle et ainsi de limiter les nuisances et les risques mortels pour la faune sauvage.
territoire Développe mobilité	Développer une mobilité de proximité.	Renforcer le maillage du territoire en circulations douces (pédestre, vélo).	L'aménagement de voies douces peut être prétexte à un aménagement paysager qui améliore le cadre de vie, mais peut également être utilisé comme support pour la biodiversité.

Incidences négatives

Axe	Orientation	Objectif	Incidence
Relier son territoire	Valoriser la connexion avec Orléans et l'Ile-de-France.		La connexion avec les territoires voisins induit une attractivité du territoire et un besoin en infrastructure plus conséquent, induisant des impacts négatif sur le patrimoine naturel.
Découvrir son territoire	Conforter l'offre touristique et valoriser les patrimoines locaux (naturels et bâtis).	Capter et maintenir la clientèle touristique.	L'activité touristique engendre une augmentation de la population à une période donnée (souvent en période de reproduction des espèces), qui engendre un risque de dérangement et de surfréquentation.
	Créer un développement	Construire un territoire qui diversifie sa production d'énergie.	Les milieux naturels et la biodiversité peuvent présenter une certaine vulnérabilité face au développement des énergies renouvelables participant à la création d'un territoire à énergie positive.
	soutenable via les richesses naturelles.	Conserver de bonnes conditions de fonctionnement de l'agriculture.	L'agriculture est une des activités anthropiques qui joue un grand rôle dans l'érosion de la biodiversité.
	Transcass nature near	Maintenir des activités agricoles dynamiques, diversifiées et de proximité.	Toutefois, une des orientations du PADD est de conforter des pratiques agricoles raisonnées. Ceci limite l'impact négatif de l'agriculture sur le patrimoine naturel.
valo écor terr Org. valo écor	Organiser et valoriser l'armature économique du territoire.	Mettre en œuvre une stratégie de développement.	Le territoire souhaite développer une stratégie cohérente, s'appuyant sur l'existant. Toutefois, le développement de nouvelles filiales induit un besoin en infrastructures et donc une consommation d'espaces.
		Diversifier l'offre pour l'accueil d'entreprises .	L'ambition de développer l'offre d'accueil induit une augmentation de la population et des infrastructures d'accueil et donc, une augmentation de la pression sur le patrimoine naturel.
	Organiser et valoriser l'armature économique du territoire.	Permettre la diversité des activités.	De même que pour la diversification des offres d'accueil d'entreprises, promouvoir une diversité d'activité induit un besoin en infrastructure d'accueil et donc une pression supplémentaire sur les espaces naturels.
Vivre son territoire	Développer le territoire en prenant appui sur ses pôles.	S'ancrer sur les bassins de vie et les dynamiser.	La dynamisation des bassins de vie révèle une ambition de faire les grandir, d'attirer une nouvelle population et de nouvelles activités, au détriment du patrimoine naturel.
		Poursuivre l'accueil de populations nouvelles en proposant une offre adaptée de logements.	L'accueil de nouvelles populations entraine un besoin accru en logements et donc, une consommation d'espace.

		Dynamiser le territoire pour maintenir la population en place et attirer de nouveaux arrivants.	La dynamisation du territoire révèle une ambition de le faire grandir, d'attirer une nouvelle population et de nouvelles activités, au détriment du patrimoine naturel. L'accueil de nouvelles populations entraine un besoin accru en logements et donc, une consommation d'espace.
Parcourir son territoire	Diversifier l'offre de mobilité.	Améliorer la desserte routière.	L'amélioration des dessertes induits l'aménagement d'infrastructures routières supplémentaires venant fragmenter le territoire.

Conclusion

Le PADD du territoire Forêt d'Orléans Loire Sologne place l'environnement comme un axe transversal du projet de territoire en protégeant la Trame Verte et Bleue, mais également en protégeant la richesse du territoire, indispensable pour développer son attractivité. Cette dernière peut cependant avoir une incidence négative sur le patrimoine naturel. Certains éléments sont d'ailleurs à relever pour leur effet potentiellement négatif :

- développement du tissu urbain et commercial;
- développement touristique ;
- augmentation de la population;
- développement des connexions sur le territoire et avec les territoires voisins.

Ces incidences seront à évaluer au sein du document d'orientation et d'objectif du SCoT en fonction des projets de développement et des mesures correctives prises. Plusieurs orientations du PADD vont dans le sens de la densification, de la mutualisation des équipements et du réinvestissement de la Communauté de communes dans des infrastructures déjà existantes.

d. Les prescriptions retenues dans le DOO du SCoT (mesures d'évitement)

Le SCoT cherche à développer l'attractivité du territoire au travers d'un développement économique et résidentiel répondant au besoin de la population actuelle et future.

A l'horizon 2040, le SCoT programme la production de 6 360 logements répartis sur le territoire du PETR (prescription 48). Cette production, moindre que celle constatée entre 2004 et 2018, révèle une prise en compte de la dynamique réelle du territoire. Elle induira toutefois une incidence négative sur le patrimoine naturel, puisqu'elle entraine nécessairement une consommation foncière et une artificialisation des sols agricoles et naturels. De plus, l'augmentation de population et des activités associées va également générer une utilisation accrue des ressources naturelles, une pollution, ainsi que des nuisances sonores et lumineuses pour la faune et la flore.

Indirectement, l'accueil de nouvelles populations induit la nécessité de renforcer l'offre en infrastructures : équipement, réseaux... Le DOO prescrit une mobilisation foncière de l'ordre de 40 ha réparti sur les trois communautés de communes du PETR afin de répondre aux besoins de projets en équipement sportifs/loisirs, scolaires et de la petite enfance (prescription 54).

Afin de pallier les incidences négatives entrainées par le projet d'urbanisation du SCoT, le DOO définit un certain nombre de prescriptions et de recommandations ayant une incidence positive directe ou indirecte sur le patrimoine naturel et la biodiversité.

Les milieux naturels

La production de logements inscrite au projet de SCoT est prévue de façon à correspondre aux besoins du territoire et de son organisation. Cette organisation en pôles permet d'identifier les secteurs dynamiques au sein desquels le besoin en logements se fait le plus ressentir. Les pôles secondaires se verront attribuer un nombre de logements, ainsi qu'une possibilité d'extension moindre. Toutefois, les besoins en infrastructures d'équipements, de commerces, de loisirs etc. seront organisés équitablement afin de conserver, voire de développer, une mixité fonctionnelle au sein de chaque pôle. La prescription 44 notamment prescrit l'implantation de l'économie résidentielle au sein du tissu urbain existant et cela sur tout le territoire du SCoT. Cette organisation homogène des équipements sur le territoire a pour vocation d'une part, de faciliter l'accès aux services pour toute la population, des pôles principaux aux pôles secondaires, et d'autre part, découlant de cette accessibilité, de réduire les besoins en déplacement. Les infrastructures routières sont un facteur principal de fragmentation des milieux naturels. Réduire la dépendance des populations à la voiture a une incidence positive sur les milieux naturels et la biodiversité.

La mobilité est d'ailleurs un des axes majeurs du DOO et ce à différentes échelles : intrapôle, interpôle et avec les territoires voisins. Le développement des mobilités douces est abordé sous différents angles, permettant la mise en place d'une vraie stratégie de territoire : le développement du caractère multimodal des gares (prescription 32), le développement des transports collectifs par la structuration et la densification des axes reliant les différents pôles (prescription 33), la création d'itinéraires piétons, cyclables et surtout la sécurisation de ces itinéraires (en zone urbaine et en dehors). Le DOO prend également en compte la possibilité de déplacement à cheval et équipements associés sur ces voies douces (prescription 34). D'autre part, il encourage et favorise le covoiturage avec la mise en place de parkings dédiés et stratégiquement situés (prescription 35).

La réduction de l'utilisation de la voiture individuelle et l'augmentation des déplacements par moyens collectifs ou par modes actifs permet de réduire les nuisances pour le patrimoine naturel et la pollution engendrée par les moteurs thermiques. De plus, les voies douces ont généralement un impact moindre sur la faune et la flore. Elles ne fragmentent pas les milieux naturels et peuvent au contraire jouer un rôle de corridor écologique via un aménagement végétalisé de qualité.

Outre le développement de la mixité fonctionnelle et de la réduction des déplacements, plusieurs prescriptions vont dans le sens d'une densification en priorité des cœurs de bourgs et de villages et de la construction de nouveaux logements au sein de secteurs d'ores et déjà équipés et situés à proximité de services (commerces, loisirs, santé etc.) (prescription 29, prescription 50, prescription 57, ...). De plus, afin de réduire le besoin d'extensions, sur les 6 360 logements prévus d'ici 2040, le DOO recommande le réinvestissement des logements vacants. La recommandation 25 envisage la réduction du taux de vacance à une moyenne maximale de 6,5% du parc global de logements sur le PETR, soit le réinvestissement de 238 logements vacants sur la Communauté de Communes de Sully, les deux autres EPCI présentant d'ores et déjà un taux de vacance annuel inférieur à 6,5%. Bien qu'il s'agisse ici d'une recommandation, le DOO prescrit toutefois que les règlements d'urbanisme ne devront pas définir de contraintes non formellement justifiées qui pourraient, par les surcoûts importants induits, freiner la réhabilitation des logements (prescription 51).

Il est important de noter que la prescription 50 indique bien que cet objectif de 6 360 logements est un maximum à respecter dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT.

Ajoutées à ces recommandations et ces prescriptions ayant un effet indirect sur le patrimoine naturel, le DOO prescrit et recommande un certain nombre d'objectifs ayant un effet directement positif sur celui-ci. Tout d'abord, en isolant les activités présentant des risques de nuisances des milieux naturels, en définissant des zones d'activités sur lesquelles devront être implantées les activités industrielles (prescription 42) et en définissant certaines zones d'activités sur lesquelles toute atteinte aux paysages ou à la trame verte et bleue devra faire l'objet de mesures compensatoires (prescription 41).

Le DOO définit également des règles spéciales pour les carrières qui devront prendre en compte la préservation des espaces agricoles et naturels (prescription 40). La recommandation 23 indique que la reconversion de ces espaces, parfois riche en biodiversité, devra miser sur des projets de préservation et de mise en valeur de la richesse écologique.

Les milieux naturels seront préservés en tant que tels au travers de la préservation de la Trame Verte et Bleue et des zonages institutionnels (cf. « Les zonages institutionnels » et « Les continuités écologiques »).

Toutefois, le DOO indique également qu'en dehors de ces milieux identifiés, les documents d'urbanisme devront inscrire la création d'Espaces Boisés Classés (EBC) afin de préserver notamment les boisements au sein de la matrice agricole (prescription 5). Le DOO recommande également la création d'îlots de sénescence favorables aux espèces forestières (recommandation 2). La création d'EBC est en revanche interdite sur les espaces de réservoirs de milieux ouverts et de landes acides afin de permettre leur gestion contre la fermeture de milieux (prescription 7).

Quant aux milieux humides et aquatiques, ils sont protégés de l'urbanisation et de la pollution par certaines prescriptions. Tout d'abord, la connaissance des zones humides sur un territoire, via les études de prélocalisation réalisées dans le cadre des SAGE (Nappe de Beauce, Loiret Val-Dhuy ou encore de la Sauldre), devra être intégrée aux zonages et aux règlements des documents d'urbanisme locaux, en respectant les attentes du SDAGE Loire-Bretagne en termes de protection de ces milieux (prescription 11). La prescription 12 ajoute que ces documents d'urbanisme pourront interdire toute construction, aménagement ou occupation des sols pouvant compromettre ou altérer les zones humides. De plus, les zones d'ouverture à l'urbanisation ou d'aménagement susceptibles d'avoir un impact important devront faire l'objet d'une vérification de la présence ou non de zone humide (prescription 13).

Les cours d'eau, les étangs et les mares sont protégés via les prescriptions 14, 15 et 16, qui impliquent la préservation d'une bande de recul inconstructible le long de leurs berges, l'identification et la préservation des ripisylves et la protection des fossés existants. Les étangs pourront être comblés sous réserve de compensation (prescription 16).

La recommandation 8 invite les Collectivités à engager une part de leur territoire dans la reconquête des milieux humides, notamment par la réhabilitation de terrains et la restauration des capacités hydrauliques naturelles des zones humides, en limitant par exemple les obstacles à l'écoulement et à la submersion naturelle.

La nature en ville, quant à elle, est également abordée au travers de la prescription 17, qui demande l'identification et le maintien au sein des documents d'urbanisme locaux, d'îlots de verdure présents dans la matrice urbaine (vergers, parcs, alignement d'arbres etc.) et de mener une réflexion sur la qualité paysagère urbaine en lien avec les continuités écologiques. La plantation d'essences locales est encouragée et les espèces exotiques envahissantes sont proscrites (prescription 18).

Les zonages institutionnels

Le PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne est concerné par :

- cinq sites Natura2000 (cf.5.1);
- deux Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB);
 - l'arrêté portant protection pour la reproduction des Sternes naines et Pierregarin dans le département du Loiret, datant du 18 avril 2000 et modifié le 16 juin 2006. Il concerne les communes de Guilly, Saint-Benoît-sur-Loire, Germigny-des-Prés, Sandillon, Saint-Aignan-le-Jaillard et Ouzouer-sur-Loire, pour une superficie de 149 ha.
 - l'arrêté portant protection de la colonie reproductrice de Héron Cendré, datant du 7 juillet 1981 et modifié le 24 décembre 1999, d'une superficie de 31,45ha sur la commune d'Ouvrouer-les-Champs.
- trois Espaces Naturels Sensibles (ENS):
 - o sur la commune de Châteauneuf-sur-Loire : il correspond au Parc du château de Châteauneuf (20 ha), célèbre pour son allée de rhododendrons longue de 800 m. Il s'agit d'avantage d'un site

- d'agrément que d'un site naturel, mais le parc du château comporte quelques milieux humides qui abritent une faune intéressante.
- sur la commune de Sully-sur-Loire : le Parc de Sully (42 ha) a pour vocation de développer la promenade et la découverte de la nature à travers un parcours botanique sur lequel 184 espèces végétales ont été recensées.
- o sur la commune de Cerdon, l'Etang du Puits (121 ha) a une double vocation : celle d'être à la fois une zone de détente (activités nautiques, classes vertes, clubs de voile...) et une zone remarquable de découverte du milieu.

- 39 ZNIEFF de type I:

- 13 ZNIEFF sont des étangs situés au cœur de la forêt d'Orléans: étang de la Comtesse (Ingrannes), étang de Morche (Vitry-aux-Loges), étang de Châteaubriand (Bouzy-la-Forêt et Bray-Saint-Aignan), etc.;
- o sept ZNIEFF sont liées à des boisements : aulnaie marécageuse de Gué-Bord (Saint-Aignan-des-Gués et Bray-Saint-Aignan), lisière des bois Guillaume (Loury), etc. ;
- six ZNIEFF sont en relation avec les îles, les grèves ou la végétation typique des bords de Loire : pelouses de l'ile aux canes (Saint-Benoît-sur-Loire), la Loire entre l'Ormette et la Naudière (Ouzouer-sur-Loire et Dampierre-en-Burly), etc.;
- 10 ZNIEFF ont été identifiées comme étant des prairies ou des pelouses d'intérêt : prairies oligotrophes des Varines (Saint-Martin-d'Abbat), prairies humides de la Chenetière (Vitry-aux-Loges) etc.;
- o deux ZNIEFF sont liées à des mares : Mare de la Belette (Châteauneuf-sur-Loire), Mare du Bout du Monde (Saint-Martin-d'Abbat) ;
- o une ZNIEFF possède plusieurs types de milieux (cours d'eau, prairies, etc.) : vallon du Milourdin (Saint-Martin-d'Abbat).
- deux ZNIEFF de type II correspondant aux deux grands ensembles naturels que sont la Loire et la forêt d'Orléans.

Les zonages institutionnels sont préservés au sein de la Trame Verte et Bleue sous la forme de réservoirs institutionnels, où le DOO prescrit des règles particulières notamment de préservation des habitats d'intérêt communautaire, mais également de protection de la faune de toute perturbation (sur-fréquentation, travaux en période de reproduction etc.) (prescription 3).

La prescription 4 concerne le cas particulier de la zone Natura 2000 « Sologne ». L'absence de cartographie des milieux naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire de ce zonage implique le besoin d'inventaires des futures zones U (lorsqu'elles comportent des zones encore non aménagées de taille importante), des futures zones AU et des zones A et N sur lesquelles des aménagements importants sont prévus. Cet inventaire doit être réalisé le plus en amont de l'élaboration du document d'urbanisme local, en saison de prospection favorable (printemps généralement).

Les continuités écologiques

La prescription 1 indique que les espaces identifiés au sein de la Trame Verte et Bleue devront être préservés au sein des documents d'urbanisme locaux, avec une redéfinition des continuités écologiques à l'échelle locale.

Les constructions au sein des espaces de la trame verte et bleue sont autorisées sous conditions de mettre en place la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser), afin de chercher l'impact nul voire positif sur le patrimoine naturel

(prescription 2). Les extensions de bâtiments existants seront autorisées si leur emprise au sol est d'un maximum de 40 m² et leur distance à la construction principale d'un maximum de 20 m (prescription 3).

Les continuités écologiques seront préservées de l'urbanisation par la mise en place d'une zone tampon entre elles et les milieux urbanisés (à définir localement) (prescription 3). Les réservoirs de biodiversité quant à eux seront préservés des activités sources de nuisances, qui devront être développées à distance (à définir localement) (prescription 3).

Les continuités à conforter identifiées dans le SCoT pourront faire l'objet de plantations où les espèces locales seront privilégiées (plantation de haies champêtres ...) et l'utilisation de plantes exotiques envahissantes proscrite (recommandation 4). De plus, les collectivités sont appelées à rechercher la maîtrise foncière d'espaces tels que les anciennes voies ferrées linéaires permettant la création de voies vertes et/ou de chemins de randonnée et de corridors écologiques (recommandation 3).

Afin de réduire la fragmentation des milieux naturels et de la trame verte et bleue, la prescription 6 définie des règles à appliquer dans les documents d'urbanisme concernant l'édification de nouvelles clôtures, qui seront soumises à déclaration préalable :

- pose entre 20 et 40 cm au-dessus de la surface du sol;
- hauteur maximale de 1,20 m;
- création de points de passage en ménageant des ouvertures au niveau du sol d'environ 20 x 20 cm tous les 10 m.

Conclusion

La programmation de la construction de logements sur les 20 prochaines années prévoit 6 360 nouveaux logements. Cela induit la possibilité d'ouverture de zones à l'urbanisation dans les documents d'urbanisme locaux, ce qui aura un impact sur la consommation foncière de terres agricoles et naturelles. Toutefois, le PETR inscrit au DOO de nombreuses prescriptions et recommandations qui vont dans le sens d'un développement moins impactant pour le patrimoine naturel. Afin d'orienter les documents d'urbanisme locaux, le nombre de logement donné est <u>un maximum</u>, les prescriptions de densification et de préservation du patrimoine naturel permettront de limiter l'ouverture de zones d'extension sur des zones à enjeux et de préserver la biodiversité.

Plus que protéger les milieux naturels, le DOO se penche sur une stratégie de développement des mobilités douces et d'organisation du territoire, réduisant les temps de trajet et l'utilisation de la voiture individuelle, source de pollution et de fragmentation des continuités écologiques.

Les incidences négatives inévitables du développement du territoire sur le patrimoine naturel sont donc limitées par une stratégie de développement cohérent qui réduit l'étalement urbain, ainsi que les sources de nuisances et de pollutions pour la faune et la flore.

2.5 <u>L'agriculture</u>

a. Les enjeux identifiés et leur hiérarchisation

LE PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne est un territoire rural, présentant une identité forestière et agricole forte. Au centre du territoire, les espaces agricoles sont imbriqués à la lisière ou au cœur de la forêt d'Orléans et sont principalement utilisés pour des activités d'élevage. Sur les bords de Loire, les espaces agricoles sont destinés principalement à la culture céréalière et à l'horticulture.

