



Syndicat mixte de l'agglomération tourangelle

# SCoT

Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération tourangelle

## ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

pièce 5/6

du rapport  
de présentation

SCoT approuvé le 27 septembre 2013

|          |                                                                                                                                                                 |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>DESCRIPTION DE LA MANIÈRE DONT L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ÉTÉ EFFECTUÉE</b>                                                                             | <b>1</b>  |
| 1.1      | Rappel du contexte juridique                                                                                                                                    | 1         |
| 1.2      | Méthodologie                                                                                                                                                    | 3         |
| <b>2</b> | <b>ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT ET PRÉSENTATION DES MESURES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES</b> | <b>6</b>  |
| 2.1      | Un cadre de vie de qualité à préserver                                                                                                                          | 6         |
| 2.2      | Des espaces agricoles et forestiers à pérenniser                                                                                                                | 10        |
| 2.3      | Une consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers à modérer                                                                                        | 13        |
| 2.4      | Une gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau à garantir                                                                                       | 16        |
| 2.5      | Des besoins en énergie et des émissions de gaz à effet de serre à limiter, des énergies renouvelables à développer                                              | 20        |
| 2.6      | Une vulnérabilité aux risques et nuisances à réduire                                                                                                            | 24        |
| 2.7      | Tableau de synthèse des incidences et mesures de réduction                                                                                                      | 29        |
| <b>3</b> | <b>ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES DE MANIÈRE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU SCHÉMA</b>                                                                     | <b>30</b> |
| 3.1      | Choix et analyse des sites                                                                                                                                      | 30        |
| 3.2      | Tableau de synthèse                                                                                                                                             | 52        |
| <b>4</b> | <b>ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES LOCALISÉES ET PRÉSENTATION DES MESURES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES</b>                              | <b>53</b> |
| 4.1      | Le projet de SCoT                                                                                                                                               | 53        |
| 4.2      | Le réseau Natura 2000 sur le territoire de l'agglomération tourangelle                                                                                          | 54        |
| 4.3      | Analyse des incidences potentielles de la mise en œuvre du SCoT sur le réseau Natura 2000                                                                       | 66        |
| <b>5</b> | <b>RÉSUMÉ NON TECHNIQUE</b>                                                                                                                                     | <b>70</b> |
| 5.1      | Le territoire                                                                                                                                                   | 70        |
| 5.2      | Les enjeux environnementaux                                                                                                                                     | 72        |
| 5.3      | La prise en compte des enjeux environnementaux dans le projet                                                                                                   | 72        |
| 5.4      | L'évaluation du projet                                                                                                                                          | 73        |
| 5.5      | Synthèse des incidences et des mesures compensatoires                                                                                                           | 75        |

# 1 DESCRIPTION DE LA MANIÈRE DONT L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ÉTÉ EFFECTUÉE

## 1.1 Rappel du contexte juridique

### Rappel de l'article R122-2 4° 6° 7°

Le rapport de présentation :

4° 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 ;

6° 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 ;

7° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du schéma prévue par l'article L. 122-14. 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 ;

8° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ;

**La directive européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001**, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Deux décrets de mai 2005 ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part.

D'une manière générale, l'évaluation environnementale a plusieurs finalités :

- s'appuyer sur une connaissance approfondie et formalisée des territoires par une analyse de l'état initial de l'environnement et de son évolution ;
- s'assurer de la pertinence des choix effectués en mesurant les impacts et en vérifiant régulièrement la cohérence ;
- informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en œuvre.

**Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005** relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement en précise les conditions de réalisation par le maître d'ouvrage et de validation par le préfet de département. Ce texte, qui a fait l'objet d'une circulaire du ministère de l'Équipement du 6 mars 2006, prévoit que l'avis du Préfet est préparé sous son autorité par la Direction régionale de l'environnement, en liaison avec les services de l'État concernés. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation, et sur l'intégration de l'environnement dans le projet d'urbanisme.

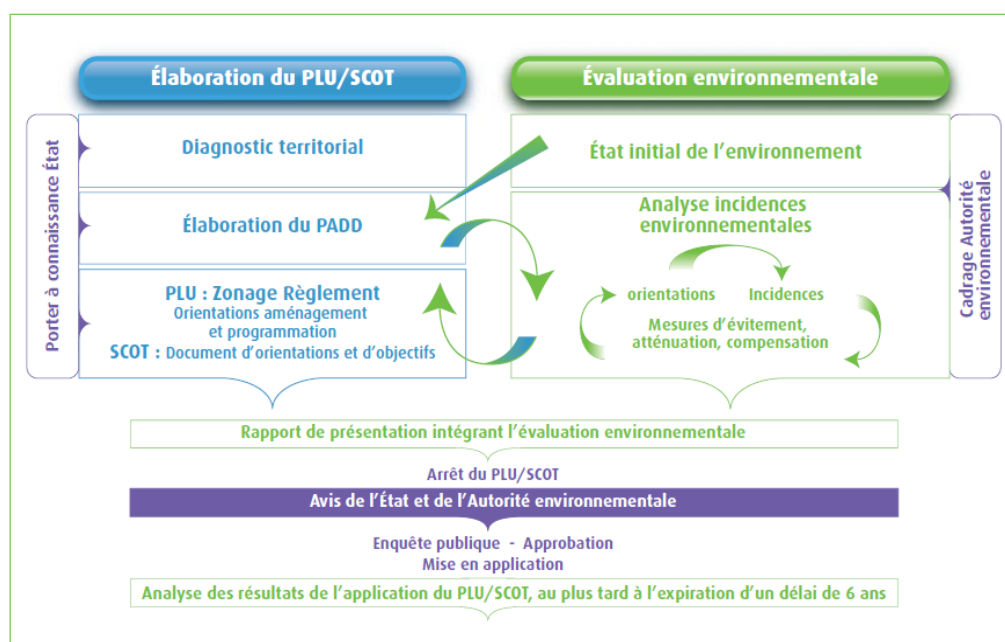
L'article L.121-10 du Code de l'urbanisme soumet les schémas de cohérence territoriale à une évaluation environnementale. Celle-ci a pour objectif d'apprécier la cohérence entre les objectifs et les orientations du SCoT et les enjeux environnementaux du territoire identifiés par l'état initial de l'environnement. En conséquence, l'état initial de l'environnement doit traiter de l'ensemble des thématiques environnementales en portant une attention particulière sur les thèmes pour lesquels le projet de SCoT pourrait avoir le plus d'incidences et ceux présentant le plus d'enjeux environnementaux. Il sert ainsi de base à la définition des enjeux puis à leur hiérarchisation.



L'évaluation environnementale se poursuit par l'identification des incidences prévisibles de la mise en œuvre du SCoT, l'appréciation de leur importance. Elle propose, le cas échéant, des mesures pour les supprimer, les réduire ou, en dernier lieu, les compenser.

L'élaboration de l'évaluation environnementale du SCoT de l'Agglomération Tourangelle, s'est faite conjointement au projet (PADD - DOO), permettant ainsi des réajustements permanents au vu des choix effectués, au gré des nombreuses évolutions législatives liées aux lois Grenelle 1 et 2.

### *La démarche d'évaluation environnementale*



(Source : L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme - décembre 2011, commissariat du développement durable)

## 1.2 Méthodologie

Depuis l'arrêt du périmètre du SCoT en mars 2003, les préoccupations environnementales n'ont cessé de s'amplifier. En 2006, 4 commissions ont été mises en place. C'est principalement au sein de la commission "Valoriser", rebaptisée "Cadre de Vie" en 2009 que les thématiques environnementales au sens large ont été abordées.

L'état initial de l'environnement du SCoT de l'Agglomération Tourangelle, première étape de l'évaluation environnementale, a été élaboré en 2008/2009 par Égis Aménagement. Ce document a été actualisé en 2012 afin de prendre en compte l'évolution de certaines données (INSEE - Omphale 2010, Agreste-recensement agricole 2010...), les orientations de documents-cadres récemment approuvés (SDAGE, SDAEP...) et les études importantes menées sur le territoire.

En 2010 "l'étude de caractérisation de la Trame Verte et Bleue (TVB) de l'agglomération de Tours" réalisée par le bureau d'études Biotopie, a permis de hiérarchiser les composantes liées à la biodiversité sur le territoire. Certains sites à enjeux particuliers ont bénéficié d'une analyse complémentaire par un écologue du bureau d'études ; ils correspondent à des projets de zones d'activités économiques (ZAE), des projets d'urbanisation, des secteurs de plus grande vulnérabilité du réseau écologique, notamment ceux présentant des goulots d'étranglement ou des secteurs d'intérêt écologique. Ce travail plus ciblé a permis, entre autres, d'alimenter les réflexions relatives aux sites de projets en extension au vu des enjeux liés à la biodiversité.

Simultanément à l'étude TVB, le SMAT a engagé une étude complémentaire, "le diagnostic agricole et document d'objectifs en vue d'un projet agriurbain", réalisé par le bureau d'études ISL. Ce travail a conduit à identifier les secteurs à enjeux agricoles de l'agglomération tourangelle, données essentielles pour la détermination des zones de projet conformes à l'orientation du PADD. Les deux études "Trame Verte et bleue" et "agriculture" sont étroitement liées.

Une troisième étude spécifique "Axe de progrès vers un schéma de cohérence territorial facteur 4. Quels leviers locaux pour une agglomération post-carbone ?" a été réalisée en 2010 par Beauvais Consultants et l'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours. Cette recherche s'inscrit dans le cadre d'un appel à projet de l'ADEME et de la mission prospective du ministère de l'Écologie pour "repenser les villes dans une société post-carbone". Elle caractérise les moyens de diviser par 4 les émissions de GES à l'horizon 2050, conformément à l'engagement national pris lors du protocole de Kyoto en s'appuyant au maximum sur les ressources du territoire et sans recours à l'énergie nucléaire.

Enfin, entre 2010 et 2012, le SMAT, en partenariat avec le SITCAT, la région Centre, le Conseil général d'Indre-et-Loire, l'État et l'Agence d'Urbanisme, a créé un logiciel de modélisation multimodal des déplacements. Cet outil sert principalement à modéliser des flux routiers et des flux de voyageurs en transports en commun sur le territoire du SCoT. L'année de référence pour cette étude est 2010. Une projection a été faite sur 2015, puis plusieurs tests ont été réalisés pour l'année 2030. Chaque test s'est basé sur le même scénario d'évolution sociodémographique, celui construit pour le SCoT. Les tests simulant les mobilités en 2030 ont permis de remettre en question les grandes infrastructures routières, notamment le contournement autoroutier.

En effet, quel que soit le scénario, le logiciel montre que les trafics routiers sur l'A10 dans la traversée de l'agglomération restent très importants, et que la construction d'une nouvelle infrastructure ne permettrait pas de les diminuer. L'option testée sur le contournement Nord (prolongement du boulevard périphérique avec raccordement à l'A28) amène à la même conclusion. Il a ainsi été décidé d'abandonner les études pour la création d'un contournement à l'Est de l'agglomération, mais de poursuivre les réflexions sur le contournement Nord, en testant d'autres scénarios.