Enjeu environnemental	Forces	Faiblesses
	Présence de villages groupés adossés aux coteaux, permettant une préservation des terres agricoles locales.	Morcellement de la surface agricole au profit des projets d'urbanisation, entraînant une perte de production.
Préservation des espaces		Diminution de la Surface Agricole Utile du territoire
		Artificialisation des terres agricoles le long des axes de communication.
Eaux souterraines et		Pollution des masses d'eaux souterraines et superficielles due aux nitrates et aux pesticides.
superficielles		25% des prélèvements d'eau du département du Loiret destiné à l'irrigation.
Gaz à Effet de Serre		Secteur agricole : 15% des émissions de GES du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne.

Au regard des éléments exposés précédemment, les niveaux d'enjeu de ces problématiques environnementales sont :

Enjeu environnemental	Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Préservation des espaces	Fort	Diminution continue de la surface agricole au profit de projets d'urbanisation, entraînant une perte de production et de la biodiversité caractéristique de ces espaces.
Eaux souterraines et superficielles	Fort	Mauvais état qualitatif des masses d'eaux souterraines et superficielles, due notamment aux nitrates et pesticides. Mauvais état quantitatif des masses d'eau souterraines. 25% des prélèvements d'eau du département du Loiret sont destinés à l'irrigation.
Gaz à Effet de Serre Moyen		Secteur agricole : quatrième émetteur de GES du PETR.

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

En l'absence de SCoT, la surface agricole du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne diminuerait de manière continue au profit des projets d'urbanisation (logements, zones d'activités ...), induisant par conséquent une dépendance du territoire aux autres régions pour répondre à ses besoins alimentaires. De plus, la perte de ces espaces agricoles provoquerait une diminution notable de la biodiversité, notamment par la disparition d'éléments de la trame écologique.

Du fait de l'artificialisation des sols, une augmentation du risque inondation serait à prévoir, notamment par la perte des terrains agricoles situés en zone inondable et utilisés comme déversoir en cas de crue.

Enfin, l'absence de SCoT se traduirait par une mise en application plus complexe des SDAGE et SAGE concernés par le territoire.

c. Les orientations affichées dans le PADD du SCoT

Les orientations du PADD sur la thématique de l'agriculture visent à conforter la vocation agricole du territoire. Cela se traduit par :

- une conservation des bonnes conditions de fonctionnement de l'agriculture, notamment :
 - o en réduisant le phénomène d'enfrichement des terres agricoles,
 - o en poursuivant une consommation économe des espaces agricoles,
 - o en favorisant la transmission des exploitations agricoles,
- un maintien des activités agricoles dynamiques, diversifiées et de proximité, notamment :
 - o en développant les grandes cultures, le maraîchage et les cultures de proximité,
 - o en maintenant l'élevage,
 - o en favorisant les circuits courts,
 - o en confortant le développement de l'Agro Valley,
 - o en développant la culture de matériaux écologiques pour l'écoconstruction,
- une modification des pratiques agricoles vers une agriculture raisonnée, notamment :
 - o en encourageant l'agriculture et l'élevage bio,
 - o en contrôlant les rejets dans les nappes et les cours d'eau.

d. Les prescriptions et les recommandations retenues dans le DOO du SCoT (mesures d'accompagnement, d'évitement et de réduction)

Prescriptions	Recommandations
	Encourager une agriculture durable, favorisant une diversité de cultures et qui pourra s'adapter au changement climatique.
Installer, stocker et conditionner des produits issus de l'agriculture locale.	
Assurer l'intégration paysagère de toutes les constructions en zone agricole.	

e. Les incidences sur l'environnement du SCoT

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
	Ouverture des paysages.	
Réduire le phénomène	Développement de la biodiversité.	
Réduire le phénomène d'enfrichement des terres agricoles ⁸ .	Réduit la ponction d'eau dans les nappes phréatiques.	
	Réduit la propagation des nuisibles.	

⁸ « La terre, on s'en friche ? » ; Terre de Lien, 2014.

Poursuivre une consommation économe des espaces agricoles.	Diminution des besoins en espaces.	
	Préservation des espaces agricoles.	
	Maintien des continuités écologiques.	
Développer les grandes cultures, le maraîchage et les cultures de	Préservation des écosystèmes.	
	Diminution des émissions de GES et autres polluants atmosphériques dues au transport routier.	
proximité.	Soutien à l'agriculture locale et à la diversité culturale.	
	Autonomie alimentaire du territoire.	
Maintenir l'élevage ⁹ .	Valorisation des prairies (puit de carbone), entraînant également une diminution des besoins en nitrate.	Emissions importante de GES, incluant celles issues de la fabrication d'aliments pour le bétail.
		Déforestation pour l'extension des pâturages et des cultures.
	Diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre, dues notamment aux pesticides.	
Encourager l'agriculture et l'élevage	Préservation des sols et des ressources en eau, notamment face aux nitrates et aux pesticides — gain en termes de santé.	Rendements plus faibles entraînant une augmentation des surfaces cultivées.
biologique ¹⁰ . Encourager une agriculture durable,	Limite le phénomène d'antibiorésistance.	
favorisant une diversité de cultures et qui pourra s'adapter au	Préservation de la biodiversité.	
changement climatique.	Sauvegarde de la biodiversité génétique.	
	Soutien à la diversité culturale.	
	Meilleure résilience face aux évènements climatiques extrêmes, type canicule.	
Favoriser les circuits courts.	Diminution des émissions de GES et autres polluants atmosphériques dues au transport routier.	
	Soutien à l'agriculture locale.	
	Réduction du gaspillage alimentaire.	
Conforter le développement de l'Agro Valley.		Perte de surfaces naturelles et artificialisation des sols. → Privilégier le renouvellement de friches industrielles ou urbaines.

 ⁹ Reporterre.net, « <u>L'élevage, atout ou malédiction ?</u> ». Consulté le 17/07/2019.
 ¹⁰ Reporterre.net, « <u>Une étude scientifique conclut aux effets bénéfiques globaux de l'agriculture biologique</u> ». Consulté le 17/07/2019.

		Consommation accrue des ressources en eau.
		Augmentation de la quantité de déchets.
	Diminution des émissions de GES et autres polluants atmosphériques dues au transport routier, si utilisation des produits locaux.	Nuisances sonores et olfactives.
	Faible émission de CO ₂ .	
Développer la culture de matériaux écologiques pour l'écoconstruction.	Performances élevées en matière d'isolation.	
	Faible consommation énergétique.	
Contrôler les rejets dans les nappes et les cours d'eau.	Préservation des ressources en eau → gain en termes de santé.	
Privilégier l'exploitation du sol et proscrire les nouvelles constructions sur les terres agricoles à fort	Préservation des sols face à l'érosion et à la pollution. Pérennisation des sols riches et fertiles.	
potentiel et sur celles participant à la trame écologique ou paysagère.	Préservation de la biodiversité.	
Installer, stocker et conditionner des produits issus de l'agriculture locale.	Diminution des émissions de GES et autres polluants atmosphériques dues au transport routier.	
Assurer l'intégration paysagère de toutes les constructions en zone agricole.	Préservation du paysage.	

2.6 Le bâti, le patrimoine bâti culturel et les paysages

2.6.1 Le bâti

a. Les enjeux identifiés et leur hiérarchisation

En 2014, le territoire du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne comptait 81 912 habitants, pour un parc immobilier de 38 700 logements environ. Depuis, l'évolution de la population a été relativement modérée, avec en moyenne 320 nouveaux logements construits par an¹¹.

Le profil type des habitants est un profil familial et jeune. 41% de la population est compris dans la tranche d'âge 30-60 ans et 21% ont moins de 15 ans.

Enjeu environnemental	Forces	Faiblesses
Réhabilitation du parc ancien (performance énergétique).		Forte proportion de logement vieillissant (38,8% construits avant 1970).

¹¹ Sur la période 2014-2016, tout type de logement confondu.

Réinvestissement du parc vacant.	Taux de vacances élevé : 7,8% de logements vacants.
Protection du patrimoine bâti et des paysages urbains.	Aucune mesure de protection sur la grande majorité du patrimoine bâti et des paysages urbains.

Enjeu environnemental	Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu	
Réhabilitation du parc ancien (performance énergétique).	Fort	Secteur résidentiel : deuxième consommateur d'énergie du territoire (28,2%).	
Protection du patrimoine bâti et des paysages urbains.	Fort Absence de mesure de protection du bâti et des paysages urbains		
Réinvestissement du parc vacant.	Fort	Taux de vacances élevé, représentant près de 3 012 logements.	

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

En l'absence de SCoT, la consommation énergétique des bâtiments anciens (construits avant 1970) irait en s'accentuant. Cela impacterait la qualité de l'air intérieur des habitations et entraînerait l'émission d'importante quantité de gaz à effet de serre.

L'absence de SCoT se traduirait également par une absence de prise en compte du parc vacant, entraînant une consommation non justifiée d'espace pour la construction de logement.

Enfin, l'insuffisance de mesures de protection sur le bâti et le paysage urbain entraînerait une perte de la qualité du cadre de vie.

c. Les orientations affichées dans le PADD

Les orientations du PADD visent à :

- programmer de l'ordre de 6 360 logements sur 20 ans, avec une volonté de tendre vers des formes urbaines économes en foncier, notamment en densifiant le tissu urbain existant ;
- réinvestir le parc vacant, avec l'objectif de tendre vers un taux maximal de 6,5% de vacance à termes sur l'ensemble des logements ;
- lutter contre l'insalubrité et la précarité énergétique du parc de logements en améliorant leur autonomie énergétique.

d. Les prescriptions et les recommandations retenues dans le DOO (mesures d'accompagnement, d'évitement et de réduction)

Prescriptions	Recommandations
Privilégier le développement des cœurs de bourg.	
La densification des hameaux doit respecter le caractère rural et patrimonial du lieu.	
Programmer upo production do 6.260 logoments sur 20 ans	Revaloriser le parc de logement :
Programmer une production de 6 360 logements sur 20 ans.	- agir en faveur des économies d'énergie,

Les opérations d'optimisation de l'enveloppe urbaine existante devront être programmées en priorité par rapport aux extensions urbaines.	 mobiliser le parc vacant, résorber les situations d'habitats indignes. Réduire la vacance dans le parc résidentiel pour tendre vers un taux de 6,5% de vacance.
Permettre les changements de destination des bâtiments en zone agricole et assurer leur intégration paysagère.	
Développer des formes intermédiaires d'habitat (logement collectif, individuel groupé, individuel dense) pour mieux concilier réponse aux besoins et optimisation du foncier. Favoriser la densification des zones d'activités.	Réaliser un Programme Local de l'Habitat à l'échelle de chaque EPCI.
Donner la priorité au renouvellement urbain.	

e. Les incidences du SCoT sur l'environnement

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives		
Lutter contre l'insalubrité et la	Diminution des besoins en énergie pour le chauffage.			
précarité énergétique dans le parc de logements.	Amélioration de la qualité de vie → gain en termes de santé.			
Concevoir des formes urbaines moins consommatrices d'espaces.	Diminution des besoins en espaces.	Artificialisation des sols dans le cas d'extension urbaine.		
Optimiser les enveloppes urbaines existantes, notamment les espaces vacants.				
Favoriser la densification des ZA.				

2.6.2 Le patrimoine culturel

Dans ce chapitre, la notion de Patrimoine culturel intègre le patrimoine protégé au titre des Monuments Historiques et au titre du classement par l'UNESCO, ainsi que le petit patrimoine. Ce dernier terme concerne l'ensemble des monuments non classés comme Monument Historique.

a. Les enjeux identifiés et leur hiérarchisation

Le territoire du PETR possède un patrimoine culturel riche comprenant 15 monuments classés et 21 monuments inscrits par le Ministère de la Culture et de la Communication¹², deux jardins remarquables et autant de monuments entrant dans la catégorie du petit patrimoine.

¹² Un site classé est un site à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle à sa conservation en l'état et sa préservation de toute atteinte grave.

Un site inscrit est un espace naturel ou bâti à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, qui nécessite d'être conservé.

Enjeu environnemental	Forces	Faiblesses	
	36 monuments classés et inscrits. Deux jardins remarquables.	Vulnérabilité du patrimoine vis-à-vis du développement du tissu urbain.	
Patrimoine architectural et petit patrimoine	Riche patrimoine archéologique : sept vestiges de métropole gallo-romaine et 14 Zone de Présomption de Prescription Archéologique.	Faiblesses des approches de protection et de valorisation par ensemble : seulement une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager.	
	Protection du Val de Loire au titre du		
Attractivité touristique	patrimoine mondial de l'UNESCO.		
Attractivite touristique	Fort développement du « tourisme vert ».		

Enjeu environnemental	Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Patrimoine architectural et petit patrimoine	Fort	Richesse du territoire du SCoT, mais peu de mesures de protection et de valorisation vis-à-vis du développement du tissu urbain.
Attractivité touristique	Fort	Absence de stratégie de promotion touristique à l'échelle du territoire. Infrastructures d'accueils déficitaires au regard du positionnement culturel et environnemental de la région ¹³ .

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

En l'absence de SCoT, le risque d'un développement urbain parfois désordonné et ne respectant pas les caractéristiques patrimoniales et paysagères du territoire serait renforcé. Ceci pourrait avoir des conséquences négatives d'un point de vue de la richesse environnementale et du potentiel touristique du territoire.

Le patrimoine du Val de Loire, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, resterait quant à lui protégé, même en l'absence de SCoT.

c. Les orientations affichées dans le PADD

Les orientations du PADD visent à développer le potentiel touristique du territoire et à valoriser le patrimoine local. Cela se traduit notamment par :

- des connexions entre le PETR et les territoires limitrophes, permettant ainsi son rayonnement ;
- un développement des usages en relation avec la Loire et le canal d'Orléans ;
- une structuration de l'offre touristique et de sa promotion sur le territoire et vers l'extérieur ;
- un renforcement de l'offre d'accueil touristique ;
- une valorisation des paysages et du patrimoine historique remarquable du territoire ;
- la préservation des richesses patrimoniales bâties et naturelles.

_

¹³ « L'attractivité de l'offre et de la performance touristique des nouvelles régions ». Alliance 46.2. Rapport publié en juillet 2016.

d. Les prescriptions et les recommandations retenues dans le DOO (mesures d'accompagnement, d'évitement et de réduction)

Prescriptions	Recommandations
Permettre des aménagements touristiques légers pour des activités ou de l'hébergement.	
Conforter l'hébergement rural de qualité (gîtes et chambres d'hôtes).	
Développer les hébergements standardisés (hôtel).	
Permettre la reconversion d'anciens bâtiments agricoles pour renforcer l'offre d'hébergement touristique.	
Recenser, identifier et mettre en valeur dans les documents d'urbanisme les éléments du petit patrimoine participant à la qualité paysagère et à l'intérêt touristique du secteur.	
	Entretenir, compléter ou créer des itinéraires piétons/cyclables balisés de découverte touristique sur le territoire. Favoriser les boucles touristiques thématiques.
	Mettre l'accent sur des projets de reconversion pour des activités touristiques, agricoles, de préservation et de mise en valeur de la richesse écologique des sites.

e. Les incidences du SCoT sur l'environnement

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
	Valorisation des modes de déplacement doux (marche, vélo).	Artificialisation des berges, impactant lors des phénomènes de crues.
Développer les usages en relations avec la Loire et le canal d'Orléans.	Valorisation d'une pratique touristique durable.	
	Amélioration du cadre de vie.	
		Consommation accrue en ressources naturelles, notamment en eau potable.
Renforcer l'offre d'accueil touristique.		Production supplémentaire de déchets ménagers.
		Menace sur la biodiversité si non-respect des balisages dans les randonnées touristiques.
		→ Porter une attention au risque de sur- fréquentation des lieux touristiques 14,15.
Valoriser le paysage et le patrimoine	Préservation de l'identité du patrimoine.	
historique remarquable.	Amélioration du cadre de vie.	

¹⁴ Forbes, 24 août 2018, « <u>L'impact du surtourisme sur les destinations populaires</u> ».

¹⁵ World Travel and Tourism Council, « Coping with success. Managing overcrowding in tourism destination ». Edité en décembre 2017. Consulté le 13 mai 2019.

Préserver les richesses patrimoniales bâties et naturelles. Recenser, identifier et mettre en valeur dans les documents d'urbanismes les éléments du petit patrimoine participant à la qualité paysagère et à l'intérêt touristique du secteur.		
Conforter l'hébergement rural de qualité (gîtes et chambres d'hôtes).	Expérience positive pour le visiteur et le territoire hôte. Valorisation du petit patrimoine.	
Développer les hébergements standardisés (hôtel).		Consommation de foncier. Artificialisation des sols et impacts paysagers. → Privilégier la réhabilitation d'anciennes structures hôtelières ou l'implantation dans les espaces vacants des zones urbaines.
Permettre la reconversion d'anciens bâtiments agricoles pour renforcer l'offre d'hébergement touristique.	Diminution de l'imperméabilisation des sols et de l'étalement urbain.	
Entretenir, compléter ou créer des itinéraires piétons/cyclables balisés de découverte touristique sur le territoire. Favoriser les boucles touristiques thématiques.	Valorisation d'une pratique touristique durable. Amélioration de la qualité de vie.	
Mettre l'accent sur des projets de reconversion pour des activités touristiques, agricoles, de préservation et de mise en valeur de la richesse écologique des sites.	Valorisation d'une pratique touristique durable. Amélioration de la qualité de vie. Protection de la biodiversité.	

2.6.3 Les Paysages

a. Les enjeux identifiés et leur hiérarchisation

Le territoire du PETR est constitué de trois régions paysagères : la Forêt d'Orléans, le Val des Méandres et le Plateau de la Sologne Orléanaise.

Forces	Faiblesses
Inscription du Val de Loire sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, dans la catégorie « patrimoine culturel vivant ».	Fragilité des paysages aux évolutions urbaines et économiques.
Formalisation d'une charte paysagère et architecturale pour le territoire du PETR.	

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

L'absence de SCoT se matérialiserait par un développement urbanistique qui ne tiendrait pas suffisamment compte des éléments environnementaux et paysagers constituant le territoire.

Le patrimoine du Val-de-Loire, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, resterait quant à lui protégé, même en l'absence de SCoT.

c. Les prescriptions et les recommandations retenues dans le DOO (mesures d'accompagnement, d'évitement et de réduction)

Prescriptions	Recommandation
Identifier et préciser localement les vues exceptionnelles, les vues remarquables et les co-visibilités.	
Mettre en œuvre une urbanisation intégrée au contexte paysager et aux silhouettes urbaines appartenant à des cônes de vue.	Mettre en place une gestion raisonnée des milieux et développer un réseau d'observation et de gestion des milieux naturels sensibles.
Préserver les espaces ouverts situés dans les cônes de vue.	
Préserver la lisibilité des formes urbaines et paysagères traditionnelles du Val, en évitant la dispersion de l'habitat dans le Val ou ses alentours.	
Préserver les levées de la Loire, supports privilégiés de lecture du paysage culturel fluvial. Les ouvrages peuvent devenir des itinéraires de découverte, avec des aménagements spécifiques.	
Qualifier les espaces inondables : proposer pour les déversoirs présents sur le territoire des usages compatibles avec le caractère inondable, en privilégiant les usages agricoles.	Développer des filières locales d'élevage et d'agro- pastoralisme.

d. Les incidences du SCoT sur l'environnement

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
Mettre en œuvre une urbanisation intégrée au contexte paysager et	Protection des sols vis-à-vis de l'artificialisation.	
aux silhouettes urbaines appartenant à des cônes de vue.	Préservation du paysage.	
Préserver la lisibilité des formes urbaines et paysagères traditionnelle du Val. Préserver les levées de la Loire.	Préservation de la qualité de vie et de la qualité des sites.	
Identifier et préciser localement les vues exceptionnelles, les vues remarquables et les co-visibilités. Préserver les espaces ouverts situés dans les cônes de vue.	Mise en valeur du patrimoine culturel et des paysages.	
	Protection des sols vis-à-vis de l'artificialisation.	
Qualifier les espaces inondables.	Protection des populations vis-à-vis des inondations.	

Mettre en place une gestion	Réduction de la consommation en eau nécessaire à l'irrigation.	
	Réduction des intrants (pesticides).	
raisonnée des milieux.	Protection de la biodiversité.	
	Amélioration du cadre de vie.	
Développer des filières locales d'élevage et d'agro-pastoralisme.	Entretien paysager (corridors écologiques, milieux ouverts). Lutte contre les incendies en période sèche.	Dégradation des sols en cas de présence trop importante d'animaux d'élevage. → Porter une attention au surpâturage.
	Protection des sols vis-à-vis de l'artificialisation.	
	Protection de la biodiversité des sols.	

2.7 La gestion des déchets ménagers et des nuisances

2.7.1 Les déchets ménagers

a. Les enjeux identifiés et leur hiérarchisation

Sur le territoire du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne, trois structures intercommunales réparties sur le territoire assurent la collecte des Ordures Ménagères Résiduelles, la collecte sélective et la déchèterie : le Syndicat Intercommunal pour l'élimination des déchets ménagers du Pithiverais (SITOMAP), le Syndicat Intercommunal de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagères de la Région d'Artenay (SIRTOMRA) et le Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères de la Région de Châteauneuf-sur-Loire (SICTOM).

La compétence « traitement des déchets » a été déléguée au Syndicat Mixte de Beauce Gâtinais Valorisation pour le SIRTOM de la Région d'Artenay et le SITOMAP de Pithiviers et au Syndicat Mixte de Traitement des Ordures Ménagères (SYCTOM) des Régions de Gien et de Châteauneuf-sur-Loire pour le SICTOM de la Région de Châteauneuf-sur-Loire.

Enjeu environnemental	Forces
Production de déchets	Au niveau régional, la quantité de déchets par habitant est faible : 565 kg, soit 5 kg de moins que la moyenne nationale ¹⁶ . Bonne couverture territoriale pour les équipements de réception des déchets.
Traitement et valorisation des déchets	Les installations de traitement des Déchets Ménagers et Assimilés sont sous- utilisées (tonnage de réception < capacité de l'installation).

_

¹⁶ Données de 2013. Source : Ademe, Les déchets en région Centre – Bilan 2013.

Enjeu environnemental	Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Production de déchets	Faible	La quantité de déchets par habitant est faible comparativement à la moyenne nationale.
Traitement et valorisation des déchets	Faible	Les installations de traitement des déchets sont sous-utilisées.

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

En l'absence de SCoT, le volume de déchets généré par habitant ne diminuerait pas et leur potentiel de valorisation ne serait pas exploité.

c. Les orientations affichées dans le PADD

Les orientations du PADD sur la thématique des déchets visent à la valorisation du potentiel énergétique de la biomasse.

d. Les prescriptions et les recommandations retenues dans le DOO (mesures d'évitement et de réduction)

Les prescriptions retenues dans le DOO rejoignent celles du PADD à savoir de développer le potentiel énergétique de la biomasse et des déchets organiques, notamment en implantant des équipements de valorisation des déchets organiques et des équipements de compostage en milieu urbain.

Le document prescrit également :

- de mettre en œuvre des dispositifs de gestion des déchets ;
- de soigner l'emplacement et le traitement architectural des aires de stockage.

e. Les incidences du SCoT sur l'environnement

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
	Source d'énergie peu émettrice en NO _x et CO₂.	
Développer le potentiel	Entretien des espaces boisés (pour la biomasse issue du bois).	Bilan carbone négatif si le prélèvement est supérieur à l'accroissement des peuplements forestiers.
énergétique de la biomasse.		Source importante d'émission en particules fines, CO et HAP → risque sanitaire .
		Risque d'inondation et d'érosion des sols accru si prélèvement intensif de ces espaces.
Valoriser les déchets organiques.	Diminution des déchets enterrés.	
pigner l'emplacement et le aitement architectural des res de stockage.		

a. Les enjeux identifiés et leur hiérarchisation

Le bruit constitue un problème sanitaire et social qui concerne une grande partie de la population. Les principales sources de nuisances sonores proviennent du réseau routier et ferré, ainsi que de la densité des zones urbaines. Ces dernières sont cependant peu nombreuses sur le territoire du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne et principalement situées le long de la Loire.

Pour ce qui est du réseau routier et ferré, 24 communes sur les 49 que compte le territoire du PETR sont concernées par un axe classé par un arrêté préfectoral¹⁷.

Huit communes sont concernées par les Cartes de Bruit Stratégiques de la RNIL60, de la RD2020 et de la voie ferrée Paris-Orléans, ainsi que par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'A19. Il s'agit des communes d'Aschères-le-Marché, Châteauneuf-sur-Loire, Donnery, Fay-aux-Loges, Montigny, Neuville-aux-Bois, Saint-Denis-de-l'Hôtel et Villereau.

Enfin, trois communes sont concernées par le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport d'Orléans-Valley : Châteauneuf-sur-Loire, Saint-Denis-de-l'Hôtel et Vitry-aux-Loges.

Ainsi, au regard des éléments exposés précédemment, les enjeux environnementaux liés aux nuisances sonores sur le territoire du SCoT portent sur la santé des populations, la qualité de vie et l'environnement naturel (zone Natura 2000, ZNIEFF ...). Le niveau d'enjeux peut être considéré comme fort.

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

En l'absence de SCoT, les niveaux sonores issus des axes routiers et ferrés augmenteraient, dûs notamment à l'amplification du trafic (véhicules légers, transport de marchandises ...). Cela impacterait la santé des populations vivants aux abords de ces axes et les zones naturelles protégées situées le long de ces voies. Cette augmentation des niveaux sonores serait également accompagnée d'un accroissement du nombre de points noirs de bruit, dégradant la qualité de vie du territoire.

Enfin, l'allongement de la piste de l'aéroport permettrait d'envisager des rotations d'avions de plus gros gabarits. Cela accentuerait les nuisances sonores dans les communes déjà impactées, voire même d'étendre la surface des zones de bruit.

c. Les orientations affichées dans le PADD

Les orientations du volet « Qualité de l'air et Gaz à Effet de Serre » peuvent être appliquées au volet « Nuisances sonores », à savoir :

- le renforcement de l'offre en transports collectifs, notamment sur le territoire de la Beauce;
- le développement du covoiturage ;
- le développement des modes actifs de déplacement, tel que le vélo.

¹⁷ Cet arrêté établit un classement sonore des voies bruyantes du département du Loiret.

d. Les prescriptions et les recommandations retenues dans le DOO (mesures d'évitement et de réduction)

Les prescriptions du DOO visent la maîtrise des nuisances sonores. Cela se traduit par :

- l'installation d'activités autres que l'habitat dans les opérations d'aménagement situées à proximité de secteurs impactés ;
- le respect des règles suivantes dans les nouvelles opérations situées le long des infrastructures bruyantes :
 - o imposer un retrait des constructions par rapport à l'alignement de la voie, permettant de diminuer le niveau sonore en façade ;
 - o adapter la hauteur des bâtiments aux conditions de propagation du bruit, assurant ainsi la protection des bâtiments situés à l'arrière ;
 - o créer des aménagements paysagers aux abords des infrastructures, assurant la protection des constructions contre les nuisances sonores.

Pour ce qui est des bâtiments déjà existants et situés à proximité d'infrastructures bruyantes, le DOO prescrit de sensibiliser la population et les exploitants au respect des normes d'isolation acoustique des bâtiments.

Enfin, les prescriptions des volets « Energie » et « Qualité de l'air et Gaz à Effet de Serre » peuvent également être appliquées au volet « Nuisances sonores », à savoir :

- développer des continuités douces sur le territoire du SCoT ;
- faciliter le développement du covoiturage, notamment par la création de parking relais ou de covoiturage.

e. Les incidences sur l'environnement

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
Renforcer l'offre en transport collectifs.	Diminution du trafic routier et des nuisances	Concentration de particules fines aux abords des axes routiers. → Porter une attention sur le choix du matériel roulant.
Développer le covoiturage et les modes de déplacements actifs, tel que le vélo.	qui y sont liées : axes routiers parfois saturés, bruits, émission de GES, pollution aux particules fines, CO ₂ et NO _x .	Imperméabilisation des sols en cas de création d'aire de covoiturage et de piste cyclable. → Privilégier la création de parking de covoiturage de taille modeste, par exemple sur des parking existants (diminution de l'espace à imperméabiliser).
Imposer un retrait des	Diminution des nuisances sonores.	
construction par rapport à l'alignement de la voie.	Amélioration de la qualité de l'air intérieur, notamment ceux situés face aux voies de circulation.	
Adapter la hauteur des bâtiments aux conditions de	Diminution des nuisances sonores.	
propagation du bruit.	Protection des paysages.	
Créer des aménagements paysagers aux abords des		
infrastructures.	Végétalisation de la voirie.	

2.8 La gestion des risques

2.8.1 Risques naturels

Le territoire du SCoT est concerné par trois risques naturels :

- le risque inondation,
- le risque de mouvement de terrain,
- le risque sismique. Celui-ci étant de niveau 1, soit très faible, il ne sera pas pris en compte dans l'évaluation environnementale.

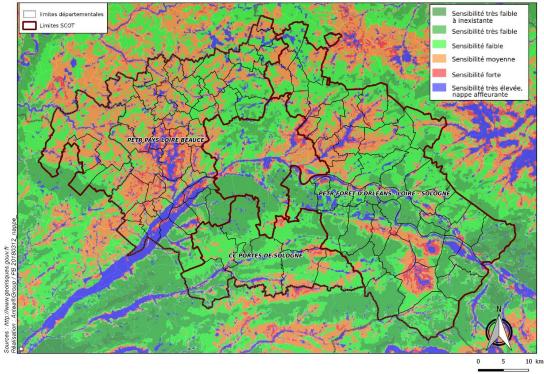
a. Le risque d'inondation

Le risque inondation constitue le premier risque naturel en France : une commune sur trois est concernée. Il peut se manifester sous deux formes : un débordement des cours d'eau et/ou des remontées de la nappe phréatique.

1. Les enjeux environnementaux et leur hiérarchisation :

Concernant le risque lié au débordement de cours d'eau, 25 communes du PETR sont concernées par un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) : 14 pour le PPRI Val Amont et 11 pour le PPRI Val de Sully. Dans le cas d'une inondation de type « grande crue », neuf communes verraient leurs territoires totalement inondés.

Pour ce qui est du risque lié à la remontée des nappes phréatiques, dans l'ensemble le territoire est moyennement exposé. Seules les communes situées le long de la Loire et de l'Oussance sont fortement exposées à ce risque.



<u>Carte 1:</u> Cartographie des inondations par remontée de nappes.

Enfin, de nombreuses infrastructures sensibles sont installées dans le périmètre des PPRI, dont un établissement de santé, trois captage AEP, huit stations d'épuration et un transformateur électrique.

Ainsi, les enjeux environnementaux liés à cette problématique et leur niveau sont :

Enjeu environnemental	Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Inondation par débordement de rivières	Fort	La moitié des communes du territoire est concernée par un PPRI : 14 communes par le PPRI Val Amont et 11 par le PPRI Val de Sully.
rivieres		9 communes seraient totalement inondées en cas d'événement de type « grande crue ».
Inondation par remontée de nappe	Fort	Du fait de la présence de nappes subaffleurantes, la sensibilité du territoire à cet enjeu va de faible à très élevé, ce dernier concernant essentiellement les communes situées le long de la Loire et de l'Oussance.
		La majeure partie du territoire est concerné par un aléa de faible à moyen.

2. Les perspectives d'évolution sans le SCoT :

En l'absence de SCoT, l'artificialisation accélérée des sols amplifierait le phénomène d'inondation. Ajouté à un manque de végétation dans les zones urbaines, ils ne pourraient plus jouer leur rôle d'éponge. L'eau de pluie, qui ne pourrait plus pénétrer ni être retenue dans les sols, ruissellerait directement dans les rivières, amplifiant les phénomènes de crue.

Dans les zones agricoles, le phénomène de ruissellement entraîne une pollution des sols, des cours d'eau et des nappes phréatiques, due aux produits de traitement épandus dans les champs. L'absence de SCoT ne permettrait pas de réduire cette pollution, ni d'encourager à l'évolution des pratiques.

Le phénomène de ruissellement étant également un facteur d'érosion, des mouvements de terrain pourraient se manifester. L'absence de SCoT entrainerait une non prise en compte de ce risque dans les projets d'urbanisme.

3. Les orientations affichées dans le PADD :

Les orientations affichées dans le PADD visent à limiter les aménagements dans les zones d'expansion de crues et dans les zones inondables. Elles visent également à préserver et entretenir les fossés pour limiter le risque inondation par ruissellement.

4. <u>Les prescriptions et les recommandations retenues dans le DOO (mesures d'accompagnement, d'évitement ou de réduction) :</u>

Les prescriptions retenues dans le DOO pour maîtriser le risque inondation visent à prendre en compte :

- la réglementation fixée par le PPRI existant sur le territoire ;
- les données connues concernant le risque inondation pour les zones non concernées par un PPRI ;
- le risque de défaillance de digue.

Par ailleurs, le DOO prescrit pour les terrains non bâtis situés en zone d'expansion de crue, qu'ils soient dédiés prioritairement à un usage agricole, de loisirs ou touristique, sous certaines conditions.

5. <u>Les incidences du SCoT sur l'environnement :</u>

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
Limiter les aménagements dans les zones d'expansion des crues et dans les	Bonne régulation des flux d'eau lors des événements pluvieux importants.	
zones inondables.		
Dédier les terrains situés en zone d'expansion de crue non bâtis prioritairement à un usage agricole, de loisirs ou touristique.	Préservation des sols face à l'artificialisation et aux pollutions qui en découlent.	
Préserver et entretenir les fossés.	Préservation de la qualité des eaux superficielles.	
Preserver et entretenir les fosses.	Limite le ruissellement.	

b. Le risque de mouvement de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements plus ou moins brutaux du sol ou du soussol, d'origine naturelle ou anthropique (causée par l'homme). Ces mouvements se manifestent sous trois formes :

- les mouvements « lents », caractérisés notamment par le phénomène de retrait/gonflement des argiles ;
- les mouvements « rapides », caractérisés notamment par les coulées de boues ou les effondrements de cavités;
- l'érosion littorale.

Le territoire du PETR est concerné par les deux premières formes de mouvement de terrain.

1. Les enjeux environnementaux et leur hiérarchisation :

La moitié nord du territoire du PETR est concernée par un aléa moyen à fort pour le retrait-gonflement des argiles. La moitié sud du territoire est concernée par un aléa faible à moyen. A ce jour, 24 communes sur les 49 que compte le territoire ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle lié au retrait-gonflement des argiles.

Pour ce qui est du risque lié à l'effondrement de cavités, ces dernières sont principalement localisées au nordouest du territoire. Six communes ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe mouvements de terrain différentiels, lors de la sécheresse de 2016 : Beaugency, Bray-Saint-Aignan, Neuville-aux-Bois, Neuvy-en-Sullias, Rebréchien et Sandillon.

Ainsi, au vu des éléments exposés précédemment, le niveau pour chacun de ces enjeux est :

Enjeu environnemental	Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Retrait-gonflement des argiles	Fort	La moitié du territoire est concernée par un aléa moyen à fort. La moitié des communes du territoire a fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle.
Effondrement de cavités	Moyen	Les cavités se situent principalement dans le nord-ouest du territoire. Six communes ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe mouvements de terrain différentiels.

2. <u>Les perspectives d'évolution sans le SCoT</u>:

En l'absence de SCoT, le risque d'un développement urbain désordonné ne prenant pas en compte les risques naturels et les zones sensibles, serait renforcé. Cela pourrait avoir des conséquences importantes en cas d'événement climatique extrême, tel que la canicule, ou lors de phénomènes d'érosion.

3. Les prescriptions et les recommandations du DOO :

Sur les enjeux liés au risque de mouvement de terrain, en l'absence de Plan de Prévention des Risques de Mouvements de Terrain, le DOO prescrit de définir dans les documents d'urbanisme les modalités d'aménagement du territoire permettant de garantir la protection des populations et des constructions vis-à-vis des mouvements de terrain.

Dans un même temps, le DOO recommande de réaliser des études géotechniques complémentaires préalables à la mise en œuvre d'opération de construction ou de prospection foncière dans les secteurs identifiés comme présentant un risque de mouvements de terrain.

4. Les incidences du SCoT sur l'environnement :

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
Définir dans les documents d'urbanisme les modalités d'aménagement du territoire vis-à- vis des mouvements de terrain.	Préservation des sols.	
Réaliser des études géotechniques complémentaires dans les zones sensibles.	Protection de la population.	

2.8.2 Risques technologiques

Les risques technologiques sont les risques liés à l'activité humaine et plus précisément à la manipulation, au transport ou au stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement.

a. Les enjeux environnementaux et leur hiérarchisation

Le territoire du PETR est concerné par trois risques technologiques :

- le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD), qui se fait soit par canalisation, soit par voies routières ou ferrées. Les substances peuvent être inflammables, toxiques, explosives, corrosives ou radioactives.
- le risque nucléaire. Une centrale nucléaire est située sur le territoire du SCoT, à Dampierre-en-Burly. Cinq communes du territoire sont comprises dans le périmètre 5 km et 10 km de son Plan Particulier d'Intervention (PPI): Dampierre-en-Burly, Lion-en-Sullias, Ouzouer-sur-Loire, Saint-Aignan-le-Jaillard et Sully-sur-Loire.
- le risque industriel, liés aux Installations Classées (IC) encore en activités, ou aux sites ayant hébergés des activités et pour lesquelles des atteintes à l'environnement ont été enregistrées, comme par exemple une pollution des sols.

Enjeu environnemental	Forces	Faiblesses
Risque TMD	Aucun TMD par voie ferrée.	21 communes du territoire sont traversées par des canalisation de transport de gaz naturel haute pression. 10 communes présentent un poste de gaz sur leur territoire. 10 communes sont concernées par le projet de pipeline Orléans-Bourges (servitudes acquises). 11 axes routiers servent au transport des matières
		dangereuses et 17 communes sont concernées par le risque TMD par voie routière.
		Huit axes routiers sont concernés par le transport de déchets nucléaires ou par les convois militaires.
	Aucun établissement classé Seveso sur le territoire du SCoT.	52 installations classées soumises à autorisation.
Risque industriel		207 sites BASIAS ¹⁸ recensés : 24 sur la CC de la Forêt, 94 sur la CC des Loges et 89 sur la CC du Val-de-Sully. 11 sites BASOL ¹⁹ identifiés.
Risque nucléaire		Cinq communes sont concernées par les périmètres définis dans le PPI de la centrale de Dampierre-en-Burly : - périmètre 5 km : Dampierre-en-Burly, Lion-en-Sullias,
		Ouzouer-sur-Loire et Saint-Aignan-le-Jaillard. - périmètre 10 km : Sully-sur-Loire.

¹⁸ Base de données sur les sites industriels et des activités de services, en activité ou non et ayant eu une activité potentiellement polluante.

¹⁹ Base de données sur les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués.