Le logiciel est un outil à disposition des collectivités (selon des modalités en cours de définition), utilisable autant que de besoin pour les réflexions futures.

Conformément à l'article L.121-12 du Code de l'urbanisme, le SMAT a saisi le 13 février 2012 l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement pour obtenir un cadrage préalable concernant l'élaboration du SCoT de l'agglomération tourangelle. Celle-ci apporte des précisions quant au contenu de l'évaluation environnementale notamment sur la composition du document, les thématiques environnementales à aborder et les premiers enjeux mis en avant par l'autorité environnementale.

En mars 2012, le bureau d'études EVEN Conseil a été missionné pour réaliser l'évaluation environnementale du SCoT dont l'actualisation de l'état initial de l'environnement.

L'équipe d'EVEN Conseil pour la réalisation de cette étude était composée de :

- Gaëlle Gaube, directrice d'études et chef de projet, qui assurait le pilotage technique et stratégique de la mission – ingénieur paysagiste ;
- Mélanie Chollet, chargée d'études en charge du suivi technique de la mission – ingénieur paysagiste et environnementaliste ;
- Morgane Guerrier, chargée d'études junior – écologue ;
- Delphine Gemon, chargée d'études – urbaniste, géographe ;
- Julie Niort, chargée d'études junior – environnementaliste ;
- Pierre-Yves Perrada, chargé d'études – géomaticien.

Les études précitées ont ainsi été intégrées au diagnostic environnemental en parallèle des mises à jour des différentes données du diagnostic en fonction des évolutions juridiques et réglementaires et des nouvelles données recueillies par l'Agence d'Urbanisme. Ce travail a été réalisé en étroite collaboration avec l'Agence d'Urbanisme et en conformité avec les informations et demandes contenues dans la note de cadrage préalable à l'évaluation environnementale du SCoT de l'Agglomération Tourangelle.

À l'issue du diagnostic, le bureau d'études a réalisé une analyse des données qui a conduit à la proposition de différents enjeux pour chaque thématique au regard des atouts, faiblesses, opportunités et contraintes du territoire. Ce travail a fait l'objet de trois présentations auprès du groupe technique réalisées les 10 mai 2012, 31 mai 2012 et 11 juin 2012. Les présentations portaient sur l'actualisation de l'état initial de l'environnement réalisé par EVEN Conseil mais également sur la validation des enjeux. Le groupe technique de suivi étant composé de techniciens et de personnes publiques associées, ces réunions ont permis l'intégration de compléments d'informations apportés par les membres du groupe technique de suivi. Les enjeux mis en avant dans le diagnostic ont également fait l'objet de débats au cours de ces réunions.

Le groupe technique de suivi du volet environnemental du SMAT était composé de :

|                                   |                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| Patrick Deletang – SMAT           | Guillaume Tricot – région Centre               |
| Daniel Langé – SMAT               | Lény Boulay – Conseil général d'Indre-et-Loire |
| Frédéric Tallois – SMAT           | Francis Lalba – DREAL                          |
| Bénédicte Métais – ATU            | Clotilde El Mazouni – DDT                      |
| Céline Tanguay – ATU              | Isabelle Laluque-Allano – DDT                  |
| Olivier Schampion – ATU           | Jacques Hérissé – ARS                          |
| Elsa Liégois – SITCAT             | Nelly Bucheron – Chambre d'agriculture         |
| Jean-Pascal Duprat – Tour(s) plus | François Garnotel – INAO                       |
| François Barrault – Tour(s) plus  | José Serrano – UFR                             |
| Faustine Leuillier – Tour(s) plus | Adèle Devray – UFR                             |
| Bernard Meunier – CCVI            | Fabien Pousset – UFR                           |
| Alain Poisson – CCET              | Jean-François Hogu – SEPANT                    |
| Laure Apretnat – CCV              | Gabriel Poluga – SEPANT                        |

À l'issue de ces présentations, une synthèse du diagnostic a été réalisée et diffusée aux élus de l'agglomération. Celle-ci présentait, par thématique environnementale, une synthèse de l'état initial de l'environnement ainsi que la hiérarchisation des enjeux mis en avant pour le SCoT. Le 20 septembre 2012, cette synthèse a fait l'objet d'une présentation, suivie d'un débat, aux élus membres de la commission "Cadre de vie".

Dès 2010, à l'issue du diagnostic territorial et du premier état initial de l'environnement, l'ATU présentait une analyse du potentiel de développement de l'agglomération au regard des enjeux agricoles, de la trame verte et bleue, de l'accroche urbaine et de l'évolution des différentes centralités. Ce travail a conduit à la définition de "zones préférentielles de développement" préfigurant le projet global de SCoT.

Ce travail ainsi que les conclusions des diagnostics ont servi de base pour une diffusion des ambitions du projet SCoT à l'ensemble des communes. L'ATU et le SMAT ont ainsi rencontré les EPCI pour échanger sur l'impact du projet SCoT, sur l'avenir des communes et de leurs documents d'urbanisme. Ce travail a permis la définition d'un projet commun et partagé réalisé en adéquation avec les enjeux urbains et ceux relatifs à la trame verte et bleue, à l'agriculture et à la consommation d'espace.

En parallèle en 2011, 4 publications "Objectifs 2030, les cahiers du SCoT", ont permis de diffuser à l'ensemble des élus les grandes idées du projet de territoire sur "La nature valeur capitale", "Faire la ville autrement", "Changer les pratiques de mobilité", "Engager une stratégie commune de développement de l'activité et de l'emploi".

Réalisé à la suite du diagnostic et notamment du premier état initial de l'environnement, un pré-PADD a été validé dans ses grandes lignes en 2011 à l'issue de réunions publiques. Réalisé par l'ATU et le SMAT qui coordonne également l'évaluation environnementale, ce pré-PADD se décline pour l'ensemble des thématiques et cherche à répondre à l'ensemble des enjeux mis en avant par les diagnostics.

Les choix réalisés pour l'élaboration du PADD puis du DOO ont ainsi pris en compte l'ensemble des thématiques environnementales, et ce afin de réaliser un projet ambitieux.

Finalisés en 2012 conjointement à l'évaluation environnementale, le PADD et le DOO ont bénéficié de réajustements permanents au vu des informations transmises lors des réunions du groupe technique de suivi et des choix réalisés par la commission "Cadre de vie".

## 2 ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT ET PRÉSENTATION DES MESURES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES

### 2.1 Un cadre de vie de qualité à préserver

#### 2.1.1 Rappel de l'état initial

##### **Un patrimoine bâti et paysager particulièrement attractif notamment dans la vallée de la Loire**

La présence de La Loire, du Cher et de l'Indre, la topographie et la diversité de l'occupation du sol dessinent des paysages variés.

Environ 48% du territoire sont occupés par une agriculture largement dominée par les grandes cultures. Les grands massifs boisés qui couvrent environ 25% de la superficie du SCoT, se situent principalement au Sud de l'agglomération et au Nord-Ouest, ils accompagnent vallées et coteaux.

La reconnaissance et l'identité du territoire passe notamment par la Loire, inscrite au patrimoine mondial de l'Unesco depuis 2000 en tant que paysage culturel vivant, et par la présence d'un patrimoine bâti particulièrement riche avec près de 245 monuments historiques classés, localisés principalement à Tours et le long des vallées (cf. *Diagnostic - 1. Les fondements de l'identité territoriale*).

Ce cadre paysager est cependant fragilisé par une urbanisation qui banalise les silhouettes urbaines (opérations pavillonnaires, zones d'activités en entrée de ville, mitage...) et nie les grandes perspectives dans la composition urbaine et dans l'aménagement du réseau viaire.

##### **Un réseau écologique principalement porté par le réseau hydrographique et les milieux boisés**

La trame verte et bleue couvre environ 30.600 hectares soit près 40 % de la superficie du SCoT. Le réseau est caractérisé par trois sous-trames :

- milieux boisés = 24% du territoire ;
- milieux ouverts humides = 1% du territoire ;
- milieux ouverts secs = 9% du territoire.

A ces sous-trames s'ajoute la trame aquatique pour 5% du territoire.

Elle se caractérise par le grand intérêt écologique de plusieurs vallons : l'Échandon, affluent de l'Indre ; la Brenne, affluent de la Cisse (puis de la Loire)... De plus la Loire, le Cher et l'Indre sont classés en axes de migration des poissons. Cependant, ces cours d'eau sont concernés par des obstacles contraignant leur continuité écologique. La vallée de l'Indre est à ce titre particulièrement aménagée. Sur les plateaux, de nombreuses mares enrichissent la biodiversité principalement en milieux de polyculture et élevage. Malheureusement ces mares essentielles pour la gestion des eaux de ruissellement des plateaux et pour la biodiversité, ont souvent été comblées.

Si le territoire accueille des espaces naturels, les liaisons entre ces espaces peuvent aujourd'hui être limitées du fait de l'artificialisation des sols et de la fragmentation notamment liée aux infrastructures de transports, constituant autant de points de conflits pour les corridors écologiques.

La tendance au développement de l'agriculture intensive sur les plateaux, est aussi responsable d'une baisse de la biodiversité en milieux ouverts.



### Enjeux liés au cadre de vie

À l'issu du diagnostic environnemental, la préservation du cadre de vie est apparue pour le territoire de l'agglomération tourangelle comme **un enjeu très fort** en ce qui concerne la trame verte et bleue, et fort pour la mise en valeur des paysages notamment le Val de Loire Unesco.

- La prise en compte du plan de gestion du Val de Loire Unesco et sa déclinaison sur le territoire.
- La préservation et la valorisation des éléments identitaires du Val de Loire Unesco (châteaux, jardins, quais, digues, troglodytes, vignoble, maraîchage).
- L'adaptation de l'urbanisation aux caractéristiques géographiques du territoire en ayant une attention particulière pour les flancs et hauts de coteaux.
- La maîtrise de l'urbanisation : densification mesurée, renouvellement du tissu urbain et extensions en continuité de l'empreinte urbaine.
- Le maintien des coupures vertes entre les zones urbaines (mise en œuvre dans les documents d'urbanisme).
- La préservation des grandes perspectives, des belvédères et des points de vue remarquables.
- L'insertion et la requalification des zones d'activités (rationaliser la répartition territoriale des ZA).
- La valorisation des entrées et des axes de découverte du territoire.
- La réussite de l'intégration des nouveaux équipements (voiries, franchissements) ou bâti (implantation, volumétrie...).
- Le maintien voire l'amélioration de la qualité des composantes de la trame verte et bleue.

### 2.1.2 Rappel des tendances d'évolution selon le scénario fil de l'eau

L'urbanisation et les grands projets d'infrastructures sont les principaux facteurs d'évolution du territoire. Si les paysages boisés ont été relativement bien préservés de l'urbanisation, le mitage progressif de l'espace agricole et l'augmentation des contraintes d'exploitation ont rendu plus difficile le maintien de la qualité des paysages de plateau.