Enjeu environnemental	Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Risque industriel	Moyen	218 sites recensés dans les bases de données BASIAS ou BASOL. Selon le type d'activité passée ou actuelle, présence d'un risque pour la santé des populations et l'environnement naturel.
Risque TMD	Faible	Bien que plus de la moitié des communes soient concernées par ce risque, la réglementation en vigueur liée au TMD permet une maîtrise de ces risques.
Risque nucléaire	Faible	Cinq communes du territoire sont concernées par le PPI de la centrale de Dampierre-en-Burly. Cependant, la réglementation en vigueur liée à la sureté nucléaire permet une maîtrise de ces risques.

b. Les perspectives d'évolution sans le SCoT

Bien que la réglementation relative aux Installations Classées, au TMD et aux Servitudes d'Utilité Publiques soit de plus en plus contraignante, l'absence de SCoT est susceptible d'entraîner un développement non maîtrisé de l'urbanisation ou des installations industrielles.

c. Les orientations affichées dans le PADD

Les orientations affichées dans le PADD visent à :

- limiter les constructions à proximité des sites SEVESO et nucléaire ;
- réhabiliter les sites pollués lors des actions d'aménagement ou de renouvellement urbain ;
- prendre en compte les risques liés au transport de matières dangereuses.

d. Les prescriptions retenues dans le DOO (mesures d'accompagnement, d'évitement et de réduction)

Le DOO prescrit de :

- prendre en compte les servitudes et les restrictions liées aux canalisations de transport de matières dangereuses;
- prendre en compte les servitudes liées aux infrastructures identifiées dans l'urbanisation et les usages des sols pour le risque TMD ;
- intégrer dans les documents d'urbanismes locaux des documents graphiques indiquant le tracé des canalisations et de leurs zones de dangers ;
- localiser les nouvelles activités générant des risques importants à distance des zones urbanisées ou à urbaniser, ainsi que des réservoirs de biodiversité ;
- localiser l'implantation de nouvelles ICPE dans des zones dédiées (zones d'activités ...) ;
- prendre en compte les ouvrages de Réseau de Transport d'Electricité dans les documents d'urbanismes locaux, en reportant leurs tracés dans les documents graphiques.

e. Les incidences du SCoT sur l'environnement

Objectifs du SCoT	Incidences positives	Incidences négatives
Limiter les constructions à proximité des sites SEVESO.	Limite les nuisances sur les populations (qualité de l'air, bruit).	
Localiser les nouvelles activités générant des risques importants à distance des zones urbanisées ou à urbaniser, ainsi que des réservoirs de biodiversité.	Limite les impacts sur la population et	
Réhabiliter les sites pollués.	Consommation économe des espaces.	
Localiser l'implantation de nouvelles ICPE dans des zones dédiées.	Limite l'artificialisation des sols.	

3 INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT DANS LES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT

3.1 Rappel réglementaire

Cadrage préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE, dite directive « Habitats/Faune/Flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ».

Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les États membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

L'article 6 de la directive « Habitats/Faune/Flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- la mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- la mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 & 5, puis R414-19 à 29 du Code de l'Environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- une liste nationale d'application directe relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19);
- une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000, ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-

20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011);

- une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, portant sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

Natura 2000 et les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné tant dans le Code de l'Urbanisme (art L.121-1 et s.), que dans le Code de l'Environnement (Art L.122-1 et s.). La loi du 13 décembre 2000, relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU), a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et les orientations du document d'urbanisme sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Les documents d'urbanisme doivent également faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 s'ils sont susceptibles de les affecter de manière significative. Cette évaluation est appelée « évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » ou « évaluation des incidences Natura 2000 ». Elle est prévue par la Directive « Habitats, Faune, Flore » (art 6, § 3 et 4). En France, le premier texte d'application est le décret n° 2010-365 du 09/04/2010. Les textes juridiques relatifs à cette évaluation sont en grande partie codifiés dans le Code de l'Environnement (art L414-4, R 414-19 à R 414-26) et dans le Code de l'Urbanisme (art R122-2).

Objectifs de la démarche

Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

- Attester ou non de la présence des espèces et des habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 sur l'aire d'étude et apprécier l'état de conservation de leurs populations;
- 2. Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;
- 3. Établir la sensibilité écologique des espèces et des habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
- 4. Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;
- 5. Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;
- 6. Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et les habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

3.2 Sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de SCoT

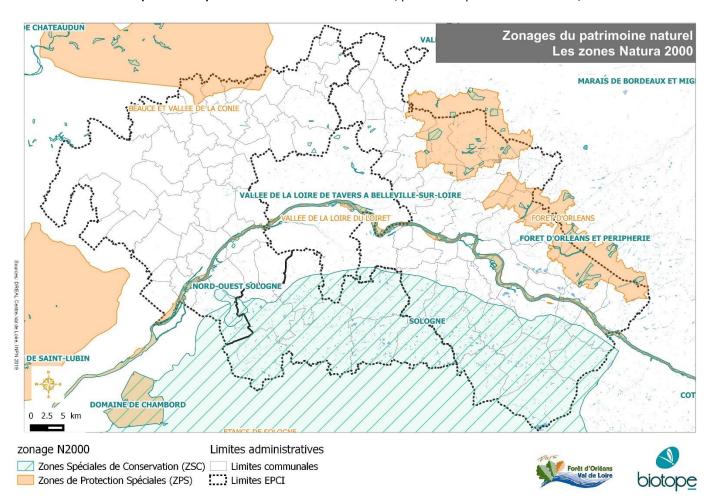
ZSC Sologne (FR2402001): concerne 12 communes du territoire, pour une superficie de 37 879 ha, soit 11 % du site.

ZSC Vallée de la Loire, de Tavers à Belleville-sur-Loire (FR2400528) : concerne 17 communes du territoire, pour superficie de 2 908 ha, soit 41 % du site.

ZSC Forêt d'Orléans et périphérie (FR2400524) : concerne 15 communes du territoire, pour une superficie de 1 095 ha, soit 48% du site.

ZPS Vallée de la Loire du Loiret (FR2410017) : concerne 15 communes du territoire, pour une superficie de 2 864 ha, soit 37 % du site.

ZPS Forêt d'Orléans (FR2410018): concerne 16 communes du PETR, pour une superficie de 21 184 ha, soit 66% du site.



3.3 Analyse des incidences préliminaires Natura 2000 du projet de SCoT sur les sites Natura 2000

La ZSC Sologne (FR2402001)

	Description du site			
Description et caractéristique du site (Source : FSD)	La ZSC Sologne est le plus grand site Natura 2000 français. Etablie sur 96 communes du Loiret, Loir-et-Cher et Cher, elle a été désignée pour protéger le patrimoine naturel riche de cette région française particulière, caractérisée par une grande diversité de milieux ouverts (praires, landes), humides (marais, étangs) et boisés. Cet espace naturel est menacé par l'abandon des pratiques traditionnelles, principalement agricoles, et par la gestion des boisements à visée cynégétique, responsable du phénomène d'engrillagement, fractionnant le territoire en parcelles difficilement perméable pour la grande faune.			
Habitats majoritairement présents (Source : FSD)	Principalement composés d'habitats de forêt : Forêt caducifoliée (34%) et Forêt de résineux (20%). Les autres classes d'habitats bien représenté sont les Autres terres arables (18%), les habitats d'eaux douces (11%) et les habitats de landes, Broussailles etc. (10%).			

### ### ### ### ### ### ### ### ### ##		Code Natura 2000	Habitats
3140 uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea. 3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition. 3260 Rivières des étages planitiaires à montagnards, avec végétation du Ranunculio fluitantis et du Callitricho-Batrachion. 5130 Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires. 6120 Pelouses calcaires de sables xériques. 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuce Brometalio) (* sites d'orchidées remarquables). 6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argillo-limoneux (Molinian caeruleae) (Source : FSD) 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin. **Habitat prioritaire 6510 Priairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus protensis, Sanguisorb officinalis). 7110 Tourbières hautes actives. 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur. 9100 Tourbières boisées. 91E0 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padian, Alnian incanat Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrastis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetrolix. 4031 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. #êtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à llex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeace ou liici-Fagerion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Code Natura 2000 Espèces		3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>).
3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition. 3260 Rivières des étages planitiaires à montagnards, avec végétation du Ranunculio fluitantis et du Calitricho-Batrachion. 5130 Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires. 6120 Pelouses calcaires de sables xériques. 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuce Brometolia) (*) sites d'orchidées remarquables). 6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). 6240 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (Source : FSD) 6250 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin. 6260 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorb officinalis). 7110 Tourbières hautes actives. 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur. 9100 Tourbières boisées. 9160 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae Salician albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Toxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagerion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Code Natura 2000 Espèces		3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes, avec végétation des <i>Littorelletea</i> uniflorae et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> .
Rivières des étages planitiaires à montagnards, avec végétation du Ranunculio fluitantis et du Callitricho-Batrachion. 5130 Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires. 6120 Pelouses calcaires de sables xériques. 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festucc Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables). 6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae). 74 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin. 75 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorb officinalis). 75 Tourbières hautes actives. 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur. 9100 Tourbières boisées. 9100 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Code Natura 2000 Espèces		3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
fluitantis et du Callitricho-Batrachion. 5130 Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires. 6120 Pelouses calcaires de sables xériques. 6210 Pelouses calcaires de sables xériques. 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festucc Brometalio) (* sites d'orchidées remarquables). 6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes de l'Europe continentale). 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae). 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin. 74 Habitat prioritaire 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorb officinalis). 7110 Tourbières hautes actives. 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur. 9100 Tourbières boisées. 9100 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanas Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Code Natura 2000 Espèces		3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition.
Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes te l'Europe continentale). Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes de l'Europe continentale). Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes de l'Europe continentale). Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes te des zones substrats à l'europe continentale). Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes de l'Europe continentale). Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes de l'Europe continentale). Fories allowinion sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) Foriries à Aloures et des dages montagnardes de l'Europe continentale). Foriries à Aloures plantitaires et des étages montagnardes de l'europe chaines à Alpin. Foriries à Aloures plantitaires et des étages montagnardes de la l'europe salutitue (A		3260	Rivières des étages planitiaires à montagnards, avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> .
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables). 6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin. 710 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorb officinalis). 7110 Tourbières hautes actives. 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur. 9100 Tourbières boisées. 9100 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanac Solicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Toxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica.		5130	Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires.
Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables). 6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zone montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (Source : F5D) 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin. *Habitat prioritaire 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorb officinalis). 7110 Tourbières hautes actives. 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur. 91D0 Tourbières boisées. 91E0 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à llex et parfois à Taxus (Quercion robor petroeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica.		6120	Pelouses calcaires de sables xériques.
Habitats inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » (Source : FSD) *Habitat prioritaire 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) *Habitat prioritaire 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorb officinalis). 7110 Tourbières hautes actives. 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur. 9100 Tourbières boisées. 9100 Proêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Code Natura 2000 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »		6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables).
de la directive « Habitats » (Source : FSD) 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin. *Habitat prioritaire 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorb officinalis). 7110 Tourbières hautes actives. 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur. 9100 Tourbières boisées. 91E0 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanas Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Code Natura 2000 Espèces	Hahitats inscrits à l'annexe I	6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale).
*Habitat prioritaire 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorb officinalis). 7110 Tourbières hautes actives. 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur. 91D0 Tourbières boisées. 91E0 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanas Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à llex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Code Natura 2000 Espèces Espèces		6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>).
officinalis). 7110 Tourbières hautes actives. 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur. 9100 Tourbières boisées. 91E0 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Espèces inscrites à l'annexe Il de la directive « Habitats »	(Source : FSD)	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin.
9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur. 91D0 Tourbières boisées. 91E0 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »	*Habitat prioritaire	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>).
91D0 Tourbières boisées. 91E0 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »		7110	Tourbières hautes actives.
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »		9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur.
Salicion albae). 2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis. 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »		91D0	Tourbières boisées.
4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix. 4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »		91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>).
4030 Landes sèches européennes. 7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »		2330	Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis.
7140 Tourbières de transition et tremblantes. 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i> . 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion</i>). 9230 Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i> . Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » Espèces		4010	Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i> .
7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »		4030	Landes sèches européennes.
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion</i>). 9230 Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i> . Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robor petraeae ou Ilici-Fagenion</i>). Espèces	•	7140	Tourbières de transition et tremblantes.
petraeae ou Ilici-Fagenion). 9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » Espèces petraeae ou Ilici-Fagenion). Espèces à Quercus robur et Quercus pyrenaica. Espèces		7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion.
Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » Code Natura 2000 Espèces		9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>llex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae ou llici-Fagenion</i>).
Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »		9230	Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i> .
			Espèces
		1014	Vertigo étroit (Vertigo angustior)
1032 Mulette épaisse (<i>Unio crassus</i>)		1032	Mulette épaisse (<i>Unio crassus</i>)

	1037	L'Ophiogomphe serpentin (Ophiogomphus cecilia)
	1041	Cordulie à corps fin (Oxygastra curtisii)
	1166	Triton crêté (<i>Tritus cristatus</i>)
	1044	Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale)
	1046	Gomphe de Graslin (Gomphus graslinii)
	1060	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)
	1831	Flûteau nageant (Luronium natans)
	1042	Leucorrhine à gros thorax (Leucorrhinia pectoralis)
	1065	Damier de la succise (Euphydryas aurinia)
	1084	Barbot, Pique-prune (Osmoderma eremita)
	1088	Grand Capricorne (Cerambyx cerdo)
	1092	Ecrevisse à pattes blanches (Austropotamobius pallipes)
	1096	Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)
	1074	Laineuse du prunellier (Eriogaster catax)
	1220	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)
	1303	Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)
	1304	Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)
	1308	Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus)
	1321	Murin à oreille échancrée (Myotis emarginatus)
	1324	Grand Murin (Myotis myotis)
	1337	Castor d'Europe (Castor fiber)
	1355	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)
	1428	Marsilée à quatre feuilles (Marsilea quadrifolia)
	1083	Lucane cerf-volant (Lucanus cervus)
	1832	Alisma à feuilles de parnassie (Caldesia parnassifolia)
	4035	Noctuelle des Peucédans (Gortyna borelii lunata)
	5315	Chabot commun (Cottus perifretum)
	5339	Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)
	5339	Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)
	6199	Écaille chinée (Euplagia quadripunctaria)
	DOCOB réalisé	en 2007 par l'IEA (Institut d'Ecologie Appliquée) et le CRPF
DOCOB		2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1765 docob fr2402001.pdf

Abandon / Absence de fauche
Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage
Gestion des forêts et des plantations & exploitation
Chasse
Plantation forestière en milieu ouvert
alyse des incidences préliminaires du projet de SCoT sur le site Natura 2000
Les zonages institutionnels tels que les zones Natura 2000 sont classés en réservoirs de biodiversité au sein de la Trame Verte et Bleue.
Pour ces réservoirs à caractère institutionnel, le DOO prescrit des règles particulières de préservation des habitats d'intérêt communautaire, mais également de protection de la faune de toute perturbation (sur-fréquentation, travaux en période de reproduction etc.) (prescription 3).
Ce site Natura 2000 très étendu est menacé par l'urbanisation qui peut se développer en son sein. Toutefois, la prescription 4 établit spécialement pour ce site Natura 2000 que les futures zones U lorsqu'elles comportent des zones encore non aménagées de taille importante, les futures zones AU et les zones A et N sur lesquelles des aménagements importants sont prévus, devront faire l'objet d'inventaires afin de déterminer la présence ou non d'habitats et/ou d'espèces d'intérêt communautaire. La prescription précise que ces inventaires devront être réalisés le plus en amont de l'élaboration du document d'urbanisme local et en saison de prospection favorable.
Le DOO ajoute plusieurs prescriptions afin de préserver de l'urbanisation les milieux boisés en matrice agricole, ou les milieux humides et aquatiques notamment les berges des cours d'eau, des mares et des étangs, via la prescription d'une marge de recul inconstructible (à définir localement).
Les milieux ouverts plutôt en régression sur cette ZSC et menacés par l'abandon de certaines pratiques agricoles ne devront pas faire l'objet d'espaces boisés classés afin de permettre la gestion de la fermeture de ces milieux.
Le DOO prescrit également des règles sur la mise en place des clôtures qui seront dorénavant soumises à déclaration préalable. Elles devront être perméables à la faune (hauteur maximale de 1,20 m, posées entre 20 et 40 cm au-dessus de la surface du sol ou présenter des points de passages d'environ 20x20 cm tous les 10 m). La règlementation des clôtures permettra de réduire la fragmentation des milieux naturels pour la petite faune.
En évitant l'augmentation du mitage, le SCoT permet également de réduire la pression d'urbanisation sur les milieux naturels et les habitats et espèces du réseau Natura 2000.
Enfin, le DOO prescrit une localisation des activités sources de nuisances pour la faune à distance des réservoirs de biodiversité et des zones Natura 2000.
Le DOO permet de réduire fortement les incidences potentielles du SCoT sur la ZSC Sologne via la prescription d'inventaires sur les zones de projets des futurs documents d'urbanisme locaux, ainsi que via les différentes prescriptions visant à protéger les milieux naturels du territoire. L'incidence est donc jugée non significative.

La ZSC Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire (FR2400528)

Description du site		
Description et caractéristique du site (Source : FSD)	par un lit mine recèlent de mul vulgaire), de espèces inféodé et les plus repré	ite repose sur la présence de la Loire et de sa dynamique. Ici, le fleuve se caractérise ur occupé d'îles et de grèves sableuses. Soumis au marnage annuel, ces milieux tiples habitats plus ou moins temporaires avec une flore très spécifique (Pulicaire lieux privilégiés d'étape migratoire et de territoire de chasse pour de nombreuses es à l'eau. Il s'y est développé une vaste forêt alluviale résiduelle parmi les plus belles sentative de la Loire moyenne.
	espèces.	riens constituent également des habitats propices à la reproduction de nombreuses
Habitats majoritairement présents (Source : FSD)	Habitats compo	sés principalement d'eaux douces intérieures (41%) et de forêt caducifoliées (15%).
	Code Natura 2000	Habitats
	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes, avec végétation des <i>Littorelletea</i> uniflorae et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> .
	3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> .
Habitats inscrits à l'annexe I	3260	Rivières des étages planitiaires à montagnards, avec végétation du <i>Ranunculion</i> fluitantis et du <i>Callitricho-Batrachion</i> .
de la directive « Habitats » (Source : FSD)	3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p. et du Bidention.</i>
*Habitat prioritaire	6120	Pelouses calcaires de sables xériques.
	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables).
	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin.
	91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).
	91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia,</i> riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>).
Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » (Source : FSD)	Code Natura 2000	Espèces
	1037	L'Ophiogomphe serpentin (Ophiogomphus cecilia)
	1166	Triton crêté (<i>Tritus cristatus</i>)
	1095	Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)
	1096	Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)
	1102	Grande alose (Alosa alosa)
	1106	Saumon de l'Atlantique <i>(Salmo salar)</i>
	1149	Loche de rivière (<i>Cobitis taenia</i>)

	1303	Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)	
	1304	Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)	
	1308	Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus)	
	1321	Murin à oreille échancrée (Myotis emarginatus)	
	1323	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	
	1324	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	
	1337	Castor d'Europe (Castor fiber)	
	1355	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	
	1428	Marsilée à quatre feuilles (Marsilea quadrifolia)	
	1083	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	
	5315	Chabot commun (Cottus perifretum)	
	5339	Bouvière (Rhodeus amarus)	
	5339	Bouvière (Rhodeus amarus)	
DOCOB	DOCOB réalisé e	n 2009 par Biotope	
БОСОВ	http://natura200	00.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1743 docob fr2400528.pdf	
	Espèces exotiqu	es envahissantes.	
	Modification des pratiques culturales (y compris la culture pérenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes).		
	Extraction de sable et de graviers.		
	Lignes électriques et téléphoniques.		
	Autres formes d'habitations.		
Menaces et pressions	Autres décharges.		
(Source : FSD)	Autres activités de plein air et de loisirs.		
	Pollution génétique (plantes).		
	Compétition (faune).		
	Urbanisation continue.		
	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme.		
	Eutrophisation (naturelle).		
Ana	lyse des incidence	es préliminaires du projet de SCoT sur le site Natura 2000	
Choix de protection du site Natura 2000 dans le SCoT	_	itutionnels tels que les zones Natura 2000 sont identifiées au sein de la Trame Verte en réservoirs de biodiversité.	
	des habitats d'	oirs à caractère institutionnel, le DOO prescrit des règles particulières de préservation intérêt communautaire, mais également de protection de la faune de toute r-fréquentation, travaux en période de reproduction etc.) (prescription 3).	
Évaluation des incidences préliminaires	La Loire est un site vulnérable à l'urbanisation étant donné la proximité de certaines zones urbaines avec le fleuve et ses milieux associés.		

Conclusion	Les prescriptions du DOO visent une protection maximale du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire » en y interdisant toute nouvelle urbanisation. Par ailleurs, les documents d'urbanisme locaux devront prendre des dispositions pour réduire d'avantage leurs impacts sur les milieux aquatiques et humides pouvant être associés à ce site. Les incidences potentielles du SCoT sont donc non significatives.
	Enfin, en évitant l'augmentation du mitage, le SCoT permet également de réduire la pression d'urbanisation sur les milieux naturels, les habitats et les espèces du réseau Natura 2000. De plus, le DOO prescrit une localisation des activités sources de nuisances pour la faune à distance des réservoirs de biodiversité et des zones Natura 2000.
	Le DOO demande l'identification et la préservation des ripisylves dont certaines sont constituées d'habitats d'intérêt communautaire.
	La zone Natura 2000 est protégée via son intégration à la trame verte et bleue. Les milieux aquatiques sont préservés de toute nouvelle urbanisation via la prescription d'une marge de recul inconstructible sur toutes les berges de cours d'eau et de plan d'eau (à définir localement). Quant aux milieux humides associés à la Loire, ils devront être identifiés aux zonages des documents d'urbanisme locaux et faire l'objet d'une protection répondant aux attentes du SDAGE Loire Bretagne.