Ce mode d'urbanisation continue a aussi entraîné la fragmentation des liaisons entre les espaces naturels déjà fragilisés par l'augmentation de la monoculture agricole et sylvicole (l'expansion des plantations de résineux et des peupleraies dans les vallées inondables).

### 2.1.3 Synthèse du projet de SCoT / Cadre de vie

Consciente de la qualité exceptionnelle de son patrimoine paysager et bâti, fondateur de son identité, l'agglomération tourangelle entend s'appuyer sur cet héritage pour favoriser son attractivité. Cette ambition a été traduite dans son PADD à travers le premier axe du SCoT : "la nature, une valeur capitale". Celui-ci est ensuite décliné autour de trois orientations principales dont deux concernent directement le cadre de vie :

- Affirmer la valeur emblématique des paysages ;
- Assurer la vitalité de la trame verte et bleue à toutes les échelles.

À travers ces orientations, le SCoT affiche l'importance de la nature d'un point de vue paysager mais également d'un point de vue biodiversité. Ces éléments constituent en effet le socle de base du territoire, sa caractéristique propre et sa valeur spécifique. L'objectif général défini par le SCoT est ainsi de préserver ce capital et de lui redonner une place centrale avec laquelle les projets d'aménagement devront composer. Loin d'empêcher le développement urbain pour éviter tout impact sur le cadre de vie, le SCoT privilégie la prise en compte systématique de ces enjeux pour la définition de projets visant la mise en valeur des espaces naturels.

## 2.1.4 Incidences du projet sur le cadre de vie

### Incidences positives

- La mise en valeur du Val de Loire, patrimoine mondial de l'Unesco : le Val de Loire bénéficie d'un plan de gestion qui a pour objectif de conserver son patrimoine exceptionnel en préservant les éléments qui ont concouru à son classement. Le SCoT reconnaît ainsi la nécessité de valoriser ce patrimoine architectural et paysager au niveau de la Loire et cherche à exporter cette excellence de traitement à l'ensemble du territoire de l'agglomération.
- La préservation du cadre paysager du territoire : le SCoT favorise la préservation des expressions les plus significatives du paysage de la Loire dans l'ensemble des projets d'aménagement, au même titre que pour le Val de Loire, tout en promouvant un urbanisme innovant.
- La préservation de la biodiversité et des éléments naturels à travers la trame verte et bleue : le SCoT a défini une trame verte et bleue à une échelle relativement fine pour être appropriée par les communes. Les composantes hiérarchisées : noyaux de biodiversité, corridors écologiques, socle de base (éléments de nature ordinaire) seront des aides à la décision pour l'ensemble des acteurs du territoire. Le SCoT a choisi de protéger l'ensemble des noyaux de biodiversité qui ne pourront être urbanisés sauf exceptions clairement définies. Les corridors écologiques devront quant à eux, être pris en compte dans les projets d'aménagement pour éviter leur fragmentation. D'autre part, la pérennisation de l'agriculture sur le territoire, favorisée par le SCoT, stabilise la trame verte et bleue.
- La reconnaissance et la communication sur les différentes fonctions rendues par les composantes de la trame verte et bleue : entretien des milieux, fonction de puits de carbone des sols, fonction d'accueil, de loisirs et de détente...
- L'augmentation des connaissances sur les milieux naturels et leur transmission pour limiter l'impact des futurs projets dont la surfréquentation : le SCoT reconnaît que chaque nouveau projet impacte le paysage, il affiche la nécessité d'améliorer l'état des connaissances en matière de biodiversité et de fonctionnement des écosystèmes dans tout type de projet. Le SCoT reconnaît également à chaque acteur du territoire une responsabilité quant à la promotion des bonnes pratiques relatives à la préservation de la biodiversité et des milieux naturels.

### Incidences négatives

- L'extension urbaine concourra à des modifications du cadre de vie sur le territoire : la construction de 35.800 logements d'ici 2030 dont 40% en extension dans le scénario retenu (du fait du caractère inondable du cœur métropolitain notamment) et le développement économique, imposent une densification des futurs secteurs de projets. Il y aura un impact sur l'évolution des franges urbaines (nouvelles limites). Par ailleurs, les nouvelles zones d'urbanisation future (activités, équipements, habitat) situées aux abords des axes d'entrée de ville constituent des secteurs particulièrement sensibles du point de vue de la perception des paysages.
- Une densité favorisée est parfois synonyme de dégradation de la qualité de vie : si la densité urbaine est nécessaire à l'heure de la réduction des consommations d'espaces, elle implique également une modification du cadre de vie notamment pour les résidents en place et peut être parfois perçue comme une contrainte.

- L'implantation de nouveaux dispositifs de performance environnementale renforcée, (nouveaux matériaux, panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques, micro-éolien urbain, etc.) sont bénéfiques d'un point de vue de la production d'énergie renouvelable. Mais ils peuvent aussi avoir des conséquences négatives d'un point de vue paysager et de la préservation d'ensembles patrimoniaux cohérents.
- Une augmentation de la pression sur le cadre de vie du fait de l'arrivée de nouveaux habitants et du développement économique : le SCoT prévoit en effet l'arrivée de 30 000 personnes d'ici 2030 et le développement d'activités économiques sur son territoire. Or ce développement démographique ne sera pas sans conséquence sur les ressources du territoire telles que les espaces naturels à travers l'augmentation des consommations des ressources notamment de l'eau, et la production de polluants (déchets, eaux usées...). Enfin, l'augmentation de la population aura des conséquences sur la fréquentation des espaces naturels.

### 2.1.5 Mesures pour réduire les conséquences dommageables

- La limitation de la consommation d'espace agronaturel et de l'impact paysager par la maîtrise des extensions : le SCoT a choisi de ne créer en extension que 40% des nouvelles constructions. Les superficies consommées attendues correspondent à 800 hectares au lieu de 2.000 pour le scénario "fil de l'eau". D'autre part, ces extensions devront être réalisées dans le prolongement des centralités et ce notamment afin de ne pas continuer à miter le paysage. Ainsi les secteurs d'extension future devront être reconsidérés tant en surface globale qu'en localisation en s'inscrivant dans les "secteurs préférentiels de développement" qui prennent en compte différents critères tels : la valeur agricole, la TVB, l'inondabilité ou encore la géographie du site.
- La promotion d'une densité acceptable : pour limiter l'impact négatif de la densification sur le cadre de vie, le SCoT met en avant la nécessité de promouvoir une densité qui soit acceptable pour la population. Ainsi, les objectifs de densité sont différenciés en fonction des types de centralité (pour les opérations en extensions, densité plancher entre 15 et 25 log/ha au lieu de 7,7 observés dans le fil de l'eau). Ce souhait est aussi traduit par la préservation ou la création d'espaces publics de qualité mais également la présence d'éléments naturels à proximité (équilibre entre densification et espaces de respiration en ville).
- Le développement de la nature en ville pour limiter l'impact négatif de la densité : le SCoT reconnaît l'atout indéniable de la présence de nature en ville pour un cadre de vie agréable et accueillant. La présence de végétation est l'un des éléments qui limite la perception négative de la densité. En conséquence, le SCoT souhaite que le végétal prenne toute sa place dans la composition urbaine des futurs projets d'aménagement, notamment en limitant l'imperméabilisation des sols.
- La bonne intégration des dispositifs de production d'énergie renouvelable : le SCoT encourage l'installation de panneaux solaires mais conditionne ce développement à l'intégration paysagère et à la prise en compte du patrimoine bâti.
- L'amélioration du réseau viaire existant plutôt que la création de nouvelles infrastructures : en favorisant l'amélioration du réseau viaire existant au détriment de la création de nouvelles voies, le SCoT soutient la trame verte et bleue en freinant la création de nouvelles fragmentations et préserve les grands paysages de modifications majeures dans les perceptions (ex : ouvrages de franchissement, vues depuis les axes routiers).

### 2.1.6 Synthèse des incidences et mesures de réduction

| Incidences négatives                                                                         | Nature des Effets potentiels |   |   |   | Mesures de réduction                                                                             | Effets résiduels nuisibles                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | D                            | I | T | P |                                                                                                  |                                                                                                                                                     |
| Impact sur le cadre de vie des extensions urbaines                                           | X                            | X |   | X | Maîtrise des extensions pour une limitation des consommations d'espace et de l'impact paysager   | Consommation d'espace                                                                                                                               |
| Impacts liés à la densité                                                                    | X                            |   | X |   | Promotion d'une densité acceptable                                                               |                                                                                                                                                     |
|                                                                                              |                              | X | X |   | Développement de la nature en ville                                                              |                                                                                                                                                     |
| Impacts paysagers liés à l'implantation des dispositifs de production d'énergie renouvelable | X                            |   | X |   | Promotion de la bonne intégration paysagère des dispositifs de production d'énergie renouvelable |                                                                                                                                                     |
| Impacts liés aux infrastructures                                                             | X                            |   |   | X | Amélioration du réseau viaire existant au détriment de la création de nouvelles voies            | Augmentation possible de l'impact paysager des axes existants et de la fragmentation des espaces naturels qu'ils engendrent (élargissement de voie) |

D : direct ; I : indirect ; T : temporaire, P : permanent

## 2.2 Des espaces agricoles et forestiers à pérenniser

### 2.2.1 Rappel de l'état initial

#### Des espaces agricoles, dominés par les cultures et menacés par l'urbanisation

Les espaces agricoles sont très présents, l'ensemble des terres agricoles toutes activités confondues, occupent 48% du territoire majoritairement destinés à la culture des céréales, des oléoprotéagineux et dans une moindre mesure à l'élevage. Les espaces viticoles, horticoles et le maraîchage qui représentent ensemble moins de 4% du territoire du SCoT, complètent le paysage agricole. Ces cultures et notamment le vignoble, offrent une valeur ajoutée et participe au développement d'une agriculture nourricière de proximité.

Au cours des 10 dernières années, la majorité des extensions urbaines ont été faites sur des territoires agricoles.

#### Des espaces forestiers fragmentés par les infrastructures

La forêt tourangelle, quant à elle, est constituée majoritairement de feuillus (à 70%) et subit trois types de pression :

- la création d'infrastructures : A28, A85, périphérique Ouest qui fragmentent les milieux naturels et diminuent les superficies des espaces forestiers entraînant la perte de connexions entre les massifs et un appauvrissement de la biodiversité ;
- la monoculture avec l'augmentation des surfaces plantées en résineux, ou en peupliers (dans les vallées) : au sein du complexe forestier, les prairies ont en effet tendance à disparaître au profit de friches ou de boisements volontaires dédiés notamment au bois de chauffage ;
- l'urbanisation est aussi une pression pour la forêt mais dans une moindre mesure.



### Les services rendus par l'agriculture et la forêt

Si les espaces agricoles jouent un rôle nourricier et la forêt un rôle lié à la biodiversité et à la production énergétique, ces espaces agronaturels représentent également un enjeu relatif aux activités de plein air en forte de demande sociale. L'agriculture et l'exploitation forestière entretiennent également les espaces contraints par un risque naturel ou technologique. Elles permettent parfois de limiter ces risques. C'est notamment le cas de l'élevage dans les vallées inondables.