La ZSC Forêt d'Orléans et périphérie (FR2400524)

Description du site				
Description et caractéristique du site (Source : FSD)	Sites localisés dans la forêt d'Orléans ou en périphérie, généralement installés sur des sables et argiles de l'Orléanais apparentés aux formations siliceuses de Sologne. Par ailleurs, on note la présence de quelques affleurements de calcaire de Beauce.			
	L'intérêt du site réside dans la qualité des zones humides (étangs, tourbières, marais, mares), qui présentent une grande richesse floristique et un intérêt élevé pour les bryophytes, les lichens et les champignons. L'intérêt faunistique, notamment avifaune (rapace), chiroptères, amphibiens et insectes, est également fort.			
Habitats majoritairement présents (Source : FSD)	Milieux de typ (35%).	e boisés, principalement composés de Forêt caducifoliées (51%) et de Forêt de résineux		
	Code Natura 2000	Habitats		
	3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>).		
Habitats inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » (Source : FSD) *Habitat prioritaire	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes, avec végétation des <i>Littorelletea</i> uniflorae et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> .		
	3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.		
	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> .		
	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables).		
	6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale).		

	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>).		
	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin.		
	7140	Tourbières de transition et tremblantes.		
	7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion.		
	7210	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae.		
	9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>llex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>llici-Fagenion</i>).		
	9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur.		
	91D0	Tourbières boisées.		
	91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).		
	Code Natura 2000	Espèces		
	1166	Triton crêté (<i>Tritus cristatus</i>)		
Espèces inscrites à l'annexe II	1831	Flûteau nageant (Luronium natans)		
de la directive « Habitats »	1042	Leucorrhine à gros thorax (Leucorrhinia pectoralis)		
(Source : FSD)	1065 Damier de la succise (Euphydryas aurinia)			
	1074	Laineuse du prunellier (<i>Eriogaster catax</i>)		
	1083	Lucane cerf-volant (Lucanus cervus)		
	6199	Écaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)		
DOCOB	DOCOB réalisé en 2005 par l'ONF			
БОСОВ	http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1739_docob_FR2400524.pdf			
Menaces et pressions	Aquaculture ir	ntensive		
(Source : FSD)	/ iquaculture ii	icci isive.		
Ana	lyse des incider	nces préliminaires du projet de SCoT sur le site Natura 2000		
Choix de protection du site		stitutionnels tels que les zones Natura 2000 sont identifiées au sein de la Trame Verte és en réservoirs de biodiversité.		
Natura 2000 dans le SCoT	Pour ces réservoirs à caractère institutionnel, le DOO prescrit des règles particulières de préservation des habitats d'intérêt communautaire, mais également de protection de la faune de toute perturbation (sur-fréquentation, travaux en période de reproduction, etc.) (prescription 3).			
	Classées en réservoir de biodiversité, les entités de ce site Natura 2000 sont préservées de toutes nouvelles constructions.			
Évaluation des incidences préliminaires	Le DOO recommande la création d'îlots de sénescence qui pourraient avoir une incidence positive sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000. De même, la préservation des boisements en milieu agricole, ainsi que la réglementation de l'installation de nouvelles clôtures, peuvent permettre d'améliorer les milieux naturels du territoire et ainsi avoir une incidence positive sur le site.			
	En évitant l'augmentation du mitage, le SCoT permet également de réduire la pression d'urbanisation sur les milieux naturels, les habitats et les espèces du réseau Natura 2000. De plus, le DOO prescrit			

	une localisation des activités sources de nuisances pour la faune à distance des réservoirs de biodiversité et des zones Natura 2000.
Conclusion	En protégeant le site de la pression d'urbanisation, ainsi qu'en améliorant la préservation des milieux naturels, le SCoT réduit les incidences négatives potentielles du développement urbain du PETR sur le site Natura 2000.
	Les incidences ne sont pas considérées comme significatives.

La ZPS Vallée de la Loire du Loiret (FR2410017)

		Description du site			
L'intérêt de ce site repose sur la présence de la Loire et de sa dynamique. Ici, le fleuve se caractérise par un lit mineur occupé d'îles et de grèves sableuses. Soumis au marnage annuel, ces milieux recèlent de multiples habitats plus ou moins temporaires avec une flore très spécifique (Pulicaire vulgaire), de lieux privilégiés d'étape migratoire et de territoire de chasse pour de nombreuses espèces inféodées à l'eau. Il s'y est développé une vaste forêt alluviale résiduelle parmi les plus belles et les plus représentative de la Loire moyenne. Ces habitats ligériens constituent également des habitats propices à la reproduction de nombreuses espèces.					
Habitats majoritairement présents (Source : FSD)	•	ent composés d'eaux douces 6), de landes et de brousaille:		t caducifoliées (15%), de	
	Code Natura 2000	Nom latin	Nom vernaculaire	Туре	
	A023	Nycticorax nycticorax	Héron bihoreau	r	
	A026	Egretta garzetta	Aigrette garzette	w, r	
	A027	Egretta alba	Grande Aigrette	w, c	
	A028	Ardea cinerea	Héron cendré	р	
	A031	Ciconia ciconia	Cigogne blanche	С	
	A036	Cygnus olor	Cygne tuberculé	r	
	A050	Anas penelope	Canard siffleur	w	
Espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux »	A051	Anas strepera	Canard chipeau	w	
(Source : DOCOB et FSD)	A052	Anas crecca	Sarcelle d'hiver	w	
	A053	Anas platyrhynchos	Canard colvert	r	
	A056	Anas clypeata	Canard souchet	w	
	A059	Aythya ferina	Fuligule milouin	w	
	A061	Aythya fuligula	Fuligule morillon	w	
	A068	Mergus albellus	Harle piette	w	
	A070	Mergus merganser	Harle Bièvre	w	
	A072	Pernis apivorus	Bondrée apivore	r	
	A073	Milvus migrans	Milan noir	r	

	A082	Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	w		
	A094	Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	С		
	A131	Himantopus Himantopus	Échasse blanche	С		
	A132	Recurvirostra avosetta	Avocette élégante	С		
	A133	Burhinus oedicnemus	Œdicnème criard	r, c		
	A140	Pluvialis apricaria	Pluvier doré	w, c		
	A142	Vanellus vanellus	Vanneau huppé	w		
	A151	Philomachus pugnax	Chevalier combattant	С		
	A157	Limosa lapponica	Barge rousse	С		
	A176	Larus melanocephalus	Mouette mélanocéphale	r		
	A179	Larus ridibundus	Mouette rieuse	w, r		
	A182	Larus canus	Goéland cendré	w		
	A166	Tringa glareola	Chevalier sylvain	С		
	A195	Sterna albifrons	Sterne naine	r		
	A193	Sterna hirundo	Sterne pierregarin	r		
	A196	Chlidonias hybridus	Guifette moustac	С		
	A197	Chlidonias niger	Guifette noire	С		
	A229	Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	р		
	A236	Dryocopus martius	Pic noir	p		
	A272	Luscinia svecica	Gorgebleue à miroir	С		
	A246	Lullula arborea	Alouette Iulu	w, c		
	A391	Phalacrocorax carbo sinensis	Grand Cormoran ssp	w		
	A604	Larus michahellis	Goéland leucophée	w,r		
	A338	Lanius collurio	Pie-Grièche écorcheur	r		
		nt en période de reproduction				
		ent en période d'hivernage nt en halte migratoire				
		ire, présente à l'année				
		<u> </u>				
DOCOB		uin 2005 et mis à jour partielleme				
	http://natura2000.	.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOT	OP/1856 docob%20ZPS%20	<u>NLoire%2045.pdf</u>		
	Sports nautiques.					
	Modification des pratiques culturales (y compris la culture pérenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes).					
Menaces et pressions	_	Elimination des haies et bosquets ou des broussailles.				
(Source : FSD)		ères en terrain ouvert (espèces al				
	Extraction de sable		,			
	Lignes électriques	_				
	Lightes electriques	et telephoniques.				

	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres).
	Prédation.
	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage.
	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés.
	Véhicules motorisés.
	Piétinement, surfréquentation.
	Inondation (processus naturels).
Ana	lyse des incidences préliminaires du projet de SCoT sur le site Natura 2000
Chaire da makashisa da sika	Les zonages institutionnels tels que les zones Natura 2000 sont identifiées au sein de la Trame Verte et Bleue, classés en réservoirs de biodiversité.
Choix de protection du site Natura 2000 dans le SCoT	Pour ces réservoirs à caractère institutionnel, le DOO prescrit des règles particulières de préservation des habitats d'intérêt communautaire, mais également de protection de la faune de toute perturbation (sur-fréquentation, travaux en période de reproduction etc.) (prescription 3).
	La Loire est un site vulnérable à l'urbanisation étant donné la proximité de certaines zones urbaines avec le fleuve et ses milieux associés.
Évaluation des incidences préliminaires	La zone Natura 2000 est protégée via son intégration à la trame verte et bleue. De plus, les milieux aquatiques sont préservés de toute nouvelle urbanisation via la prescription d'une marge de recul inconstructible sur toutes les berges de cours d'eau et de plan d'eau (à définir localement). Quant aux milieux humides associés à la Loire, ils devront être identifiés aux zonages des documents d'urbanisme locaux et faire l'objet d'une protection répondant aux attentes du SDAGE Loire-Bretagne.
	Le DOO demande l'identification et la préservation des ripisylves dont certaines peuvent jouer le rôle de sites de nidification pour l'avifaune d'intérêt communautaire.
	En évitant l'augmentation du mitage, le SCoT permet également de réduire la pression d'urbanisation sur les milieux naturels, les habitats et les espèces du réseau Natura 2000. De plus, le DOO prescrit une localisation des activités sources de nuisances pour la faune à distance des réservoirs de biodiversité et des zones Natura 2000.
Conclusion	Les prescriptions du DOO visent une protection maximale du site Natura 2000 « Vallée de la Loire du Loiret » en y interdisant toute nouvelle urbanisation. Par ailleurs, les documents d'urbanisme locaux devront prendre des dispositions pour réduire d'avantage leurs impacts sur les milieux aquatiques et humides pouvant être associés à ce site. Les incidences potentielles du SCoT sont donc non significatives.

La ZPS Forêt d'Orléans (FR2410018)

		Description du site			
Description et	Grand intérêt avifaunistique, notamment avec la nidification du Balbuzard pêcheur, de l'Aigle botté et du Circaète Jean-le-Blanc. Nidification également de la Bondrée apivore, du Busard Saint-Martin, de l'Engoulevent d'Europe et des Pics noir, mar et cendré. Nidification de l'Alouette lulu et de la Fauvette pitchou.				
caractéristique du site	_		e importants pour différentes	•	
(Source : FSD)		loristique est grande et la zo	ité des zones humides (étangs ne présente un intérêt élevé _l		
	Outre l'avifaune, la z	one présente un intérêt pour	les chiroptères, amphibiens e	t insectes.	
Habitats majoritairement présents (Source : FSD)	Milieux de type boisé (36%).	es, principalement composés	de Forêt caducifoliées (55%) et	de Forêt de résineux	
	Code Natura 2000	Nom latin	Nom vernaculaire	Туре	
	A026	Egretta garzetta	Aigrette garzette	С	
	A027	Egretta alba	Grande Aigrette	С	
	A072	Pernis apivorus	Bondrée apivore	r	
	A073	Milvus migrans	Milan noir	r, c	
	A074	Milvus milvus	Milan royal	С	
	A075	Haliaeetus albicilla	Pygargue à queue blanche	W	
	A080	Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-blanc	r	
	A082	Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	r	
	A092	Hieraaetus pennatus	Aigle botté	r	
Espèces inscrites à l'annexe l	A094	Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	r	
de la directive « Oiseaux »	A127	Grus grus	Grue cendrée	С	
(Source : DOCOB et FSD)	A166	Tringa glareola	Chevalier sylvain	С	
	A193	Sterna hirundo	Sterne pierregarin	С	
	A196	Chlidonias hybridus	Guifette moustac	С	
	A197	Chlidonias niger	Guifette noire	С	
	A224	Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'europe	r	
	A229	Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	p	
	A234	Picus canus	Pic cendré	р	
	A236	Dryocopus martius	Pic noir	p	
	A238	Dendrocopos medius	Pic mar	р	
	A246	Lullula arborea	Alouette lulu	р	
	A302	Sylvia undata	Fauvette pitchou	р	

	A338	Lanius collurio	Pie-Grièche écorcheur r		
	A330	Lumus Comuno	Pie-Grièche écorcheur r		
	r : migrateur présent en période de reproduction w : migrateur présent en période d'hivernage				
	C				
		int en halte migratoire ire, présente à l'année			
DOCOR	DOCOB réalisé en j	uin 2005 par l'ONF			
DOCOB	http://natura2000	.mnhn.fr/uploads/doc/PR	ODBIOTOP/1857 texte docob.pdf		
Menaces et pressions	Los activités do plo	in air at da laicire			
(Source : FSD)	Les activités de ple	in air et de loisirs.			
Ana	lyse des incidences	préliminaires du projet d	e SCoT sur le site Natura 2000		
Chair do protection du cita	_	tionnels tels que les zone n réservoirs de biodiversit	s Natura 2000 sont identifiées au sein de la Trame Verte é.		
Choix de protection du site Natura 2000 dans le SCoT	Pour ces réservoirs à caractère institutionnel, le DOO prescrit des règles particulières de préservation des habitats d'intérêt communautaire, mais également de protection de la faune de toute perturbation (sur-fréquentation, travaux en période de reproduction etc.) (prescription 3).				
	Cette zone Natura 2000, très étendue et classée au sein de la Trame verte et bleue, est préservée de la pression urbaine.				
Évaluation des incidences préliminaires	les espèces d'intér DOO proscrit toute	rêt communautaire de m e création d'Espaces boise	enescence qui pourraient avoir une incidence positive sur llieux forestier strict du site Natura 2000. De même, le és classés sur les milieux ouverts afin de permettre leur tilisés comme zones de chasses par un certain nombre		
	En évitant l'augmentation du mitage, le SCoT permet également de réduire la pression d'urbanisation sur les milieux naturels et les habitats et espèces du réseau Natura 2000. De plus, le DOO prescrit une localisation des activités sources de nuisances pour la faune à distance des réservoirs de biodiversité et des zones Natura 2000.				
Conclusion		e SCoT réduit les incidenc	anisation, ainsi qu'en améliorant la préservation des les négatives potentielles du développement urbain du		
	Les incidences ne	sont pas considérées com	me significatives.		

4 CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT

Cette partie vient préciser spatialement l'analyse des incidences environnementales des projets de développement économiques, résidentiels ou de mobilités.

Les incidences notables ont été appréciées en fonction de la marge de manœuvre et de la précision des projets du SCoT, ainsi que de la sensibilité des milieux concernés.

4.1 Incidences des projets de développement résidentiels

Le SCoT prévoit une programmation de 6 360 logements sur 20 ans, dont 1 800 sur le territoire de la Communauté de Communes de la Forêt, 3 560 sur le territoire de la Communauté de Communes des Loges et 1 000 sur le territoire de la Communauté de Communes du Val de Sully.

La répartition entre les différents pôles est rappelée dans le tableau ci-contre.

Les sites définitifs qui accueilleront ces programmes résidentiels ne sont pas fixés par le SCoT, mais par le PLU ou le PLUi. Leurs choix devront prendre en compte les orientations du SCoT concernant les enjeux environnementaux, notamment l'imperméabilisation des sols, la réduction des surfaces agricoles et le risque inondation, les enjeux paysagers et les enjeux patrimoniaux. Par ailleurs, les choix et les définitions des projets devront appliquer les principes d'évitement, de réduction et/ou de compensation sur les secteurs particulièrement sensibles.

	Nb logts sur 20 ans		
Pôle majeur	700		
Pôles secondaires	560		
Pôles de proximité	510		
Autres communes	30		
TOTAL CC la Forêt	1800		

Pôles majeurs	1 500
Pôles secondaires	1 450
Pôles de proximité	240
Autres communes	370
TOTAL CC des Loges	3 560

Pôle majeur	180
Pôles secondaires	240
Pôles de proximité	110
Autres communes	470
TOTAL CC Val de Sully	1000

6 360

Total PETR FOLS

4.2 Incidences des projets de développement économique

Le SCoT prévoit une consommation foncière de l'ordre de 41,7 ha pour l'extension de sites économiques et 87,5 ha pour la création de zone économique. La majorité des projets de renforcement et de création des sites économiques sont localisés. Leur périmètre définitif sera précisé dans les documents d'urbanisme locaux (zonage à la parcelle). En l'absence de programmation définitive, l'évaluation porte sur la pertinence des localisations prévisionnelles. Il appartiendra aux documents d'urbanisme locaux (PLU/PLUi) de démontrer la prise en compte des enjeux environnementaux lors de la définition précise des zones à la parcelle et des projets d'aménagement.

L'évaluation est faite au regard des enjeux que l'EIE a identifié comme fort et très fort. Elle s'appuie sur le croisement de la localisation prévisionnelle des projets de renforcement des sites économiques (par extension ou création) avec la carte de synthèse des enjeux environnementaux hiérarchisés fort et très fort. L'évaluation prend la forme d'un tableau reprenant les impacts potentiels de projets et les **mesures de réduction/compensation définies dans le DOO**. Elle prend également la forme de cartes de synthèse reprenant d'une part, les enjeux environnementaux, hors milieux naturels, et d'autre part, les enjeux liés aux milieux naturels et à la biodiversité. Les projets de création de ZAE d'une superficie supérieure à 10 ha font l'objet d'une évaluation détaillée et ne sont pas inclus dans le tableau.

A noter qu'à la date de rédaction de cette évaluation, le projet d'extension de la ZAE de Viglain n'était pas encore acté, le PLU de la commune étant en cours de révision. De plus, la zone initialement définie étant située dans une zone boisée, il est très peu probable que celle-ci soit acceptée. Ce projet ne sera donc pas inclus dans cette analyse.

4.2.1 Projets économiques de la CC La Forêt

a. Tableau de synthèse des incidences sur l'environnement et les milieux naturels

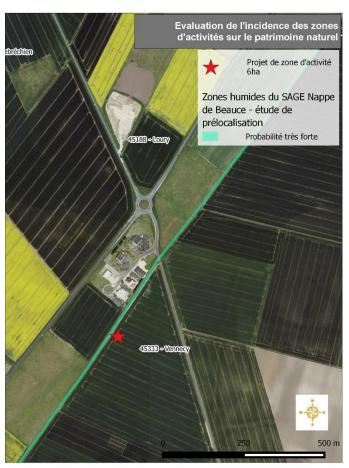
Enjeu environnemental	Etat initial	Enjeu	ZA Aschères-le-Marché	L'épineuse (Rebréchien)	Le Moulin de Pierres (Trainou)	Les Esses Galerne (Vennecy)
Production d'énergie renouvelable	Fort potentiel solaire et géothermique.	Diminution de la consommation d'énergie fossile.	→ Promouvoir les installations de géothermie ou de panneaux photovoltaïques dans les opérations d'aménagement.			
Eaux souterraines	Nappe libre calcaire de Beauce (principale masse d'eau souterraine) → mauvais état quantitatif. Mauvais état chimique des masses d'eau. Totalité du territoire en Zone Vulnérable aux Nitrates. Bonne qualité de l'eau potable.	Pérenniser la ressource en eau. Reconquérir la qualité des eaux souterraines.				
Eaux superficielles	Totalité des communes classées sensibles à l'eutrophisation. Peu de communes classées en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole.	Reconquérir la qualité des eaux superficielles.		Ruisseau de la Grande Esse situé à 1 km de la zone d'extension.		Présence du ruisseau de la Grande Esse sur le site de la ZAE.
Protection patrimoine bâti et paysages urbains	Absence de mesures de protection du bâti et des paysages urbains.	Préserver les paysages urbains.	•	ticulière quant à l'implantations es commerciales, particulière	•	
Patrimoine architectural et petit patrimoine	Richesse du patrimoine sur le territoire du SCoT. Peu de mesures de protection et de valorisation de la richesse du territoire vis-à-vis du développement urbain.	Préserver le patrimoine. Préserver les cônes de vue.	Présence d'une Zone de Présomption de Prescription Archéologique, située à 800 m de l'extension de la ZAE.			
Retrait/gonflement des argiles	La moitié du territoire est concerné par un aléa moyen à fort.		La quasi-totalité du territoire est couverte par un aléa moyen pour le retrait/gonflement des argiles.	Aléa fort à l'ouest et à l'est du territoire de la commune. Aléa moyen sur le reste du territoire.	Aléa moyen à très fort sur la totalité du territoire de la commune. Réaliser des études géotechniques	Aléa très fort sur la quasi-totalité du territoire de la commune. Réaliser des études géotechniques

			→ Réaliser des études géotechniques complémentaires préalables à la mise en œuvre d'opération de construction. → Définir les modalités d'aménagement permettant de garantir la protection des populations et des constructions vis-àvis des mouvements de terrain dans les documents de planification et les opérations d'aménagement.	→ Réaliser des études géotechniques complémentaires préalables à la mise en œuvre d'opération de construction. → Définir les modalités d'aménagement permettant de garantir la protection des constructions et des constructions vis-à-vis des mouvements de terrain dans les documents de planification et les opérations d'aménagement.	complémentaires préalables à la mise en œuvre d'opération de construction. → Définir les modalités d'aménagement permettant de garantir la protection des populations et des constructions vis-à-vis des mouvements de terrain dans les documents de planification et les opérations d'aménagement.	complémentaires préalables à la mise en œuvre d'opération de construction. → Définir les modalités d'aménagement permettant de garantir la protection des populations et des constructions vis-à-vis des mouvements de terrain dans les documents de planification et les opérations d'aménagement.
Risque inondation	La grande majorité du territoire est concernée par un risque de remontée de nappes ou un débordement de rivières.	Limiter l'imperméabilisation des sols. Favoriser l'aménagement pluvial.	Aléa très élevé au remontées de nappes pour le centre du territoire de la commune. Aléa faible pour le reste du territoire.	Aléa très faible à moyen sur le territoire de la commune pour les remontées de nappes.	Aléa moyen au nord- ouest, au sud et à l'est du territoire de la commune pour les remontées de nappes. Aléa faible pour le reste du territoire.	Aléa moyen à fort sur la quasi-totalité du territoire pour les remontées de nappes. Risque de débordement du ruisseau de la Grande Esse, qui circule à l'intérieur de la ZAE.
Imperméabilisation des sols.		Gestion des eaux pluviales.	Suppression de 5 ha de surfaces agricole. → Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement. Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.	→ Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement. Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.	Suppression de 2,2 ha de surfaces agricole. Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement. Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.	Présence d'un cours d'eau à l'intérieur de la ZAE. → Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement. Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.

ZAE Rebréchien ZAE Traînou ZAE Vennecy







PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne Sources: ANTEA Group, Biotope 2019

PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne Sources: ANTEA Group, Biotope 2019

PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne Sources: ANTEA Group, Biotope 2019

4.2.2 Projets économiques de la CC des Loges

a. Tableau de synthèse des incidences sur l'environnement et les milieux naturels

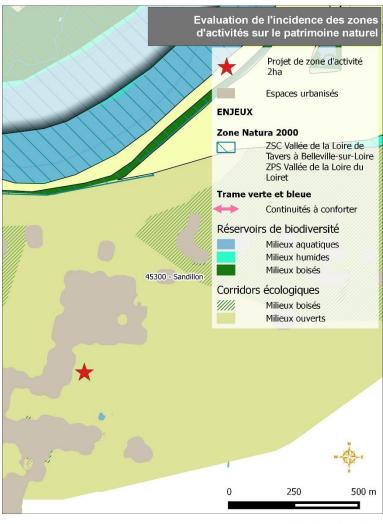
Enjeu environnemental	Etat initial	Enjeu	Z.A.C du Bois Vert (Sandillon)	ZI Terre de Flein (Donnery)
Production d'énergie renouvelable	Fort potentiel solaire et géothermique.	Diminution de la consommation d'énergie fossile.	la consommation Promouvoir les installations de géothermie ou de panneaux photovoltaïques dans les opérations d'aménagement.	
Eaux souterraines	Nappe libre calcaire de Beauce (principale masse d'eau souterraine) → mauvais état quantitatif. Mauvais état chimique des masses d'eau. Totalité du territoire en Zone Vulnérable aux Nitrates. Bonne qualité de l'eau potable.	Pérenniser la ressource en eau. Reconquérir la qualité des eaux souterraines.		
Eaux superficielles	Etat des masses d'eau LOIRE et Bonnée médiocre. Totalité des communes classées sensibles à l'eutrophisation. Peu de communes classées en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole.	Reconquérir la qualité des eaux superficielles.	Forte proximité de la ZAE avec la Loire.	Relative proximité du ruisseau le Cens (2 km).
Protection patrimoine bâti et paysages urbains	Absence de mesures de protection du bâti et des paysages urbains.	Préserver les paysages urbains.	En limite de zone urbaine/cône de vue.	A proximité d'une zone urbaine.
Patrimoine architectural et petit patrimoine	Richesse du patrimoine sur le territoire du SCoT. Peu de mesures de protection et de valorisation de la richesse du territoire vis-à-vis du développement urbain.	Préserver le patrimoine. Préserver les cônes de vue.	ZAE incluse dans le périmètre de protection UNESCO. → Préserver les espaces ouverts situés dans les cônes de vues, en limitant l'implantation de nouvelles constructions. → Mettre en œuvre une urbanisation intégrée au contexte paysager et aux silhouettes urbaines appartenant à des cônes de vues.	

			 → Porter une attention particulière quant à l'implantation de publicités vis-à-vis de l'impact sur le paysage. → Encadrer la pose d'enseignes commerciales, particulièrement en secteur patrimonial et bourgs historiques. 	
Retrait/gonflement des argiles	La moitié du territoire est concerné par un aléa moyen à fort.		La totalité du territoire est soumise à un aléa faible pour le retrait/gonflement des argiles.	La très grande majorité du territoire est concernée par un aléa moyen à fort pour le retrait/gonflement des argiles.
Risque inondation	La grande majorité du territoire est concernée par un risque de remontée de nappes ou un débordement de rivières.	Limiter l'imperméabilisation des sols. Favoriser l'aménagement pluvial	Plus de la moitié du territoire de la commune est exposée à un aléa fort pour le débordement de rivière. La zone d'expansion de la ZAE se situe à proximité immédiate de la Loire et se retrouve ainsi très fortement exposée au risque de débordement de rivière. → Prendre en compte la réglementation fixée par le PPRI du Val Amont. Pour le risque lié aux remontées de nappes, le territoire est faiblement exposé, excepté le long de la Loire (nord du territoire) et au sud-est du territoire, qui sont exposé à un risque très élevé.	La quasi-totalité du territoire est concernée par un aléa moyen à très élevé pour les remontées de nappes.
Imperméabilisation des sols.		Gestion des eaux pluviales.	Suppression de 2,3 ha de terres agricoles.	Suppression de 5 ha de surfaces agricoles.
			→ Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement.	→ Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement.

		Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.	Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.
Patrimoine naturel, milieu naturels et biodiversité Territoire riche, traversé par la Loire. Le nord du PETR est majoritairemen forestier, avec notamment la forê d'Orléans. Le sud appartient à la région naturelle de Sologne, composée de boisements et de milieux humides. Toutefois, quelques communes er bordure de Loire et à l'extrémité nord de PETR présentent un faciès très agricole.	prairies). Préservation des habitats naturels de l'urbanisation. Préservation de la qualité environnementale. Intégration des zones humides et des	Cette zone d'activité se situe sur une zone identifiée comme corridor écologique des milieux ouverts de bord de Loire. Identifier et préserver des éléments relais au sein des espaces de corridors écologique. Actuellement agricole et en bordure de zone urbaine, ce secteur ne présente pas d'élément relais. L'incidence de l'urbanisation sur le patrimoine naturel est donc considérée comme faible.	Le secteur envisagé pour la zone d'activité est entouré de réservoirs de biodiversité de milieux boisés. L'aménagement de cette zone aura une incidence négative forte.

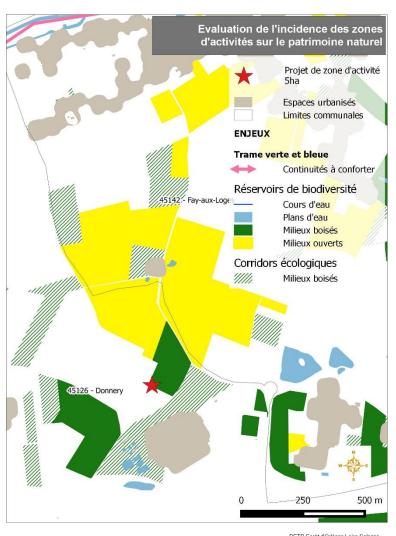
b. Cartes de synthèse des incidences sur les milieux naturels et la biodiversité

ZAE de Sandillon



PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne Sources: ANTEA Group, Biotope 2019

ZAE de Donnery



PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne Sources: ANTEA Group, Biotope 2019

a. Tableau de synthèse des incidences sur l'environnement et les milieux naturels

Enjeu environnemental	Etat initial	Enjeu	Les Gabillons (Dampierre-en-Burly)	La Jouanne (Ouzouer- sur-Loire)	La Glazière (Cerdon)	ZA de la Grande Bourrelière (Neuvy- en-Sullias)
Production d'énergie renouvelable	Fort potentiel solaire et géothermique.	Diminution de la consommation d'énergie fossile.	→ Promouvoir les ir	nstallations de géothermi opérations d'ai		voltaïques dans les
Eaux souterraines	Bon état quantitatif de la nappe souterraine des Alluvions de la Loire Moyenne avant Blois. Nappe libre calcaire de Beauce (principale masse d'eau souterraine) → mauvais état quantitatif. Mauvais état chimique des masses d'eau Beauce et Alluvions de la Loire. Totalité du territoire en Zone Vulnérable aux Nitrates. Risque microbiologique pour l'eau potable.	Pérenniser la ressource en eau. Reconquérir la qualité des eaux souterraines.				
Eaux superficielles	Mauvais état écologique de la Bonnée et de la LOIRE. Totalité des communes classées sensibles à l'eutrophisation. Majorité des communes classées en zone vulnérable aux nitrates.	Reconquérir la qualité des eaux superficielles.	Etang du Grand Moulin situé à proximité.		Le ruisseau du Beuvron est situé à proximité de la ZAE (500 m).	
Protection patrimoine bâti et paysages urbains	Absence de mesures de protection du bâti et des paysages urbains.	Préserver les paysages urbains.	Zone située hors limite urbaine. Défrichement de surface forestière. Fragilisation de continuités écologiques.	→ Porter une attention particulière à l'implantation de publicités vis-à-vis de l'impact sur le paysage.	Zone située en limite de zone urbaine. Porter une attention particulière à l'implantation de publicités vis-à-vis de l'impact sur le paysage. Encadrer la pose d'enseigne	→ Porter une attention particulière à l'implantation de publicités vis-à-vis de l'impact sur le paysage.

					commerciales, particulièrement en secteur patrimonial et bourgs historiques.	
Patrimoine architectural et petit patrimoine	Richesse du patrimoine sur le territoire du SCoT.	Préserver le patrimoine. Préserver les cônes de vue.	Présence d'un musée en face de la zone prévue à l'extension. → Encadrer la pose d'enseigne commerciales, particulièrement en secteur patrimonial et bourgs historiques.	La zone prévu pour l'extension ne fait pas partie d'un cône de vue.		La zone prévu pour l'extension ne fait pas partie d'un cône de vue.
Retrait/gonflement des argiles	La moitié des communes du territoire sont concernées par un arrêté de catastrophes naturelles lié au retrait/gonflement des argiles.		Aléa faible sur la très grande majorité du territoire de la commune.	Aléa faible sur la très grande majorité du territoire de la commune.	Aléa faible à moyen sur le territoire de la commune. Réaliser des études géotechniques complémentaires préalables à la mise en œuvre d'opération de construction. Définir les modalités d'aménagement permettant de garantir la protection des populations et des constructions visà-vis des mouvements de terrain dans Les documents de planification et les opérations d'aménagement.	Aléa moyen sur la partie centrale du territoire de la commune. Aléa faible sur le reste du territoire. Réaliser des études géotechniques complémentaires préalables à la mise en œuvre d'opération de construction. Définir les modalités d'aménagement permettant de garantir la protection des populations et des constructions visà-vis des mouvements de terrain dans Les documents de planification et les

						opérations d'aménagement.
Risque inondation	La grande majorité du territoire est concernée par un risque de remontée de nappes ou un débordement de rivières.	Limiter l'imperméabilisation des sols. Favoriser l'aménagement pluvial	Sensibilité très faible au remontée de nappe phréatique. Zone située en limite de zone inondable.	Sensibilité moyenne à forte au remontée de nappe phréatique. Zone située en limite de zone inondable.	Aléa très faible à faible sur la très grande majorité du territoire pour les remontées de nappes. Aléa moyen à fort le long du Beuvron.	Aléa très fort pour les débordements de rivières. Aléa moyen à très élevé sur la moitié du territoire pour les remontées de nappes.
Imperméabilisation des sols.		Gestion des eaux pluviales.	Suppression de 6,7 ha de forêt. Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement. Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.	Suppression de 3,7 ha de terrain agricole. Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement. Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.	→ Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement. Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.	Suppression de 2 ha de terrain agricole. Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement. Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.
Patrimoine naturel, milieu naturels et biodiversité	Territoire riche, traversé par la Loire. Le nord du PETR est majoritairement forestier, avec notamment la forêt d'Orléans. Le sud appartient à la région naturelle de Sologne, composée de boisements et de milieux humides. Toutefois, quelques communes en bordure de Loire et à l'extrémité nord du PETR présentent un faciès très agricole.	Maintien des structures paysagères (bosquets, ripisylves, vergers, haies, prairies). Préservation des habitats naturels de l'urbanisation. Préservation de la qualité environnementale. Intégration des zones humides et des mares dans le SCoT en tant que zone de protection forte et maillon constitutif de la trame bleue. Gestion de la prolifération des espèces envahissantes. Soutien à la diversification de l'activité agricole. Conciliation entre les enjeux de protection/préservation de la	L'implantation de cette extension est envisagée au niveau de milieux boisés identifiés comme réservoirs de biodiversité. La destruction de ces milieux forestiers induit un impact fort sur le patrimoine naturel.	Localisée au niveau de zones à enjeux pour les milieux ouverts de la Trame verte et bleue, l'aménagement de cette zone aura un impact négatif fort sur le patrimoine naturel. Aucun autre enjeu pour le patrimoine naturel n'est identifié.	Cette zone d'activité se situe sur une zone identifiée comme corridor écologique des milieux ouverts de bord de Loire. Identifier et préserver des éléments relais au sein des espaces de corridors écologique. Les aménagements ne devront pas remettre en question la	Localisée au niveau de zones à enjeux pour les milieux ouverts de la Trame verte et bleue, l'aménagement de cette zone aura un impact négatif fort sur le patrimoine naturel. Aucun autre enjeu pour le patrimoine naturel n'est identifié

biodiversité et les enjeux de développement du territoire.	fonctionnalité di milieu.	1
Préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors repérés dans le SRCE. Rétablissement des continuités écologiques en mauvais état ou inexistantes.	inventaire lors de	

Enjeu environnemental	Etat initial	Enjeu	ZA La Pillardière (Sully-sur-Loire)	Les Chifflots (Villemurlin)
Production d'énergie renouvelable	Fort potentiel solaire et géothermique.		+	
			→ Promouvoir les installations de géotherr les opérations d'	
Eaux souterraines	Bon état quantitatif de la nappe souterraine des Alluvions de la Loire Moyenne avant Blois. Nappe libre calcaire de Beauce (principale masse d'eau souterraine) mauvais état quantitatif. Mauvais état chimique des masses d'eau Beauce et Alluvions de la Loire. Totalité du territoire en Zone Vulnérable aux Nitrates.	Pérenniser la ressource en eau. Reconquérir la qualité des eaux souterraines.	Présence d'une fontaine/source dans la zone prévue à l'extension.	
Eaux superficielles	Risque microbiologique pour l'eau potable. Mauvais état écologique de la Bonnée et de la LOIRE. Totalité des communes classées sensibles à l'eutrophisation. Majorité des communes classées en zone vulnérable aux nitrates.	Reconquérir la qualité des eaux superficielles.	-	Présence d'une station de traitement des eaux à proximité immédiate du projet de ZAE. Présence de cours d'eau à proximité du site.

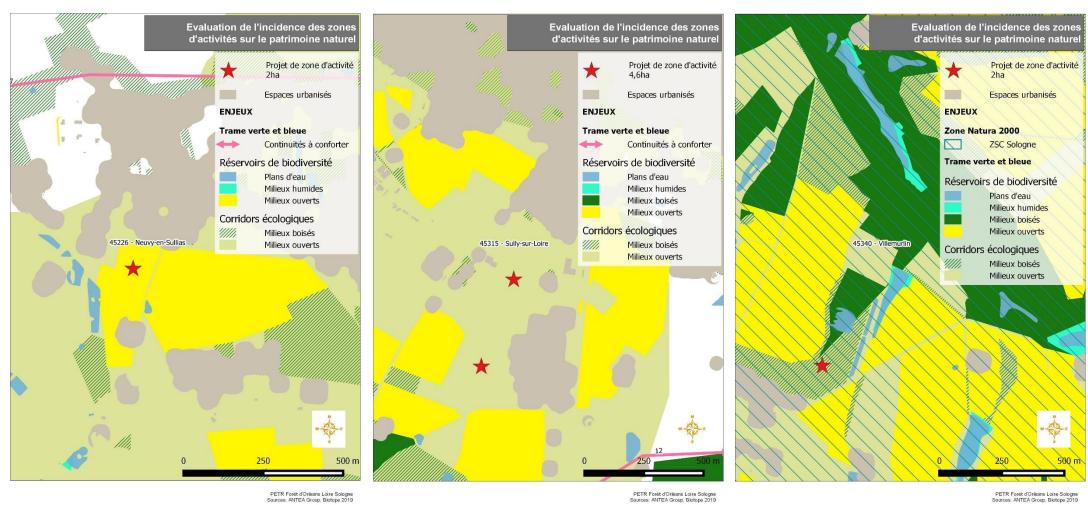
Protection patrimoine bâti et paysages urbains	Absence de mesures de protection du bâti et des paysages urbains.	Préserver les paysages urbains.	La zone prévue pour l'extension n'est pas incluse dans un cône de vue.	- Défrichement de 2 ha de surface forestière/prairial. Fragilisation de continuités écologiques.
Patrimoine architectural et petit patrimoine	Richesse du patrimoine sur le territoire du SCoT.	Préserver le patrimoine. Préserver les cônes de vue.		
Retrait/gonflement des argiles	La moitié des communes du territoire sont concernées par un arrêté de catastrophes naturelles lié au retrait/gonflement des argiles.		Aléa moyen sur la moitié sud du territoire. Aléa faible sur la moitié nord du territoire. → Réaliser des études géotechniques complémentaires préalables à la mise en œuvre d'opération de construction. → Définir les modalités d'aménagement permettant de garantir la protection des populations et des constructions vis-à-vis des mouvements de terrain dans Les documents de planification et les opérations d'aménagement.	Aléa moyen sur la moitié nord du territoire. Aléa faible sur la moitié sud du territoire. → Réaliser des études géotechniques complémentaires préalables à la mise en œuvre d'opération de construction. → Définir les modalités d'aménagement permettant de garantir la protection des populations et des constructions vis-à-vis des mouvements de terrain dans Les documents de planification et les opérations d'aménagement.
Risque inondation	La grande majorité du territoire est concernée par un risque de remontée de nappes ou un débordement de rivières.	Limiter l'imperméabilisation des sols. Favoriser l'aménagement pluvial	Aléa élevé pour le débordement de rivière (PPRI Val de Sully). Aléa moyen à très élevé pour les remontées de nappes sur la grand majorité du territoire de la commune.	Aléa moyen à très élevé sur la moitié nord du territoire de la commune pour les remontées de nappes. Aléa faible sur le reste du territoire.
Imperméabilisation des sols.		Gestion des eaux pluviales.	Suppression de 4,6 ha de surfaces agricole. Territoire concerné par le débordement de rivière et les remontées de nappes. Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement. Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.	Suppression de 2 ha de surface forestière/prairial. Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement. Privilégier l'infiltration des eaux pluviales, selon la nature des sols.