Sur le territoire du SCoT, l'espace agricole et dans une moindre mesure, l'espace forestier, sont aujourd'hui menacés par les projets de développement qui depuis 10 ans sont responsables d'une perte de 19 km<sup>2</sup> d'espace agronaturel.

### Enjeux liés à la pérennisation des espaces agricoles et forestiers

À l'issu du diagnostic environnemental, la pérennisation des activités agricoles et forestières est apparue comme **un enjeu très fort** pour le territoire de l'agglomération tourangelle.

- La pérennité des espaces agricoles et des exploitations ;
- La préservation de la diversité agricole et prioritairement des vignobles AOC, du maraichage de la vallée de Loire, des vergers et des prairies ;
- La gestion durable des espaces agricoles : Mesures Agri Environnementales (MAE), Zone Agricole Protégée (ZAP) ;
- La préservation et la valorisation des espaces forestiers du territoire.

## 2.2.2 Rappel des tendances d'évolution selon le scénario fil de l'eau

Entre 2000 et 2010, environ 3% de la surface agricole utile du territoire du SCoT ont disparu au profit de l'urbanisation. Dans le même temps, la culture des céréales se généralise et les exploitations agricoles voient leur taille augmenter (+ 33% de surface agricole utile entre 2000 et 2010 en moyenne).

Un point positif en faveur du développement d'une agriculture nourricière : une évolution sensible de l'agriculture conventionnelle vers l'agriculture biologique (+2,6% de la SAU départementale entre 2009 et 2010).

Les espaces forestiers ont connu des impacts principalement liés à la création de grandes infrastructures qui ont affecté les milieux et la biodiversité.

Le mitage et l'extension linéaire de l'urbanisation impactent globalement la fonctionnalité des sites d'exploitation et peut fragiliser à long terme l'occupation et la gestion agricole (enclavement de parcelle, difficulté d'accessibilité, incompatibilité avec des habitations de tiers, etc.).

Si l'agglomération tourangelle poursuivait cette tendance, elle réduirait d'ici 2030 sa surface agronaturelle de 2.000 hectares. La fragmentation des liaisons entre les espaces boisés se poursuivrait entraînant une réduction de la biodiversité et les difficultés liées au mitage de l'espace agricole auraient des conséquences sur le bon fonctionnement des exploitations.

## 2.2.3 Synthèse du projet de SCoT / Espaces agricoles et forestiers

Conscient de la fragilisation de l'espace agronaturel et principalement du territoire agricole, le SCoT a défini une orientation spécifique à l'agriculture et à sa préservation : "faire de l'espace agricole un pilier de l'organisation territoriale". Ceci se traduit par différentes sous-orientations :

- diminuer les consommations d'espaces pour assurer la pérennité des espaces agricoles et forestiers ;

- protéger le vignoble dans ses dimensions économiques et identitaires ;
- encourager le développement d'activités agricoles en lien avec l'espace urbain (l'agriculture nourricière) ;
- renforcer la vocation agricole des vallées inondables ;
- renouveler et renforcer les partenariats pour gérer efficacement l'espace agricole.

À travers sa trame verte et bleue, le SCoT préserve ses espaces forestiers dont une partie des massifs principaux est incluse dans les noyaux de biodiversité.

## 2.2.4 Incidences du projet sur les espaces agricoles et forestiers

### Incidences positives

- La protection des espaces agricoles : désignée comme un pilier de l'organisation territoriale par le SCoT, l'agriculture a été traitée comme l'un des enjeux centraux du projet de territoire. Il s'agit d'associer projet rural et projet urbain. À titre d'exemple, les espaces viticoles devront bénéficier d'une protection assurant leur pérennité notamment grâce à l'inscription dans les documents d'urbanisme des sites AOC, qu'ils soient plantés ou non.
- Le développement d'une ceinture agricole : le SCoT souhaite favoriser le développement de l'activité agricole à proximité de l'espace urbain dans la limite d'activités compatibles.
- La préservation des secteurs à enjeux agricoles : en prescrivant leur identification au PLU pour y privilégier le maintien de l'activité agricole. Leur identification à l'échelle du SCoT a par ailleurs concouru à diminuer voire abandonner l'urbanisation de certains sites ayant notamment des impacts forts sur l'agriculture.
- La préservation des espaces forestiers : la qualité et le maintien des espaces forestiers seront pris en compte au travers de la trame verte et bleue et notamment de la protection des noyaux de biodiversité.

### Incidences négatives

- Un développement économique et urbain inévitable : malgré les mesures prises pour limiter les extensions urbaines, ces dernières ne pourront être entièrement stoppées, ce qui impliquera de nouvelles consommations d'espace agricole ou naturel (pour l'habitat : 800 ha dans le projet retenu à mettre en parallèle des 1.240 ha comptabilisés comme réserve foncière dans les documents d'urbanisme en vigueur).
- Des installations de production d'énergie renouvelables potentiellement consommatrices d'espaces agricoles et forestiers (fermes photovoltaïques, biocarburants, grand éolien).
- La diversification de l'agriculture et l'essor des énergies renouvelables, pourraient concourir au développement de cultures de biocarburants concurrentielles de l'agriculture vivrière.

## 2.2.5 Mesures pour réduire les conséquences dommageables

- L'intégration de l'enjeu agricole dans les études de planification urbaine : afin de limiter l'impact du développement sur l'agriculture, le SCoT promeut la mise en place de concertation avec la profession agricole dans le cadre des études de planification urbaine. Les agriculteurs seront ainsi associés à l'élaboration des PLU pour faire part de leurs contraintes, questionnements et projets de développement.
- La limitation du mitage des espaces agricoles : en favorisant les extensions urbaines dans les espaces préférentiels de développement et dans la continuité des centralités.

- L'interdiction des installations photovoltaïques sur des terres agricoles ou au niveau de sites naturels : le SCoT, conscient des possibles impacts négatifs des énergies renouvelables pour la pérennité de l'agriculture et des espaces forestiers interdit leur installations sur les espaces agricoles ou naturels.
- La priorité donnée à l'agriculture vivrière : afin de limiter l'impact des cultures de biocarburants, le SCoT recommande de privilégier l'agriculture alimentaire sur les sites à enjeux agricoles forts et moyens.

## 2.2.6 Synthèse des incidences et mesures de réduction

| Incidences négatives                                                                                    | Nature des Effets potentiels |   |   |   | Mesures de réduction                                                                                | Effets résiduels nuisibles                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | D                            | I | T | P |                                                                                                     |                                                                                    |
| Développement économique et urbain inévitable                                                           | X                            |   |   | X | Intégration des enjeux agricoles dans les études de planification urbaine.                          | Consommation d'espace.                                                             |
| Installations de production d'énergies renouvelables potentiellement consommatrices d'espaces agricoles | X                            |   | X |   | Interdiction des installations photovoltaïques sur terres agricoles ou au niveau de sites naturels. | Développement potentiellement moins important du photovoltaïque sur le territoire. |

D : direct ; I : indirect ; T : temporaire, P : permanent

## 2.3 Une consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers à modérer

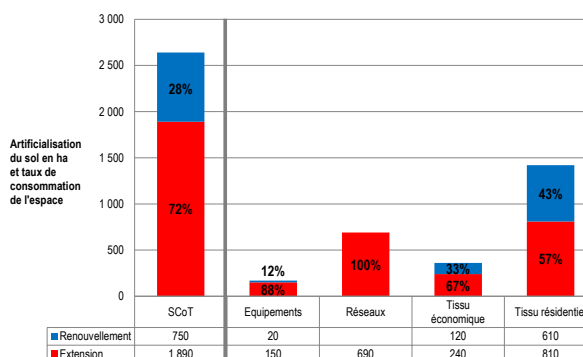
### 2.3.1 Rappel de l'état initial

#### Un mode de développement de moins en moins vertueux

Entre 2000 et 2010, la superficie de l'empreinte urbaine du territoire du SCoT (tissu urbain et infrastructures) a évolué de 152 km<sup>2</sup> à 171 km<sup>2</sup> (en considérant 19 km<sup>2</sup> de zones en extension urbaine tout type de projets confondus : infrastructure, équipement, habitat, activité). En renouvellement urbain, c'est 7,5 hectares de foncier qui ont été investis.

La consommation d'espace s'est principalement réalisée en extension du tissu existant (72 %) au détriment des zones agricoles.

RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE PAR FONCTIONS URBAINES ENTRE 2000 ET 2010



Source : ATU

Les opérations en extension réalisées sur l'ensemble du territoire du SCoT ont une densité moyenne très faible (de l'ordre de 7,7 log/ha). Cette spécificité, associée à la prédominance de la forme urbaine des maisons individuelles, impliquent une consommation d'espace accrue. Cette spécialisation du territoire est pondérée dans le cœur d'agglomération avec un développement démographique plus important et des typologies d'habitat plus diversifiées. D'un point de vue paysage, on constate également une banalisation et une standardisation des silhouettes urbaines principalement dans le périurbain et sur les plateaux.

#### **Enjeux relatifs à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers**

À l'issue du diagnostic environnemental, la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est apparue comme **un enjeu très fort** pour le territoire de l'agglomération tourangelle.

- Le développement harmonieux et équilibré du territoire : développement de typologies d'habitat économes en espace mais répondant à la mixité des fonctions et de la population (taille des ménages, âge de la population).
- L'adaptation des projets de développement en fonction des caractéristiques géographiques et culturelles du territoire : relief, identité des paysages, patrimoine bâti.
- La limitation des impacts de l'exploitation du sous-sol sur la consommation d'espace et de l'environnement : limiter le développement de l'urbanisation à proximité des sites exploités, encourager une exploitation respectueuse de l'environnement, favoriser l'emploi de matériaux recyclés issus de la déconstruction notamment dans le cadre du renouvellement urbain.

### **2.3.2 Rappel des tendances d'évolution selon le scénario fil de l'eau**

Le territoire du SCoT est situé au cœur d'un département particulièrement consommateur d'espace en comparaison à l'échelle nationale. Entre 2000 et 2010, le territoire du SCoT a consommé en extension 19 km<sup>2</sup> pour des projets d'infrastructure, d'équipement, d'activité ou d'habitat, soit une consommation annuelle de 190 hectares. L'habitat et les infrastructures sont à 80% responsables de cette consommation.

Si on ajoute à ces superficies le foncier agricole situé dans l'empreinte urbaine et consommé pour réaliser de grandes opérations, de type Monconseil, les Deux Lions, la ZAC du Prieuré etc., la perte d'espace agronaturel sur l'ensemble du SCoT est proche de 210 hectares annuels.

Si l'agglomération poursuivait cette tendance, c'est 4.200 hectares qui seraient nécessaires pour les 20 prochaines années dont environ 2.000 seulement pour l'habitat.

### **2.3.3 Synthèse du projet de SCoT / Consommation d'espace**

Afin de limiter la consommation, le SCoT prend des engagements importants notamment à travers l'axe du PADD : "faire la ville autrement". Parmi les orientations de cet axe, deux touchent plus particulièrement la consommation d'espace :

- faire grandir la ville de l'intérieur pour consommer moins d'espace ;
- conforter un archipel de centralités compacte et articulé.