Patrimoine naturel, milieu	Territoire riche, traversé par la Loire.	Maintien des structures paysagères	Cette zone d'activité se situe sur une zone	Cette zone d'activité se situe sur une zone
naturels et biodiversité	Le nord du PETR est majoritairement	(bosquets, ripisylves, vergers, haies,	identifiée comme corridor écologique des	identifiée comme corridor écologique des
	forestier, avec notamment la forêt d'Orléans.	prairies).	milieux ouverts de bord de Loire.	milieux boisés.
	, ,	Préservation des habitats naturels de		
	Le sud appartient à la région naturelle de Sologne, composée de boisements et de	l'urbanisation.	Identifier et préserver des éléments	→ Identifier et préserver des éléments
	milieux humides.	Préservation de la qualité	relais au sein des espaces de corridors	relais au sein des espaces de corridors
		environnementale.	écologique.	écologique.
	Toutefois, quelques communes en bordure de	Intégration des zones humides et des mares		→ Réaliser des inventaires sur cette zone
	Loire et à l'extrémité nord du PETR présentent	dans le SCoT en tant que zone de protection forte et maillon constitutif de la trame	Actuellement agricole et en bordure de	lors de l'élaboration du document
	un faciès très agricole.	bleue.	zone urbaine, ce secteur ne présente pas	d'urbanisme local, afin de vérifier les
		Gestion de la prolifération des espèces	d'élément relais.	enjeux vis-à-vis de la zone Natura 2000
		envahissantes.	L'incidence de l'urbanisation sur le	Sologne.
		Soutien à la diversification de l'activité	patrimoine naturel est donc considérée	
		agricole.	comme faible.	
		Conciliation entre les enjeux de		
		protection/préservation de la biodiversité		
		et les enjeux de développement du		
		territoire.		
		Préservation des réservoirs de biodiversité		
		et des corridors repérés dans le SRCE.		
		Rétablissement des continuités écologiques		
		en mauvais état ou inexistantes.		

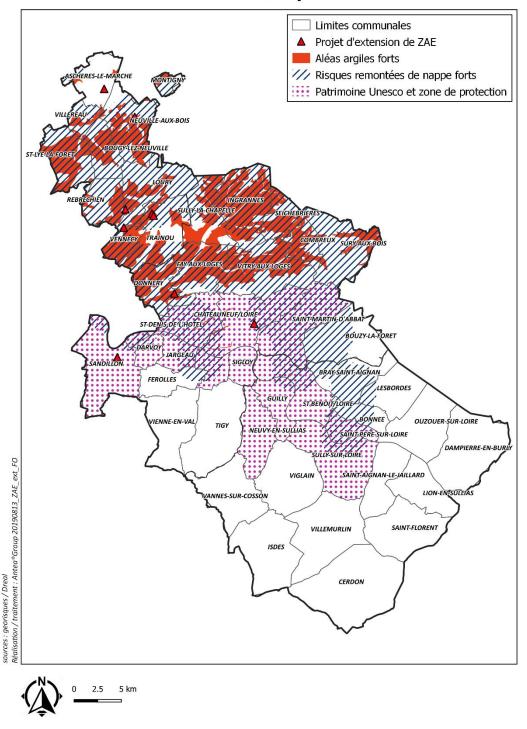
b. Cartes de synthèse des incidences sur les milieux naturels et la biodiversité



ZAE de Neuvy-en-Sullias ZAE de Sully-sur-Loire ZAE de Villemurlin



Projets de Zones d'Activités et principales contraintes environnementales et/ou patrimoniales



<u>Carte 2</u>: Projets de Zones d'Activités et principales contraintes environnementales et/ou patrimoniales.

4.3 <u>Incidences du projet de création de la ZAE Point du Jour 2 à Neuville-aux-</u> Bois

La zone d'extension prévue, d'une superficie de 21 ha, serait située à proximité de la ZAE Point du Jour, également localisée à Neuville-aux-Bois, et d'une voie ferrée.



Enjeux environnementaux:

Le projet de ZAE est distant de 4 km du site Natura 2000 « Forêt d'Orléans » et d'un Zonage d'Inventaire ZNIEFF II. Il ne présente donc pas d'enjeux fort pour le patrimoine naturel.

Les autres enjeux environnementaux sont liés à la ressource en eau, notamment superficielle, à la fragmentation des terrains agricoles et à la gestion des sols. Concernant la ressource en eau, la future ZAE sera située à proximité immédiate du ruisseau de la Laye du Nord, dont les berges peuvent être humides (collé sur son flanc est), et à 400 m d'une source captive. Pour ce qui est de la gestion des sols, la totalité du territoire est concerné par un aléa moyen à fort pour le retrait/gonflement des argiles. Et la zone définie pour la ZAE est concerné par un aléa moyen pour les remontées de nappes.



PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne Sources: ANTEA Group, Biotope 2019

Impacts négatifs prévisibles :

- Suppression de 21 ha de surfaces agricoles.
- Fragmentation des terrains agricoles.
- Détérioration de l'état global des masses d'eau superficielles.
- Destruction de milieux aquatique.
- Imperméabilisation des sols.
- Amplification des phénomènes d'inondation par résurgence des nappes.
- Nuisances visuelles.

Mesures de réduction et de compensation :

- Intégrer un diagnostic agricole dans les documents d'urbanisme locaux permettant d'identifier et de protéger au mieux les espaces agricoles.
- Préserver les cours d'eau, notamment en instaurant une bande inconstructible (préciser la distance) dans les documents d'urbanisme, protéger les petits cours d'eau, identifier et protéger les ripisylves et protéger les fossés existants.
- Préserver le cours d'eau et ses berges de l'urbanisation et des pollutions induites par l'aménagement et les activités.
- Permettre une meilleur compacité des formes bâties à travers les documents d'urbanisme locaux : rendre possible la densification.
- Réaliser un traitement des façades et des limites des bâtiments, permettant d'atténuer les nuisances visuelles.
- Adapter l'accès et le stationnement des véhicules à l'importance de la zone d'activité, permettant de limiter l'imperméabilisation des sols.
- Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales.
- Promouvoir les installations de géothermie.
- Promouvoir le développement de panneaux photovoltaïques sur les constructions et en particulier les bâtiments de grande emprise.
- Définir les modalités d'aménagement permettant de garantir la protection des populations et des constructions vis-à-vis des mouvements de terrain.
- Réaliser des études géotechniques complémentaires préalables à la mise en œuvre d'opération de construction ou de prospection foncière.

4.4 <u>Incidences du projet de création de la ZAE de Marigny à Châteauneuf-sur-</u> Loire²⁰

La future ZAE, d'une superficie de 53,5 ha, serait située sur une surface boisée, à proximité des routes départementales D952 et D2020 et légèrement éloigné de la zone urbaine.

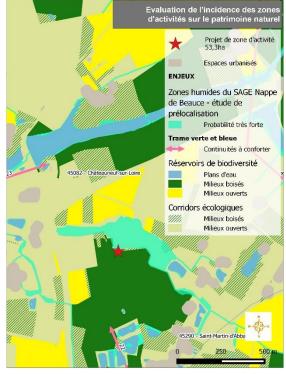


Enjeux environnementaux:

Le projet de ZAE est situé sur un terrain boisé, à moins de 2 km de la Zone de protection spéciale « Forêt d'Orléans » et d'un zonage d'inventaire ZNIEFF II (voir chapitre 4.2 Incidences des projets économiques sur les sites naturels). De plus, le secteur envisagé pour cette ZAE correspond à des milieux sensibles pour la biodiversité, avec notamment la présence de réservoirs de biodiversité pour les milieux boisés et ouverts, ainsi que des milieux humides identifiés avec une probabilité très forte par le SAGE Nappe de Beauce. Les milieux autours de ces réservoirs constituent des corridors écologiques favorable aux déplacements des espèces.

Les autres enjeux environnementaux sont liés à la ressource en eau, notamment superficielle, à la gestion des sols, comprenant notamment les risques liés aux mouvements de terrain et aux inondations, et aux patrimoine culturel. Concernant la ressource en eau, deux ruisseaux sont présents sur le site potentiel de la ZAE, ainsi qu'une base de loisir comportant un étang (l'étang de Pochy).

Concernant les sols, le site est soumis à un aléa faible pour le retrait/gonflement des argiles. Pour ce qui est du risque lié aux



PETR Forêt d'Oréans Loire Sologne Sources: ANTEA Group, Biotope 2019

²⁰ Ce projet n'ayant pas encore été soumis au vote des élus, son évaluation environnementale sera actualisée ultérieurement .

inondations, le site n'est pas compris dans le périmètre de débordement de rivière. En revanche, il est soumis à un aléa très élevé concernant les remontées de nappes.

Enfin, concernant l'enjeux lié au patrimoine culturel, la totalité de la commune de Châteauneuf-sur-Loire est inclus dans le périmètre UNESCO du Val-de-Loire. Cependant, la zone d'implantation du site ne fait pas partie d'un cône de vue.

Impacts négatifs prévisibles :

- Suppression de 53,5 ha de surface boisée.
- Fragilisation d'habitat naturel et des continuités écologiques.
- Destruction de zones humides.
- Imperméabilisation des sols. Renforcement de l'ampleur des inondations.
- Nuisances visuelles.
- Détérioration de l'état global des masses d'eau superficielles et souterraines.

Mesures de réduction et de compensation :

- Eviter les zones de continuité écologique à renforcer lors de la définition de nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation. Dans le cas contraire, des mesures de restauration de continuités écologiques adaptées à la natures de la continuité concernées seront définies.
- Inscrire dans les documents d'urbanisme la préservation des cours d'eau, notamment en instaurant une bande inconstructible (préciser la distance), la protection des petits cours d'eau, l'identification et la protection des ripisylves, ainsi que la protection des fossés existants.
- Réaliser une étude des zones humides sur la zone, afin d'éviter tout impact de ces milieux.
- Réfléchir à des formes d'urbanisation qui ne perturbent pas les propriétés hydrogéologiques du sol.
- Veiller à traiter les interfaces entre espaces urbanisées et espaces naturels par la mise en place d'une transition paysagère.
- Permettre une meilleur compacité des formes bâties à travers les documents d'urbanisme locaux : rendre possible la densification.
- Réaliser un traitement des façades et des limites des bâtiments, permettant d'atténuer les nuisances visuelles.
- Adapter l'accès et le stationnement des véhicules à l'importance de la zone d'activité, permettant de limiter l'imperméabilisation des sols.
- Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales.
- Promouvoir les installations de géothermie.
- Promouvoir le développement de panneaux photovoltaïques sur les constructions et en particulier les bâtiments de grande emprise.

4.5 <u>Incidences du projet de création de la ZAE Les Ajeaunières à Bray-Saint-</u> Aignan

La future ZAE, d'une superficie de 11 ha, serait située sur une surface agricole, en lisière urbaine et forestière et desservie par la route départementale D952.

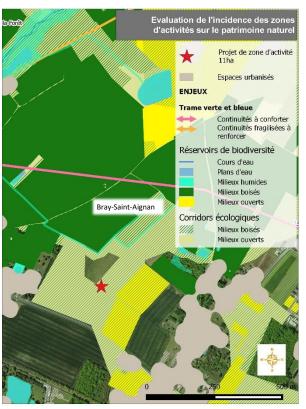


Enjeux environnementaux:

Le projet de ZAE est situé sur un terrain agricole, en lisière d'un espace boisé. A environ 2 km des zones Natura 2000 (ZPS et ZSC) relative à la forêt d'Orléans, ainsi que de zonages d'inventaires ZNIEFF I et II (voir chapitre 4.2 Incidences des projets économiques sur les sites naturels). Toutefois, ces zonages concernent principalement des espèces forestières. Les secteurs concernés par le projet de ZAE de Bray-Saint-Aignan correspondent quant à eux plutôt à des milieux ouverts agricoles.

Le projet d'aménagement de ce secteur risque d'impacter des milieux ouverts d'intérêt identifiés dans la trame verte et bleue comme secteurs de déplacement de la faune et de la flore et comme réservoirs de biodiversité. De plus, des zones humides ont été identifiés en limite de boisements.

Les autres enjeux environnementaux sont liés à la ressource en eau, notamment superficielle et à la gestion des sols, comprenant notamment les risques liés aux mouvements de terrain et aux inondations. Concernant la ressource en eau, deux petits cours d'eau sont présents sur le futur site de la ZAE.



PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne Sources: ANTEA Group, Biotope 2019 Concernant les sols, le site est situé sur des surfaces agricoles et soumis à un aléa faible à moyen pour le retrait/gonflement des argiles. Pour ce qui est du risque lié aux inondations, le site est situé en limite de zone inondable par débordement de rivière. En revanche, il est soumis à un aléa faible à moyen concernant les remontées de nappes.

Impacts négatifs prévisibles :

- Suppression de 11 ha de surface agricole.
- Imperméabilisation des sols.
- Nuisances visuelles.
- Détérioration de l'état global des masses d'eau superficielles.
- Destruction de milieux humides.
- Détérioration des continuités écologiques.
- Destruction d'un réservoir de biodiversité de milieux ouverts.

Mesures de réduction et de compensation :

- Intégrer un diagnostic agricole dans les documents d'urbanisme locaux permettant d'identifier et de protéger au mieux les espaces agricoles.
- Inscrire dans les documents d'urbanisme la préservation des cours d'eau, notamment en instaurant une bande inconstructible (préciser la distance), la protection des petits cours d'eau, l'identification et la protection des ripisylves, ainsi que la protection des fossés existants.
- Conserver ou aménager des éléments relais favorables aux déplacements de la faune (mosaïque de végétations arborescentes et herbacées pour favoriser le déplacement de la faune de milieux boisés et ouverts).
- Conserver les espaces classés en réservoirs de biodiversité.
- Permettre une meilleur compacité des formes bâties à travers les documents d'urbanisme locaux : rendre possible la densification.
- Réaliser un traitement des façades et des limites des bâtiments, permettant d'atténuer les nuisances visuelles.
- Adapter l'accès et le stationnement des véhicules à l'importance de la zone d'activité, permettant de limiter l'imperméabilisation des sols.
- Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales.
- Promouvoir les installations de géothermie.
- Promouvoir le développement de panneaux photovoltaïques sur les constructions et en particulier les bâtiments de grande emprise.
- Définir les modalités d'aménagement permettant de garantir la protection des populations et des constructions vis-à-vis des mouvements de terrain.
- Réaliser des études géotechniques complémentaires préalables à la mise en œuvre d'opération de construction ou de prospection foncière.

4.6 Incidences du projet de déviation de Jargeau/Saint-Denis-de-l'Hôtel

Ce projet de déviation consiste en la création d'un tracé neuf à deux voies, entre la RD13 au sud, sur la commune de Marcilly-en-Villette, et la RD960, à l'est de la commune de Saint-Denis-de-l'Hôtel. Il comprend également la construction d'un nouveau pont sur la Loire. Les communes concernées par le tracé sont : Darvoy, Jargeau, Marcilly-en-Villette, Mardié, Saint-Denis-de-l'Hôtel et Sandillon.

Ce projet a été déclaré d'utilité publique le 16 septembre 2016. Les études techniques et environnementales sont en cours de réalisation par le maître d'ouvrage. Il ne sera donc pas fait d'analyse environnementale de ce projet dans ce SCoT.

4.7 Incidences du projet de déviation de Sully-sur-Loire/Saint-Père-sur-Loire

Ce projet de déviation consiste en la création d'un tracé neuf, entre la RD 948, au nord de la commune de Bonnée, et cette même RD, au sud de la commune de Sully-sur-Loire. Ce projet comprend également la construction d'un nouveau pont de franchissement de la Loire. Les communes concernées par cette déviation sont : Bray-Saint-Aignan, Bonnée, Saint-Père-sur-Loire et Sully-sur-Loire.

Ce projet, qui est sous maîtrise d'ouvrage départementale, a fait l'objet d'une concertation publique en 2012. Cependant, à la date de rédaction de cette évaluation environnementale, peu d'informations demeurent disponibles concernant l'état d'avancement du projet et son tracé définitif. Il ne pourra donc pas être réalisée d'analyse précise quant aux impacts environnementaux potentiels, ni sur les mesures de réduction ou de compensation associées.

Néanmoins, au vu de la localisation des communes concernées par le projet, certains aspects impactants nécessitent d'être relevés :

- une consommation de la surface agricole;
- une artificialisation des sols et des berges, entraînant un renforcement des phénomènes d'inondation et de ruissellement ;
- une détérioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines ;
- des nuisances sur les populations et l'environnement naturel, notamment la faune;
- une perturbation dans le fonctionnement hydraulique des eaux superficielles et des zones humides;
- une détérioration de la qualité paysagère du Val-de-Loire, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO;
- une perte de la qualité des zones naturelles classées au titre du réseau Natura 2000 (directives habitats et oiseaux);
- une perte de la qualité des zones naturelles bénéficiant d'un zonage d'inventaire au titre des ZNIEFF de type II.

5 COMPATIBILITE DU SCOT AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

5.1 <u>Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité</u> des Territoires du Centre-Val de Loire (2019)

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) Centre-Val de Loire est un document de référence pour guider le développement des territoires sur un temps donné. Ce document définit des objectifs et des règles se rapportant à onze domaines obligatoire :

- Equilibre et égalité des territoires,
- Implantation des infrastructures d'intérêt régional,
- Désenclavement des territoires ruraux,
- Habitat,
- Gestion économe de l'espace,
- Intermodalité et développement des transports,
- Maîtrise et valorisation de l'énergie,
- Lutte contre le changement climatique,
- Pollution de l'air,
- Protection et restauration de la biodiversité,
- Prévention et gestion des déchets.

Le SRADDET Centre-Val de Loire est actuellement en cours de finalisation, suite à une enquête publique menée entre le 24 mai 2019 et le 27 juin 2019. Sa validation est prévue pour fin 2019.

5.2 <u>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Loire-Bretagne (2016-2021)</u>

Dispositions du SDAGE	Prise en compte dans le SCoT
D.1B Préserver les capacités d'écoulement des crues, ainsi que les zones d'expansion des crues.	 Dédier les terrains non bâtis situés en zone d'expansion de crue prioritairement à un usage agricole, de loisir ou touristique. Limiter les aménagements dans les zones d'expansion des crues et dans les zones inondables.
D.3C Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents.	Fiabiliser l'assainissement collectif.Améliorer les dispositifs de collecte et de traitement des eaux usées.
D.3D Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée.	 Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations. Prévoir les dispositions réglementaires permettant d'inciter l'accueil de toitures végétalisées.
D.4A Réduire l'utilisation des pesticides.	- Encourager une agriculture durable et bio, favorisant une diversité de culture et qui pourra s'adapter au changement climatique.
D.6C Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides dans les aires d'alimentation des captages.	 Identifier et traduire réglementairement les périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages. Traduire les usages du sol fixes par les arrêtés préfectoraux dans ces périmètres.
D.7A Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau.	- Favoriser l'économie de la ressource en eau en encourageant les dispositifs économes en eau et en favorisant la réutilisation des eaux pluviales collectées.
D.7B Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage.	- Tenir compte de la capacité d'alimentation des nappes, notamment celles réservées à l'alimentation en eau potable.
D.8 Préserver les zones humides.	

5.3 <u>Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Val Dhuy-Loiret (2011)</u>

Orientation du SAGE	Prise en compte dans le SCoT	
	- Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations.	
O.1B Maîtriser les écoulements	 Prévoir les dispositions réglementaires permettant d'inciter l'accueil de toitures végétalisées. 	
	 Mettre en place des outils permettant une réutilisation des eaux pluviales collectées et respectant les recommandations de l'ARS. 	
	- Améliorer le rendement des réseaux d'eau potable. Réduire sa consommation.	
O.2B Economiser la ressource	 Mettre en place des outils permettant une réutilisation des eaux pluviales collectées et respectant les recommandations de l'ARS. 	
	- Tenir compte de la capacité d'alimentation des nappes.	
	- Maîtriser les rejets par temps de pluies.	
O.4D Réduire la pollution liée aux rejets d'eaux	- Fiabiliser les dispositifs d'assainissement.	
pluviales et usées.	 Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations. 	

5.4 <u>Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Nappe de Beauce</u>

Objectif du SAGE	Prise en compte dans le SCoT	
Objectif spécifique 1 : Gérer quantitativement la ressource.	- Tenir compte de la capacité d'alimentation des nappes, notamment celles réservées à l'alimentation en eau potable.	
Objectifs spécifique 2 : Assurer durablement la qualité de la ressource.	 Identifier et traduire réglementairement les périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages. Traduire les usages du sol fixes par les arrêtés préfectoraux dans ces périmètres. Protéger les abords des cours d'eau et des zones humides par des zones tampons. Prévenir les pollutions diffuses. 	
Objectif spécifique 4: Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation.	 Dédier les terrains non bâtis situés en zone d'expansion de crue prioritairement à un usage agricole, de loisir ou touristique. Limiter les aménagements dans les zones d'expansion des crues et dans les zones inondables. Mettre en œuvre une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle d'opérations. Prévoir les dispositions réglementaires permettant d'inciter l'accueil de toitures végétalisées. 	

5.5 Plan de Gestion des Risques d'Inondations

Orientation du PGRI	Prise en compte dans le SCoT	
Objectif 1: Préserver les capacités d'écoulement des crues, ainsi que les zones d'expansion des crues.	 Dédier les terrains non bâtis situés en zone d'expansion de crue prioritairement à un usage agricole, de loisir ou touristique. Limiter les aménagements dans les zones d'expansion des crues et dans les zones inondables. 	
Objectif 2: Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque.	- Limiter les aménagements dans les zones d'expansion des crues et dans les zones inondables.	

5.6 Plan de gestion du site UNESCO du Val de Loire (2012)

Plan de gestion		Prise en compte dans le SCoT	
	0.1-2: Aménager en conservant l'esprit des lieux.	 Mettre en œuvre une urbanisation intégrée au contexte paysager et aux silhouettes urbaines appartenant à des cônes de vue. 	
0.1 : Préserver et valoriser le patrimoine et les espaces remarquables.	O.1-3: Restaurer et entretenir les ouvrages liés à la navigation.	- Revitaliser la pratique de la Loire en diversifiant	
	0.1-4 : Ouvrir la ville sur le fleuve et valoriser les espaces publics en bord de Loire.	l'usage du fleuve : tourisme fluvial, aménagement des bords de Loire.	

0.2: Maintenir les paysages ouverts du Val et les vues sur la	O.2-3: Eviter la fermeture des paysages du Val en maintenant des prairies alluviales.	- Dédier les terrains situés en zone d'expansion de crue non bâtis prioritairement à un usage agricole, de loisirs ou touristique.	
Loire.	0.2-5: Intégrer les bâtiments agricoles.	- Assurer l'intégration paysagère de toutes les constructions en zone agricole.	
0.3: Maîtriser l'étalement urbain.	0.3-1: Eviter les extensions urbaines diffuses.	- Les opérations d'optimisation de l'enveloppe urbaine existante devront être programmées en priorité par rapport aux extensions urbaines.	
0.4: Organiser le	0.4-3: Eviter l'implantation d'aménagement hors d'échelle en front de Loire.	 Mettre en œuvre une urbanisation intégrée au contexte paysager et aux silhouettes urbaines appartenant à des cônes de vue. 	
développement urbain.	0.4-4 : Préserver les belvédères et les points de vue remarquables.	 Identifier et préciser localement les vues exceptionnelles, les vues remarquables et les co- visibilités. 	
0.5 : Réussir l'intégration des	O.F. F. I. Energie coloire	 Développer les panneaux photovoltaïques sur les constructions existantes, en particulier les bâtiments de grande emprise (excepté dans les secteurs patrimoniaux et paysagers). 	
nouveaux équipements.	0.5-5 : Energie solaire	 Implanter des centrales solaires et des champs photovoltaïques au sol, uniquement dans les friches industrielles ou sur d'anciens sites de carrières ou de décharges. 	
		- Adopter une communication commune permettant l'identification du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne.	
0.7 : Organiser un tourisme	0.7-1: Structurer et développer l'offre touristique du Val de Loire.	- Restaurer les offices de tourisme. Mutualiser les moyens. Créer des points relais d'information.	
durable préservant les valeurs paysagères et patrimoniales du lieu.		 Valoriser l'événementiel : donner une dimension plus grande à l'ensemble des initiatives de village. Développer la concertation. 	
	0.7-2 : Viser une montée en qualité de la destination touristique Val de Loire.	 Proposer des hébergements diversifiés, plus qualitatifs (hôtellerie, campings). Conforter l'hébergement rural de qualité (gîtes et chambres d'hôtes). 	

6 AUTRES PLANS ET PROGRAMMES PRIS EN COMPTE

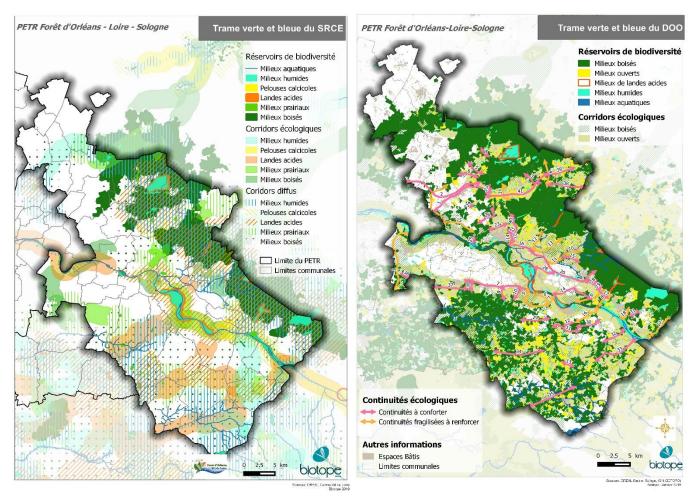
6.1 <u>Schéma Régional de Cohérence Ecologique</u>

Le schéma régional de cohérence écologique du Centre-Val de Loire a été adopté par délibération du Conseil Régional du 19 décembre 2014 et par arrêté préfectoral n°15.009 du 16 janvier 2015. Le SRCE est la cartographie régionale de la Trame Verte et Bleue. Les cartes identifient les continuités écologiques terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue).

La prise en compte du SRCE est respectée via la traduction cartographique au sein des continuités écologiques du PETR, comme présentée dans le tableau suivant :

Sous-trame	SRCE	PETR	
	Les réservoirs de biodiversité	Classés en réservoirs de biodiversité.	
Sous-trame des milieux boisés	Les corridors diffus	Traduit à l'échelle locale sous la forme de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.	
	Les corridors écologiques	Principalement classés en corridors écologiques, certains boisements ont été classés en réservoirs de biodiversité.	
Sous-trame des milieux aquatiques	Les réservoirs de biodiversité	Réservoirs de biodiversité.	
	Les réservoirs de biodiversité	Classés en réservoirs de biodiversité.	
Sous-trame des milieux humides	Les corridors écologiques et corridors diffus	Non classés en tant qu'élément de la sous- trame humide, mais en tant qu'éléments des sous-trames des milieux boisés et ouverts.	
Sous-trame des milieux prairiaux	Les réservoirs de biodiversité	Classés en réservoirs de biodiversité humide (réservoir humide du SRCE, et bord de Loire ou des milieux ouverts.	
·	Les corridors écologiques et corridors diffus	Classés en réservoirs de biodiversité ou en corridors écologiques.	
Sous-trame des pelouses calcicoles	Les réservoirs de biodiversité	Classés en réservoirs de biodiversité humide (réservoir humide du SRCE, et bord de Loire)	
Sous-trume des perouses curcicoles	Les corridors écologiques et corridors diffus	Classés en réservoirs de biodiversité ou en corridors écologiques.	
	Les réservoirs de biodiversité	Classés en réservoirs de landes acides.	
Sous-trame des landes acides	Les corridors écologiques et corridors diffus	Classes en réservoirs de biodiversité ou en corridors écologiques.	

Le PETR n'est pas concerné par les sous-trames des milieux de bocage, de cultures et à chiroptères.



Carte 3: traduction de la TVB du SRCE dans le DOO du SCoT.

6.2 Schéma Régional Climat Air Energie (2012)

Orientation du SRCAE	Prise en compte dans le SCoT
O.1-1 Impulser un rythme soutenu aux réhabilitations thermique des bâtiments.	 Lutter contre l'insalubrité et la précarité énergétique dans le parc de logement. Développer la rénovation énergétique du bâti existant en privilégiant l'usage de matériaux biosourcés.
0.2-2 Développer la densification et la mixité du tissu urbain.	 Favoriser la densification des zones d'activités. Programmer les opérations d'optimisation de l'enveloppe urbaine existante en priorité par rapport aux extension urbaines. Donner la priorité au renouvellement urbain.
O.2-3 Impulser l'objectif de réduction des émissions de GES dès la phase de conception des projets ou des programmes.	Favoriser sur le bâti existant ou sur les nouveaux bâtiments l'intégration du bio- climatisme lors de la définition des plans d'aménagement.
0.2-4 Favoriser les mobilités douces et la complémentarité des modes de transports des personnes et des biens.	Développer le caractère multi-modal des gares. Développer le transport à la demande. Développer des continuités douces pour les déplacements du quotidien, notamment depuis et vers les principaux pôles de desserte en transports collectifs, les

	équipements structurants, les équipements scolaires et sportifs, ainsi que sur le maillage entre les principaux pôles d'emplois et à destination des zones d'activités.
O.3-2 Développer les productions d'ENR prenant en compte les enjeux environnementaux et les spécificités du	Développer la géothermie et la filière bois. Implanter des éoliennes, dans la limite du potentiel offert par le contexte territorial. Développer les panneaux photovoltaïques sur les constructions existantes et en particulier les bâtiments de grandes emprises.
territoire.	Implanter des centrales solaires et des champs photovoltaïques uniquement au sol des friches industrielles, ou sur d'anciens sites de carrières ou de décharges.
0.4-1 Développer des projets	Développer des voies dédiées aux transports collectifs et aux mobilités douces.
permettant de changer les modes de déplacements des personnes et des biens, ainsi que des pratiques agricoles.	Distinguer une piste cyclable de l'emprise de la route : sécuriser la circulation des cyclistes en zone urbaine et hors zone urbaine.

6.3 Schéma Régional des Carrières (projet d'orientations 2019)

Orientation du SRC	Prise en compte dans le SCoT
Objectif 1: Gérer durablement la ressource alluvionnaire.	Conforter une exploitation raisonnée du sous-sol : permettre l'extension des sites d'exploitation dans un soucis de pérennisation de l'exploitation.
Objectif 2: Promouvoir un usage économe et rationnel des ressources minérales primaires.	
Objectif 5: Prendre en compte les zonages de l'environnement. Objectif 9: Limiter l'impact des	Encadrer l'activité des carrières afin de prendre en compte la préservation des espaces agricoles et naturels.
carrières sur les activités agricoles et sylvicoles.	
Objectif 7 : Favoriser l'expression de la biodiversité et de la géodiversité.	Privilégier des projets de reconversion pour des activités touristiques, agricoles, de préservation et de mise en valeur de la richesse écologique du site.
Objectif 8: Favoriser l'intégration paysagère des carrières.	

6.4 Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (2011)

Orientation du PREDMA	Prise en compte dans le SCoT		
Diminuer la quantité de déchets.	 Valoriser les déchets organiques en implantant des équipements de valorisation des déchets organiques et des équipements de compostage en milieu urbain. 		
	- Développer le potentiel énergétique des déchets organiques.		

7 INDICATEURS DE SUIVI

Le présent chapitre est développé en réponse à l'alinéa 5° de l'article R.141-2 du Code de l'urbanisme qui prévoit que le rapport de présentation : « 5° Définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du schéma prévue à l'article L.143-28. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du schéma sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ».

L'article L.143-28 du Code de l'urbanisme prévoit que « six ans au pus 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 précède 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 e d'unités touristiques nouvelles structurantes, et délibère sur son maintien en vigueur ou sur sa révision partielle ou complète. Cette analyse est communiquée au public et à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement, mentionnée à l'article L.104-6. A défaut d'une telle délibération, le schéma de cohérence territoriale est caduc. ».

Le dispositif de suivi des résultats de l'application du SCoT est décliné ci-après. Il repose sur un panel d'indicateurs choisis en fonction des orientations du PADD du SCoT qui doivent permettre de suivre régulièrement les tendances en matière d'aménagement du territoire et de les comparer à leur état d'origine, « état zéro », pour s'assurer de l'efficacité de la politique poursuivie.

Pour chaque thématique, les différents indicateurs précisent :

- Les objectifs de l'indicateur ;
- L'indicateur choisi;
- L'état actuel de la donnée ;
- La source de la donnée.

Pour rappel, le PADD du SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne s'articule autour de cinq grands objectifs pour le territoire :

- Axe 1 : Relier son territoire.
- Axe 2 : Découvrir son territoire.
- Axe 3 :Développer son territoire.
- Axe 4 : Vivre son territoire.
- Axe 5 : Parcourir son territoire.

<u>Tableau 1 :</u> Indicateurs de suivi liés aux thématiques environnementales, hors milieux naturels.

Axe	Thématique	Objectifs	Indicateurs	Etat actuel	Source de données
Axe 2	Patrimoine historique, culturel et archéologique.	et Préserver la valeur patrimonial de la	Nombre de monuments historiques inscrits et classés.	15 monuments classés 21 monuments inscrits	- Atlas des patrimoines Base de données Mérimée Base de données DIREN
			Nombre de jardins remarquables.	2	
			Nombre de communes comprise dans le périmètre inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO.	6	
			Nombre de Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP).	2	
			Nombre de patrimoine bâti protégé par un PLU ou un PLUi.	Nc	PLU/PLUi
	Agriculture	Conforter la vocation agricole du territoire.	Evolution du nombre d'exploitations agricoles.	<u>Données 2010 :</u> 651 exploitations	Agreste – Ministère de l'agriculture
			Surface agricole utilisée.	<u>Données 2010 :</u> 45 641 ha	
	Energie	Porter l'ambition d'un territoire à énergie positive.	Consommation énergétique.	<u>Données 2016 :</u> 288 566 tep	
Axe 3			Origine de l'énergie consommée	Données 2016 : Produits pétroliers : 24,5 % Electricité : 18,7 % Gaz Naturel : 40,5 % Bois : 15,6 % Autre énergie renouvelables : 0,7 %	Oreges Centre-Val de Loire
			Production d'énergie renouvelable.	<u>Données 2016 :</u> 763,9 GWh	

			Origine de l'énergie produite.	Données 2016 : Biomasse : 93,5 % Géothermie : 2,8 % Eolien : 2,8 % Solaire : 0,9 %	
		Poursuivre l'accueil de populations nouvelles.	Parc de logement.	Données 2018 : 40 525 logements	Fichier foncier MAJIC
	Bâti	Répondre aux besoins en matière d'habitat.	Nombre de logements construits.	<u>Données 2018 :</u> 6 425 logements entre 2004 et 2018.	Fichier SITADEL
		Concevoir un développement résidentiel économe en espace.	Nombre de logements vacants.	<u>Données 2018 :</u> 2 832 logements	Fichier foncier MAJIC
			Consommation foncière.	Données 2018 : 1 235 ha sur la période 2001-2016.	SAFER du Centre
Axe	Risques naturels		Nombre de PPRI.	2 : PPRI Val d'Orléans-Val Amont PPRI Val de Sully	<u>Préfet du Loiret</u>
4	Risques technologiques	Prendre en compte les risques.	Nombre d'ICPE soumise à autorisation.	52	<u>Installations</u>
			Nombre d'ICPE soumise au régime SEVESO.	0	<u>Classées Développement</u> <u>Durable</u>
			Nombre de sites recensés dans BASOL.	11	BASOL
			Nombre de sites recensés dans BASIAS.	207	BASIAS
	Nuisances sonores	Lutter contre les nuisances.	Nombre d'infrastructures de transports faisant l'objet d'un classement sonore.	<u>Données 2017 :</u> 10 axes routiers 1 aéroport (Orléans-Valley)	DDT 45
			Nombre de points noirs de bruit.	4 communes concernées	
	Eau	Préserver les ressources en eau.	Prélèvement en eau potable (m³/an).	Par forage: 600 000 m³/an	Agence de l'eau Loire- Bretagne

			Taux de conformité microbiologique de l'eau potable.	CC Val de Sully: 97,6 % → risque microbiologique supérieur à la moyenne nationale CC des Loges: 99,5 % → pas de risque microbiologique CC de la Forêt: 99,5 % → pas de risque microbiologique	SDAGE Loire-Bretagne SAGE Nappe de Beauce SAGE Val-Dhuy Loiret	
	Assainissement		Nombre de stations d'épuration.	26		
			Taux de conformité en équipement et en performance.	100 %	GéoLoiret	
Axe 5	Qualité de l'air	Diversifier l'offre de mobilité.	Evolution des polluants mesurés.	Données 2016 : NO _x : 1 229 t SO ₂ : 46 t PM10 : 468 t PM2.5 : 291 t	<u>Lig'Air/Orege Centre Val de</u> <u>Loire – Emissions de</u> <u>Polluants à Effets Sanitaire</u>	
			Evolution des émissions de GES.	Données 2016 : 559 630 teq CO ₂	Lig'Air/Orege Centre Val de Loire – Gaz à Effet de Serre	

<u>Tableau 2 :</u> Indicateurs de suivis liés aux milieux naturels

Thématique environnementale	Indicateur(s) retenu(s)	Objectif du suivi	Méthodologie	Source des données	État zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte
Patrimoine naturel – Biodiversité	Surfaces identifiées comme zones humides (avérée ou potentielles fortes)	Suivre l'évolution des zones humides sur le territoire (Diminution dû aux pressions anthropiques ou augmentation dû à de nouveaux inventaires précis)	Calculer la surface de zones humides avérées ou potentielles fortes à très fortes Plus la surface de zones humides identifiées au sein des documents d'urbanisme locaux	Communes et communauté de communes, SAGE	SAGE nappe de Beauce : 9 668 ha SAGE Loiret-Val Dhuy : 1099 ha	A la révision / élaboration des documents d'urbanisme	Diminution des surfaces identifiées et préservées lors des révisions des documents d'urbanisme
	Surfaces de zones humides préservées au sein des documents d'urbanisme locaux	Évaluer si les documents d'urbanisme identifient les zones humides dans l'objectif de les préserver	Recueillir les surfaces de zones humides protégées par les règlements des documents d'urbanisme locaux		A évaluer au cours de l'année suivant l'approbation du SCoT		
Patrimoine naturel — Continuité	d'aménagement autorisés	appliquées dans les	Nombre de projets d'aménagement autorisés sans définir de zones tampons au sein ou à proximité de réservoirs de biodiversité identifiés dans le SCOT		A évaluer au cours de l'année suivant l'approbation du SCoT	A la révision / élaboration des documents d'urbanisme	Plus de la moitié des documents d'urbanisme approuvés après le SCoT et concernés par la présence de réservoirs de biodiversité ne définissent pas de zones tampon ou prévoient des projets d'aménagement au sein de ces derniers
écologique	Nombre d'éléments naturels classés en corridors écologiques au sein de la TVB du SCoT et protégés par les documents d'urbanisme locaux	continuités écologiques dans les documents					Perte de continuités écologiques à conforter ou fragilisées à renforcer