### 2.3.4 Incidences du projet sur la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

#### Incidences positives

- La priorité donnée au renouvellement urbain : conscient de la problématique posée par la consommation d'espace ces dix dernières années, le SCoT donne une nouvelle direction à l'urbanisation en privilégiant le renouvellement urbain par rapport à l'extension. Ainsi 60 % des 35.800 logements planifiés d'ici à 2030 devront être réalisés au niveau de l'aire urbaine existante.
- La maîtrise de l'extension urbaine par la création de zones préférentielles de développement :
  - en favorisant les extensions urbaines dans la continuité des centres-bourgs, des gares ou de l'empreinte urbaine, le SCoT limite le mitage des paysages et des terres agricoles, facteur de déprise mais également de création de réseau viaire,
  - en augmentant la densité des opérations en fonction des différentes centralités.
- La prise en considération dans le choix des zones d'urbanisation future des espaces à enjeux agricoles (les critères pris en compte sont : aptitude des sols, présence d'un terroir reconnu dont les AOC, enclavement des parcelles, mitage du territoire) fonction paysagère, ou sensibles par rapport à la biodiversité : le SCoT associe dans sa démarche projet urbain et projet rural avec un objectif qualitatif du projet de territoire.
- La priorité donnée à la mixité urbaine pour limiter les consommations d'espaces liés au développement économique : en la favorisant, le SCoT encourage la localisation des activités économiques au sein de la ville plutôt qu'au niveau de sites dédiés.
- La protection des milieux naturels et forestiers à travers la trame verte et bleue : le SCoT définit une trame verte et bleue sur son territoire englobant des réservoirs de biodiversité réunissant les espaces à forte biodiversité et des corridors écologiques reliant ces réservoirs. Ces réservoirs ne pourront être urbanisés, hors conditions exceptionnelles (pérennité d'un espace agricole, projet favorisant la connaissance des milieux naturels, commune fortement contrainte, extension d'une activité économique déjà en place...). Les corridors quant à eux devront être inscrits aux PLU et pris en compte dans les projets d'aménagement de manière à éviter leur fragmentation. Des espaces de nature ordinaire qui favorisent la biodiversité devront également être pris en compte dans les projets d'extension ou de renouvellement urbain.
- La protection des espaces à fortes valeurs ajoutées dont le vignoble : le SCoT reconnaît et protège cette ressource économique et patrimoniale.

#### Incidences négatives

- L'extension urbaine : si le SCoT privilégie le renouvellement urbain, 40% des logements prévus seront tout de même réalisés en extension urbaine, ce qui impliquera une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. De la même manière une partie du développement économique sera réalisée en extension.

### 2.3.5 Mesures pour réduire les conséquences dommageables

- L'amélioration du réseau viaire existant plutôt que la création de nouvelles infrastructures : en favorisant l'amélioration du réseau viaire existant au détriment de la création de nouvelles voies, le SCoT entend limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.



- La définition de densité plancher :
  - pour les opérations d'extension, le SCoT prescrit des densités minimum selon le type de centralité : cœur métropolitain (25 lgts/ha), pôle relais (20 lgts/ha) et communes périurbaines (15 lgts/ha),
  - au sein de l'empreinte urbaine existante +2 à +3 lgts/ha.
- Le développement d'activités agricoles compatibles avec l'espace urbain : en favorisant le développement d'une agriculture de proximité, le SCoT encourage la création d'une ceinture nourricière qui jouera un rôle dans la limitation de l'extension urbaine.

### 2.3.6 Synthèse des incidences et mesures de réduction

| Incidences négatives | Nature des Effets potentiels |   |   |   | Mesures de réduction                                                                                 | Effets résiduels nuisibles                                         |
|----------------------|------------------------------|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                      | D                            | I | T | P |                                                                                                      |                                                                    |
| Extensions urbaines  | X                            |   |   | X | Amélioration du réseau viaire existant plutôt que la création de nouvelles extensions.               | Consommations d'espace en cas d'élargissement d'axes.              |
|                      |                              | X |   | X | Détermination d'une densité minimale en extension urbaine.                                           | Impact sur le ressenti de la population en termes de cadre de vie. |
|                      |                              | X | X |   | Développement d'activités agricoles à proximité de l'espace urbain formant une limite à l'extension. | Nuisances sonores possibles selon l'activité.                      |

D : direct ; I : indirect ; T : temporaire, P : permanent

## 2.4 Une gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau à garantir

### 2.4.1 Rappel de l'état initial

#### La nappe du Cénomaniens : une ressource en eau potable fragilisée

L'agglomération tourangelle est caractérisée par un déséquilibre entre la ressource disponible et le besoin en eau potable qui a entraîné une fragilisation de la nappe du Cénomaniens. De fait, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne impose à 34 des 40 communes du SCoT, un objectif de réduction de 20% des prélèvements dans le Cénomaniens. Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP), actualisé en 2010, propose plusieurs solutions afin de développer des ressources alternatives à la nappe du Cénomaniens : le renforcement et/ou la réalisation d'interconnexions, création de nouveaux forages...

#### Une ressource en eau n'atteignant pas toujours les normes de qualité

Que ce soit pour la qualité de l'eau potable, pour les cours d'eau ou pour les masses d'eau souterraines, des dépassements des normes de qualité ont été observés sur le territoire. Celui-ci présente notamment une sensibilité aux pollutions par le phosphore et les nitrates. La moitié des communes du SCoT sont en effet classées en zone vulnérable aux nitrates. Enfin, seules 15% des communes de l'agglomération ont réalisé un zonage d'assainissement des eaux pluviales. De plus, même si l'assainissement collectif est de qualité sur le territoire, 57% des dispositifs d'assainissement non collectif nécessiteraient une intervention.

### Enjeux liés à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau

À l'issu du diagnostic environnemental, la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau est apparue comme **un enjeu très fort** pour le territoire de l'agglomération tourangelle.

- La diminution des prélèvements dans la nappe d'eau souterraine captive des sables et grès du Cénomani (mise en œuvre des solutions du Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable) conformément aux objectifs assignés par le SDAGE.
- La garantie et l'amélioration de la qualité de la ressource en eau : limiter les risques de pollution et les pressions urbaines sur ces milieux, préserver les zones humides du territoire, quelle que soit leur nature ou leur superficie.
- Le libre écoulement des cours d'eau (lien avec la trame verte et bleue).
- La gestion des eaux pluviales : préserver les zones régulant la gestion des eaux pluviales de l'artificialisation, limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, généraliser les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales.
- L'amélioration des systèmes d'assainissement non collectif.
- La mise en place d'un principe de solidarité entre les communes (alimentation en eau potable, gestion des boues d'épandage).
- La coordination entre les différentes structures de gestion de la ressource en eau ; vers une organisation commune ?

#### 2.4.2 Rappel des tendances d'évolution selon le scénario fil de l'eau

Ces dernières années, une fragilisation de la nappe du Cénomani a été observée, entraînant l'instauration d'objectifs de réduction du prélèvement dans cette ressource pour 34 des 40 communes de l'agglomération.

D'autre part, le territoire est concerné par des dépassements de qualité de l'eau potable, des cours d'eau et des masses d'eau souterraines. Ce constat s'explique notamment par le fait que seules 15% des communes ont réalisé un zonage d'assainissement des eaux pluviales et que 57% des installations d'assainissement non collectives nécessitent une intervention.

Si le développement du territoire se poursuivait selon cette tendance, l'accroissement de la population pourrait augmenter la fragilité de la nappe du Cénomani en cas de difficultés à respecter l'objectif de réduction des prélèvements. Et la qualité de l'eau potable, des cours d'eau et des masses d'eau pourrait ne pas être atteinte du fait de l'accentuation de l'imperméabilisation du sol et de la présence d'installations d'assainissements non collectives potentiellement polluantes.

#### 2.4.3 Synthèse du projet de SCoT / Gestion de la ressource en Eau

La mise en place de mesures pour la gestion de la ressource en eau est incontournable au regard des conclusions du diagnostic environnemental. Pour répondre à cet enjeu, le SCoT a défini l'orientation suivante : "garantir une gestion durable de la ressource en eau". Cette orientation se traduit en trois sous-orientations :

- offrir une eau potable de qualité en réduisant les prélèvements dans le Cénomani ;
- contribuer au bon état des eaux ;
- protéger et restaurer les zones humides.

## 2.4.4 Incidences du projet sur la ressource en eau

### Incidences positives

Le SCoT de l'agglomération tourangelle se caractérise par des incidences positives sur la ressource en eau :

- La réduction des prélèvements dans le Cénomanien : pour répondre à la problématique de prélèvement dans le Cénomanien, le SCoT réaffirme l'objectif de réduction de 20% de ces prélèvements à l'horizon 2015.
- La garantie d'une offre en eau potable de qualité grâce à la protection des zones de captage dans les PLU et la mise en place de mode de gestion moins polluants. Il est aussi recommandé de favoriser l'émergence d'une structure de gouvernance de l'eau potable permettant d'organiser la solidarité entre structures gestionnaires, ce qui permettrait une gestion plus efficiente de la ressource en eau potable.
- La limitation de l'imperméabilisation des sols en tissu urbanisé et la mise en place de dispositifs de nature à prévenir tout risque de pollution de la nappe phréatique dans les nouveaux aménagements ainsi que la poursuite de l'amélioration des systèmes d'assainissement non collectif.
- La protection des zones humides : les zones humides jouent un rôle important dans la gestion des eaux (zone d'expansion des crues, zone d'épuration des eaux...), en conséquence les PLU devront recenser ces zones et proscrire tout aménagement pouvant les impacter.

### Incidences négatives

Le SCoT de l'Agglomération Tourangelle se caractérise par des incidences négatives sur la ressource en eau :

- L'augmentation des consommations d'eau potable : avec 30.000 nouveaux habitants, les besoins en eau potable seront nécessairement plus importants (même si l'on observe une baisse des consommations individuelles). Ainsi, on peut estimer les besoins en eau de cette population nouvelle accueillie de l'ordre de 2 Mm<sup>3</sup>/an. Pour rappel en 2006, la dotation unitaire globale départementale s'élève à 166 l/j/hab et la seule consommation domestique s'élève à 146 l/j/hab). Par ailleurs, il est important de rappeler conjointement la mise en œuvre des potentiels de diminution des prélèvements dans le Cénomanien (l'obligation de réduire de 20 % les prélèvements, excédents de capacité disponibles et interconnexions entre les collectivités).
- L'augmentation des risques de pollutions liée à l'évolution démographique du territoire : l'arrivée de 30.000 nouveaux habitants d'ici 2030 aura en effet des conséquences sur l'augmentation de la charge polluante à traiter. Pour rappel, l'état initial de l'environnement expose les capacités des stations d'épuration recensées sur le territoire du SCoT en 2011. Celles-ci atteignent au total 531 444 EH (5 stations ont des taux de saturation supérieur à 80%, des travaux sont programmés).
- L'augmentation des surfaces imperméabilisées : l'extension urbaine prévue par le SCoT entraînera une imperméabilisation des sols, même si celle-ci est largement contenue grâce au projet de territoire. Cela implique l'augmentation des eaux de ruissellements donc des possibilités de transmission de polluants aux milieux aquatiques.

### 2.4.5 Mesures pour réduire les conséquences dommageables

- La réduction des surfaces imperméabilisées grâce à l'augmentation de la densité urbaine des extensions : afin de réduire les surfaces urbanisées, donc imperméabilisées, le SCoT a prévu des seuils minimum de densité pour chaque secteur d'extension. Le renouvellement urbain permettra aussi de réduire l'imperméabilisation des sols par densification du tissu urbain existant.
- La limitation des consommations d'eau potable : pour réduire l'impact de l'augmentation démographique sur les consommations d'eau potable, le SCoT recommande la mise en place de mesures telles que la récupération des eaux pluviales pour certains usages.
- La réduction des imperméabilisations et des transmissions de polluants aux milieux naturels : les nouveaux aménagements devront ainsi intégrer des dispositifs de nature à prévenir tout risque de pollution de la nappe phréatique, et un espace tampon végétalisé devra être conservé le long des cours d'eau en zone urbanisée ou non urbanisée ; en complément, le SCoT recommande promouvoir les modes de gestion alternative et de limiter l'imperméabilisation des sols en zone urbanisée ; il recommande également de poursuivre l'amélioration des systèmes d'assainissement non collectif et d'éviter de localiser les constructions et installations génératrices de polluants à proximité des cours d'eau, en zone inondable ou au-dessus des nappes phréatiques les plus vulnérables.

### 2.4.6 Synthèse des incidences et mesures de réduction

| Incidences négatives                                                                   | Nature des Effets potentiels |   |   |   | Mesures de réduction                                                                                                                                                                 | Effets résiduels nuisibles                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                                                                        | D                            | I | T | P |                                                                                                                                                                                      |                                                   |
| Augmentation des consommations des eaux potables liée à la croissance de la population | X                            |   |   | X | Baisse des consommations par habitant et mise en œuvre des solutions de substitution à la nappe du Cénomani. Recommandation de récupération des eaux pluviales pour certains usages. | Augmentation des volumes globaux à prélever.      |
| Augmentation de la charge polluante à traiter liée à la croissance de la population    | X                            |   |   | X | Amélioration des systèmes d'assainissement autonomes.                                                                                                                                | Augmentation des volumes globaux à traiter.       |
| Augmentation des surfaces imperméabilisées                                             | X                            | X |   | X | Réduction par rapport aux extensions projetées et seuils de densité.                                                                                                                 | Imperméabilisation liée aux nouvelles opérations. |

D : direct ; I : indirect ; T : temporaire, P : permanent

## 2.5 Des besoins en énergie et des émissions de gaz à effet de serre à limiter, des énergies renouvelables à développer

### 2.5.1 Rappel de l'état initial

#### **Changement climatique : vers un climat plus chaud et légèrement plus sec**

Déjà concernés par le phénomène d'îlot de chaleur, les territoires urbanisés et notamment ceux du cœur métropolitain, devraient voir leur vulnérabilité à la chaleur s'accroître du fait des évolutions du climat projetées pour les prochaines années (étés plus chauds, jusqu'à +4°C sur le territoire du SCoT à horizon 2080, plus de canicules, hivers moins froids et plus courts, moins de gelées, moins de neige, diminution de la pluviométrie...).

#### **Une qualité de l'air globalement bonne malgré la localisation de zones sensibles**

La production de polluants atmosphériques est principalement localisée au niveau du cœur de l'agglomération. Il en résulte l'identification de 17 communes du SCoT comme zones sensibles du fait de surémissions d'oxydes d'azote par rapport à des émissions moyennes, et ce malgré une qualité de l'air globalement bonne sur l'agglomération. Afin d'améliorer la qualité de l'air, l'agglomération tourangelle s'est dotée d'un Plan de Protection de l'Atmosphère approuvé en 2006.

#### **Le secteur des transports, principal émetteur de Gaz à Effet de Serre (GES)**

Sur le territoire du SCoT, trois secteurs sont principalement responsables des émissions de gaz à effet de serre : les transports pour 34% ; l'industrie et la construction pour 28% ; le résidentiel pour 25%. Tours et sa périphérie immédiate émettent plus de GES que le reste du territoire. Pour atteindre les objectifs du protocole de Kyoto, la France doit diviser par 4 ses émissions de GES par rapport à celle de 1990 (Facteur 4). Une étude spécifique "pour un SCoT Facteur 4" a donc été réalisée sur l'agglomération tourangelle afin d'analyser les leviers d'actions pour atteindre cet objectif.

#### **Un parc résidentiel fortement consommateur d'énergies fossile et électrique**

Le chauffage est le plus grand consommateur d'énergie dans le secteur résidentiel, avec 76% de l'ensemble des consommations, avant les usages spécifiques de l'électricité (électroménager, hifi, etc.) et la production d'eau chaude sanitaire. Le cœur métropolitain s'avère plus consommateur et plus émetteur de GES que la périphérie. C'est en effet là que se concentre la plus forte densité de population, un tissu résidentiel constitué en grande majorité avant les premières réglementations thermiques et que prédominent les énergies fossiles (fioul, gaz) pour le chauffage des logements. Les logements plus récents de la périphérie sont quant à eux davantage inféodés à l'énergie électrique.

#### **Des transports dominés par l'utilisation de la voiture**

Avec 18 gares présentes sur le territoire dont 2 accueillant des TGV et un territoire desservi par plusieurs réseaux de transports en commun et des voies cyclables, l'agglomération tourangelle bénéficie d'alternatives à la voiture. Et pourtant, en 2008, 59 % des déplacements s'effectuent en voiture. En moyenne, les habitants parcourent par jours 17 km (SCoT hors PTU : 17,3 km ; PTU : 15,1 km ; Noyau urbain : 13,2 km).

#### **Une production actuelle d'énergies renouvelables très faible**

La France a choisi de développer les énergies renouvelables sur son territoire pour atteindre une production d'énergie correspondant à 23% des consommations en 2020.



Or aujourd'hui seuls 2% de la consommation d'énergie sont issus des énergies renouvelables alors que le territoire possède un potentiel de développement de la biomasse (principalement le bois), de l'énergie solaire et, dans une moindre mesure, de la géothermie très basse énergie et du biogaz.

#### **Enjeux liés aux besoins en énergie, aux émissions de gaz à effet de serre et aux énergies renouvelables**

- L'anticipation des évolutions climatiques : couvert végétal, besoins en eau, performance énergétique des bâtiments, bioclimatisme, îlots de chaleur, anticipation de l'augmentation des risques naturels (mouvements de terrain, etc.).
- La limitation des besoins en énergie et des émissions de gaz à effet de serre : réduction des déplacements émetteurs de gaz à effet de serre, rénovation du tissu bâti existant, projets peu consommateurs en énergie et peu émetteurs de gaz à effet de serre.
- Le développement des énergies renouvelables : notamment la filière bois et l'énergie solaire.

À l'issu du diagnostic environnemental, l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction des besoins en énergie, la limitation des émissions de gaz à effet de serre et le développement des énergies renouvelables sont apparus comme **des enjeux forts** pour le territoire de l'agglomération tourangelle.

#### **2.5.2 Rappel des tendances d'évolution selon le scénario fil de l'eau**

Les évolutions climatiques envisagées par les études climatologiques devraient entraîner des modifications du climat et accentuer le phénomène d'îlot de chaleur perçu en zone urbanisée. D'autre part les consommations énergétiques liées aux installations de refroidissement pourraient augmenter.

Si la réglementation thermique devrait améliorer la situation des constructions neuves, les constructions anciennes, notamment en cœur d'agglomération continueraient à consommer de manière importante, dans un contexte d'augmentation, du coût du chauffage. 60 à 70% du combustible utilisé étant issu d'énergies fossiles, l'impact sur l'autonomie du territoire et les émissions de gaz à effet de serre se poursuivrait.

Avec un étalement urbain qui se développerait, l'impact des déplacements serait de plus en plus prégnant : augmentation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre.

Avec une production d'énergie d'origine renouvelable représentant seulement 2 % des consommations du territoire, le SCoT serait très dépendant des importations d'énergie.

Enfin, la qualité de l'air serait impactée par l'augmentation probable du trafic du fait de l'arrivée de nouveaux habitants et de l'étalement urbain.

#### **2.5.3 Synthèse du projet de SCoT / Énergies et impacts GES**

Considéré comme **l'un des enjeux majeurs du SCoT**, la mobilité, l'un des leviers d'action pour une limitation des consommations et des émissions de gaz à effet de serre, a joué un rôle central pour l'ensemble des choix liés à l'organisation urbaine du territoire.

L'engagement du SCoT en matière de réduction des consommations d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables a ainsi été traduit par différents objectifs regroupés :

- au niveau de l'orientation "lutter contre le changement climatique, s'y adapter et améliorer la qualité de l'air" ;
- "changer les pratiques de mobilité" et "faire la ville autrement".

Le SCoT s'est également engagé à atteindre un objectif de production de plus de 20% d'énergie renouvelable à l'horizon 2020 et à renforcer l'autonomie énergétique du territoire.

## 2.5.4 Incidences du projet sur l'énergie, l'air, les émissions de gaz à effet de serre et les énergies renouvelables

### Incidences positives

Le SCoT de l'agglomération tourangelle se caractérise par des incidences positives sur l'énergie, l'air, les émissions de gaz à effet de serre et la production d'énergies renouvelables :

- l'adaptation au changement climatique : les modifications climatiques des prochaines années devraient entraîner une augmentation des températures l'été et rendre les zones urbanisées plus sensibles au phénomène d'îlot de chaleur. En favorisant la nature en ville, bénéfique pour la régulation thermique, en protégeant la trame verte et bleue, en atténuant la vulnérabilité aux risques naturels, en préservant la ressource en eau et en favorisant l'architecture bioclimatique, le SCoT met en œuvre des mesures d'adaptation au changement climatique ;
- une organisation favorisant la proximité : en choisissant un développement sous forme d'archipel de centralités, où le développement est privilégié en renouvellement urbain, en extension limitée et à proximité des gares, le SCoT de l'agglomération tourangelle promeut la ville des proximités et limite les déplacements contraints. Le projet permet donc de contenir les consommations d'énergie, les polluants atmosphériques et les émissions de GES liées aux déplacements fonctionnant aux énergies fossiles ;

Des mobilités durables encouragées et renforcées : le SCoT souhaite conforter l'offre de transports en commun et de mobilité douce à travers l'organisation et la sécurisation du réseau viaire (apaisement des voiries en zone privilégiée de développement, partage de la voirie) et à travers des formes urbaines perméables et incitatrices (offre de stationnement proportionnée à celle de transport en commun, locaux à vélos...). Il entend également étayer l'offre de transport en commun elle-même, en privilégiant les voies dédiées et la performance du réseau ;

- la reconversion énergétique du parc bâti : si les constructions neuves sur le territoire doivent être particulièrement vertueuses d'un point de vue énergétique (supérieur à la réglementation en vigueur dans la mesure du possible), une reconversion des constructions existantes devra également être engagée (performance énergétique et développement d'énergies renouvelables). L'étude SCoT facteur 4 estime que les émissions de GES liées aux secteurs résidentiel et tertiaire sont amenées à décroître entre 2006 et 2020, compte-tenu notamment des orientations du projet de territoire et de la réglementation thermique en vigueur : de 1.013 kilotonnes équivalent CO<sub>2</sub> en 2006 à 745 kt eq CO<sub>2</sub> en 2020 ;
- le développement des énergies renouvelables : le SCoT réaffirme la volonté du territoire de s'engager dans un développement des énergies renouvelables (objectif de production de 20% d'énergie renouvelable d'ici 2020) et notamment du bois-énergie, de l'énergie solaire, de la géothermie et de l'éolien qui bénéficient de potentiels de développement intéressants sur le territoire. Ainsi chaque opération publique d'aménagement même celles ne rentrant pas dans le cadre d'une étude d'impact devra analyser les possibilités de recours aux énergies renouvelables (en construction et en rénovation).

### Incidences négatives

Le SCoT de l'Agglomération Tourangelle se caractérise par des incidences négatives sur les consommations d'énergie, la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre :

- l'augmentation des consommations énergétiques, des polluants atmosphériques et des émissions de gaz à effet de serre et autres polluants liées à l'arrivée de la population : avec 30.000 habitants supplémentaires d'ici 2030, le SCoT de l'Agglomération Tourangelle devrait augmenter ses consommations énergétiques et ses émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques dans le secteur des déplacements. L'étude SCoT facteur 4 (ATU, Beauvais Consultants, 2010) évalue cette croissance des GES liés aux transports de 969 kilotonnes équivalent CO<sub>2</sub> en 2006 à 1036 kilotonnes équivalent CO<sub>2</sub> en 2020. Toutefois, l'augmentation des émissions est presque totalement imputable à l'augmentation de la population, les émissions par habitant ayant été stabilisées grâce à la maîtrise des extensions urbaines ;
- par ailleurs, la réduction des déplacements motorisés dans la partie centrale de l'agglomération pourrait avoir pour conséquence un report de la circulation automobile sur d'autres axes routiers, et donc un report sur d'autres secteurs des émissions de polluants atmosphériques.

### 2.5.5 Mesures pour réduire les conséquences dommageables

Plusieurs mesures ont ainsi été prises afin de réduire les impacts négatifs du SCoT sur les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre :

- une plus grande densité de l'empreinte urbaine localisée dans les espaces préférentiels de développement permettant de limiter les besoins en déplacement ;
- une extension de l'urbanisation privilégiée au niveau de secteurs très bien desservis par les transports en commun (gares, tramway, bus) ;
- une mixité fonctionnelle agissant en faveur des modes de déplacements actifs et des transports en commun : en choisissant de promouvoir la ville de toutes les mixités, le SCoT encourage l'installation d'activités économiques compatibles avec les autres fonctions urbaines en ville plutôt qu'au niveau de sites dédiés souvent plus éloignés des zones d'habitations ;
- des activités économiques localisées à proximité des transports en commun et des gares : pour limiter les besoins en déplacement, le SCoT encourage l'installation des secteurs d'activités à proximité des transports en commun pour les déplacements des personnes et des axes ferroviaires pour les marchandises ;
- des besoins en déplacement limités grâce aux circuits courts : pour limiter notamment les transports liés aux matériaux naturels (matériaux alluvionnaires, roches calcaires...) nécessaires pour les différents projets d'aménagement urbain, le SCoT entend utiliser de manière privilégiée les ressources locales, les matériaux recyclés et les matériaux acheminés par ferroutage. De la même manière le SCoT souhaite développer l'agriculture de proximité autour des zones urbaines pour rapprocher producteurs et consommateurs ;
- des opérations de construction aux performances énergétiques renforcées : le SCoT recommande de renforcer les performances énergétiques et environnementales des projets d'urbanisme en privilégiant une performance énergétique plus ambitieuse que la réglementation thermique en vigueur et en favorisant la production d'énergie renouvelable ;
- la réduction des consommations énergétiques liées à l'éclairage public.

## 2.5.6 Synthèse des incidences et mesures de réduction

| Incidences négatives                                                                                                                                                       | Nature des Effets potentiels |   |   |   | Mesures de réduction                                                                                                                                                            | Effets résiduels nuisibles                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | D                            | I | T | P |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |
| L'augmentation des consommations énergétiques, des émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre, liées à l'arrivée de la population (habitat + transport) | X                            | X |   | X | Densité renforcée + choix des secteurs préférentiels de développement (centralités et desserte en transports collectifs performants) + renforcement de la mixité fonctionnelle. | Émission de GES contenues par le projet mais toujours en augmentation du fait de la croissance démographique. |
|                                                                                                                                                                            |                              | X |   | X | Localisation des activités économiques à proximité des transports en commun et des gares.                                                                                       | Déplacements individuels motorisés résiduels habitat/emploi.                                                  |
|                                                                                                                                                                            |                              | X | X |   | Circuits courts (matériaux naturels locaux, feroutage, agriculture de proximité, ...).                                                                                          |                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                            | X                            |   |   | X | Performances énergétiques renforcées & réduction des consommations énergétiques liées à l'éclairage public.                                                                     | Rénovation thermique du parc ancien difficile à impulser. Forte inertie.                                      |

D : direct ; I : indirect ; T : temporaire, P : permanent

## 2.6 Une vulnérabilité aux risques et nuisances à réduire

### 2.6.1 Rappel de l'état initial

#### Un territoire fortement exposé au risque inondation

Si la présence de cours d'eau et notamment de la Loire est une richesse pour le territoire, elle est également source de risque majeur, le risque lié aux inondations. À l'échelle du bassin Loire-Bretagne, l'agglomération de Tours est celle présentant le plus de problématiques liées aux inondations. Elle est en conséquence inscrite sur la liste des territoires à risque important d'inondation (TRI). En 2009, plus de 113.000 personnes habitent en zone inondable dans le territoire du SCoT ; ce qui représente 74.000 logements. On note également une forte vulnérabilité de l'activité économique en cas d'inondation majeure de la Loire, amplifiée par la présence d'entreprises Seveso et autres entreprises sensibles. Ce risque concerne 28 communes soit environ 16% du territoire du SCoT. L'importance des enjeux en fait le risque majeur le plus prégnant sur le territoire. Quatre Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) encadrent ce risque sur l'agglomération tourangelle dont le PPRI Val de Tours-Val de Luynes actuellement en révision.

#### Un territoire soumis aux risques majeurs

149 installations classées pour l'environnement (ICPE) sont présentes sur l'ensemble du territoire dont 7 établissements sont classés SEVESO : 4 en seuil haut et 3 en seuil bas. Ces derniers sont encadrés par deux Plans de Prévention des Risques Technologiques.

La circulation des marchandises dangereuses entre ces établissements, par voie routière, ferrée ou canalisation entraîne également un risque. Sur le SCoT, les infrastructures suivantes sont concernées par ce risque : pipelines (oléoducs et gazoducs), principales voies routières, voies ferrées, gare de triage de Saint-Pierre-des-Corps.

#### **Une gestion des déchets volontariste pour aller au-delà des objectifs du Grenelle**

Sur le territoire du SCoT, presque tous les syndicats de gestion des déchets se rapprochent de l'objectif du Grenelle de l'Environnement de valorisation de 45% des déchets collectés en 2015 (taux actuels compris entre 38 et 48% sur le SCoT). Cependant, le Plan départemental de Prévention et de Gestion des déchets non dangereux (PPGND) d'Indre-et-Loire, en révision, devrait fixer des objectifs allant plus loin que ceux du Grenelle. Pour le traitement de ces déchets, le scénario retenu serait le suivant : les installations existantes seraient menées jusqu'à la fin de leurs autorisations d'exploitation actuelles mais pas nécessairement reconduites à terme. Et pour prendre le relai des unités dont les autorisations d'exploitation viendront à échéance d'ici la fin du plan (2024), une unité de tri mécano-biologique et de méthanisation sur le site de la Billette de Joué lès Tours sera créée.

#### **Une pollution des sols concentrée sur le cœur métropolitain**

La base de données BASOL, de l'État, recense sur le territoire du SCoT 12 sites pollués faisant l'objet d'une action. Parmi ces sites BASOL, 9 sont traités avec surveillance et restrictions d'usages et 3 sont en cours d'évaluation. La base de données BASIAS, de l'État, recense 1.117 sites industriels et activités de service potentiellement pollués sur le territoire du SCoT.

#### **Une exploitation des ressources du sous-sol contrainte**

Sur le territoire, seules 3 carrières, situées à La Riche et à Truyes, sont en activité. Le territoire n'est donc pas très productif, la majorité des matériaux d'extraction, utilisés notamment dans le BTP, venant de l'extérieur. De plus, du fait des impacts de l'exploitation de la ressource en granulats alluvionnaires et de son caractère limité, la région Centre est couverte par le protocole de réduction des extractions de granulats dans les lits majeurs repris dans les directives du SDAGE Loire Bretagne 2010–2015.

#### **Enjeux liés aux risques et aux nuisances**

- La maîtrise de l'urbanisation future en zone inondable, la protection des habitants, la réduction de la vulnérabilité des constructions et des activités.  
Le devenir de l'activité économique en cas d'inondation majeure de la Loire.  
Le développement d'une connaissance partagée du risque inondation, de la population vulnérable, des biens exposés, de la réduction des vulnérabilités.
- La diffusion de nouvelles formes urbaines résilientes aux risques d'inondation et la réhabilitation du bâti en zone inondable.
- La gestion des inondations (relogement, évacuation des déchets, accélération du retour à la normale...) en favorisant la solidarité entre les communes.
- La maîtrise de l'urbanisation future dans les zones impactées par le risque mouvements de terrain et la limitation des désordres sur le bâti liés au retrait-gonflement des argiles.
- La maîtrise de l'urbanisation future à proximité des zones impactées par le risque technologique, une attention particulière devant être portée sur la commune de Saint-Pierre-des-Corps.

- La prise en compte du zonage réglementaire futur (zones dans lesquelles les constructions nouvelles ou extensions seront interdites ou subordonnées au respect de prescriptions relatives à la construction ou à l'utilisation), dans l'attente de l'approbation des PPRT prescrits.
- La prise en compte des contraintes liées aux ouvrages de distribution et de transport d'électricité et de gaz (servitudes à respecter dans les documents d'urbanisme).
- L'intégration de la gestion des déchets dans les aménagements : réduire la production de déchets à la source, favoriser le recyclage des déchets collectés et l'utilisation des matériaux recyclés.
- La réhabilitation des sites pollués : favoriser des actions de dépollution, réhabiliter les sites dépollués (de nouveaux usages à inventer) et conserver la mémoire des sites pollués non recensés.

À l'issu du diagnostic environnemental, la réduction de la vulnérabilité au risque inondation est apparue comme **un enjeu très fort** pour le territoire de l'agglomération tourangelle ; la réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques technologiques est apparue comme un enjeu fort et la limitation des nuisances est apparue comme un enjeu moyen.

### 2.6.2 Rappel des tendances d'évolution selon le scénario fil de l'eau

Avec 16% du territoire concerné par le risque inondation dont 113.000 habitants et de nombreux emplois, le territoire de l'agglomération est particulièrement concerné par ce risque notamment au niveau du cœur métropolitain. Le développement du territoire devrait se poursuivre dans le respect des plans de prévention des risques inondations actuellement approuvés ou en révision. Néanmoins l'existant serait toujours soumis à ce risque et l'urbanisme résilient peinerait à se généraliser.

De la même manière, le risque technologique serait encadré par les plans de prévention des risques technologiques qui entraînent des réglementations urbaines particulière en secteur à risque.

Le territoire poursuivrait d'autre part une amélioration de son taux de valorisation des déchets. Enfin, la production de matériaux d'extraction dans les trois carrières de l'agglomération étant peu importante, le SCoT continuerait à recourir aux importations de matériaux.

### 2.6.3 Synthèse du projet de SCoT / Vulnérabilité – Risques et Nuisances

Le SCoT affiche la volonté d'atténuer la vulnérabilité aux risques d'inondation, de généraliser dans l'empreinte urbaine inondable l'urbanisme résilient pour atténuer l'impact des crues et favoriser le retour rapide à la normale.

L'intensité urbaine est modulée au regard du niveau de risque connu et des secteurs préférentiels de développement. Les formes urbaines, les usages et les méthodes constructives compatibles avec l'aléa sont appelés à se développer. Une solidarité accrue et une plus grande coordination entre territoires inondables et non-inondables sont recherchées pour une gestion plus efficiente des épisodes de crue et un maintien des champs d'expansion des eaux.

De la même manière, le SCoT recherche à atténuer et à adapter l'aménagement aux autres risques majeurs. Enfin, il encourage la réduction des nuisances par leur prise en compte en amont des projets.



Ces objectifs sont traduits dans l'axe "atténuer le changement climatique et la vulnérabilité du territoire" du SCoT :

- Réduire la vulnérabilité aux risques majeurs
- un urbanisme responsable pour une agglomération résiliente ;
- atténuer l'impact du risque technologique ;
- réduire la vulnérabilité aux mouvements de terrain.
- Apaiser le cadre de vie
- conserver la mémoire des sites pollués ;
- diminuer les volumes de déchets collectés, améliorer leur gestion et leur traitement.

## 2.6.4 Incidences du projet sur les risques et les nuisances

### Incidences positives

- La prise en compte du risque inondation par la modulation de l'urbanisation : si le SCoT définit certaines zones inondables dans le cœur métropolitain comme secteur de renouvellement urbain, il précise néanmoins que l'urbanisation y sera modulée notamment par le niveau **et les caractéristiques** de risques connus (hauteur d'eau, vitesse d'écoulement, rupture de digue, dissipation d'énergie) et ce afin de prendre en compte le risque encouru.
- La réduction de la vulnérabilité des nouvelles constructions en zone inondable par le recours à un urbanisme résilient : si le renouvellement urbain en zone inondable permet de limiter les extensions et la consommation d'espaces agraires, il implique la présence d'habitants en zone inondable donc soumis à un risque. Afin de limiter ce risque, le SCoT prévoit que le renouvellement urbain ait systématiquement recours à un urbanisme résilient (présence de logements et pièces hors d'eau, adaptation des fonctions et des usages des pieds d'immeubles situés sous le niveau des plus hautes eaux connues, adaptation des matériaux et des réseaux, limitation de l'imperméabilisation au sol...), c'est-à-dire un urbanisme adapté, capable de supporter le risque et présentant des aménagements permettant de limiter également les impacts pour la population. Le SCoT souhaite ainsi élever l'ensemble de l'agglomération tourangelle à un niveau d'excellence en matière d'adaptation au risque.
- L'anticipation de l'organisation des secours en cas de sinistre et la solidarité entre les communes : compte tenu du risque lié aux inondations le SCoT demande aux communes de vérifier le caractère opérationnel de l'évacuation des populations et le développement de la mémoire du risque. D'autre part, il recommande la solidarité entre les territoires inondables et ceux qui ne le sont pas ainsi qu'une coordination des plans communaux de sauvegarde. À travers ces différentes mesures, le SCoT s'inscrit dans une culture de l'anticipation du risque et de solidarité entre les territoires.

L'éloignement des activités génératrices de risques technologiques ou de nuisances : si la suppression de l'ensemble des activités génératrices d'un risque majeur ou d'une nuisance n'est pas réaliste, il est néanmoins envisageable d'éloigner les activités génératrices de risque ou de nuisances des habitations afin de limiter l'impact potentiel sur les populations.

- L'atténuation du risque technologique par la maîtrise de l'urbanisation autour des sites et des canalisations présentant un risque : afin de réduire le risque dans les zones déjà urbanisées et de limiter l'impact des nouvelles installations, le SCoT soutient la maîtrise de l'urbanisation autour des sites et des canalisations présentant un risque.
- La prise en compte de la vulnérabilité liée aux mouvements de terrain : les PLU devront prendre en compte les aléas retrait-gonflement des argiles et inciter à la réalisation d'études géotechniques pour les projets d'urbanisme. Enfin, en l'absence de PPR mouvements de terrain, le SCoT fixe comme objectif l'élaboration d'un diagnostic précisant ce risque et les dispositions à prendre.

- La bonne gestion des déchets en anticipant la localisation des installations dédiées dans l'aménagement : le SCoT prévoit en effet de conserver les espaces nécessaires à l'implantation des déchetteries, ainsi que tout autre équipement nécessaire à la gestion des déchets. Il recommande que les collectivités publiques puissent s'assurer que le dispositif de collecte et de traitement des déchets soit en mesure de prendre en compte les conséquences d'une crue majeure. Il encourage également l'anticipation de la collecte de déchets dans les projets d'aménagement (emplacements dédiés). Enfin il recommande de favoriser la création d'installations pour les déchets (points de regroupement, points d'apport volontaire...) et de conserver des espaces pour le compostage.
- La prise en compte des pollutions des sols et leur remise en état avant aménagement : afin de favoriser la meilleure gestion possible des sols pollués, les PLU devront cartographier les sols pollués et potentiellement pollués.
- La réhabilitation des anciennes carrières : le SCoT recommande de réhabiliter les anciennes carrières pour en faire des espaces à vocation récréative, écologique ou économique (agriculture, centre de stockage des déchets inertes...).

#### Incidences négatives

- Le projet de SCoT permet l'accueil de populations nouvelles dans les secteurs préférentiels de développement dont certaines parties sont concernées par l'inondabilité. Cependant, la construction est limitée : 2.000 à 2.500 logements dans le val inondable ce qui fait en moyenne 1,25 logement supplémentaire par hectare, ce qui permet de répondre au desserrement des ménages sans augmenter significativement la population exposée (conformément au SDAGE).
- En favorisant le développement économique, le projet de SCoT peut induire un accroissement du risque technologique et des nuisances (sonores, olfactives, etc.).

#### 2.6.5 Mesures pour réduire les conséquences dommageables

Plusieurs mesures ont ainsi été prises afin de réduire les impacts négatifs du SCoT concernant les risques et les nuisances :

- l'accroissement de population en zone inondable sera modéré, uniquement dans les secteurs préférentiels de développement et dans le corridor des TCSP pour les communes concernées par la révision du PPRi Val de Tours - Val de Luynes, dans l'attente de son approbation. Les possibilités d'urbanisation devront essentiellement répondre aux besoins de desserrement des ménages ;
- de façon générale, dans l'empreinte urbaine en zone inondable, l'urbanisation sera conditionnée à la résilience des formes bâties et au caractère opérationnel de l'évacuation des populations ;
- la réduction de la vulnérabilité en zone inondable des activités économiques : l'agglomération tourangelle compte un certain nombre d'établissements à vocation économique en zone inondable. Afin de mesurer ce risque et de le réduire, le SCoT recommande de poursuivre les diagnostics de vulnérabilité des activités économiques et d'engager des mesures permettant de relocaliser les activités polluantes ou "sensibles" en dehors de la zone d'inondation ;
- la préservation de la trame verte et bleue, la maîtrise des eaux pluviales et la limitation de l'imperméabilisation du sol : en conservant des espaces naturels dont certains jouent un rôle dans la gestion de l'eau, le SCoT limite le risque d'inondation. La maîtrise des eaux pluviales, de l'imperméabilisation au sol et la présence de nature en ville contribue également à freiner les eaux de ruissellement qui peuvent contribuer aux inondations.

## 2.7 Tableau de synthèse des incidences et mesures de réduction

| Incidences négatives                                                                | Nature des Effets potentiels |   |   |   | Mesures de réduction                                                                                                                                                                 | Effets résiduels nuisibles                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | D                            | I | T | P |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                   |
| Accroissement de la population en zone inondable                                    | X                            |   |   | X | Accroissement modéré du nombre de logements dans l'empreinte urbaine inondable (secteurs préférentiels de développement + corridor des TCSP).                                        |                                                                                                   |
|                                                                                     |                              | X |   | X | En zone inondable, urbanisation conditionnée à la résilience du bâti et évacuation des personnes. Réhabilitation des logements existants pour améliorer leur capacité de résilience. | Vulnérabilité importante du parc bâti existant. Difficultés de mettre en œuvre sa réhabilitation. |
|                                                                                     |                              | X |   | X | Préservation de la trame verte et bleue pour la maîtrise des eaux pluviales.                                                                                                         |                                                                                                   |
| Accroissement potentiel du risque technologique et des nuisances liés aux activités |                              | X | X |   | Poursuite des diagnostics pour relocaliser les activités polluantes ou "sensibles" en dehors de la zone d'inondation.                                                                |                                                                                                   |

D : direct ; I : indirect ; T : temporaire, P : permanent

### 3 ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES DE MANIÈRE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU SCHÉMA

#### 3.1 Choix et analyse des sites

Afin de répondre aux enjeux de limitation de la consommation d'espace, dans un contexte de sécurité vis-à-vis de l'inondabilité, le SCoT de l'Agglomération Tourangelle a prévu de favoriser le renouvellement urbain et de réaliser en extension seulement 40% des 35.800 logements correspondant au scénario démographique retenu, pour la période 2010-2030.

Aucun site d'extension urbaine du SCoT n'est cependant localisé au niveau de zones Natura 2000, de ZNIEFF, d'Espace Naturel Sensible, de zone bénéficiant d'un arrêté préfectoral de protection de biotope ou de sites inscrits ou classés. En conséquence, les sensibilités environnementales des sites d'extension sont relatifs à :

- la localisation sur des secteurs agricoles à enjeux forts ;
- la présence d'éléments majeurs de la trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité (appelés aussi noyaux de biodiversité) et/ou de corridors écologiques sur le site ;
- l'accroche urbaine restreinte.

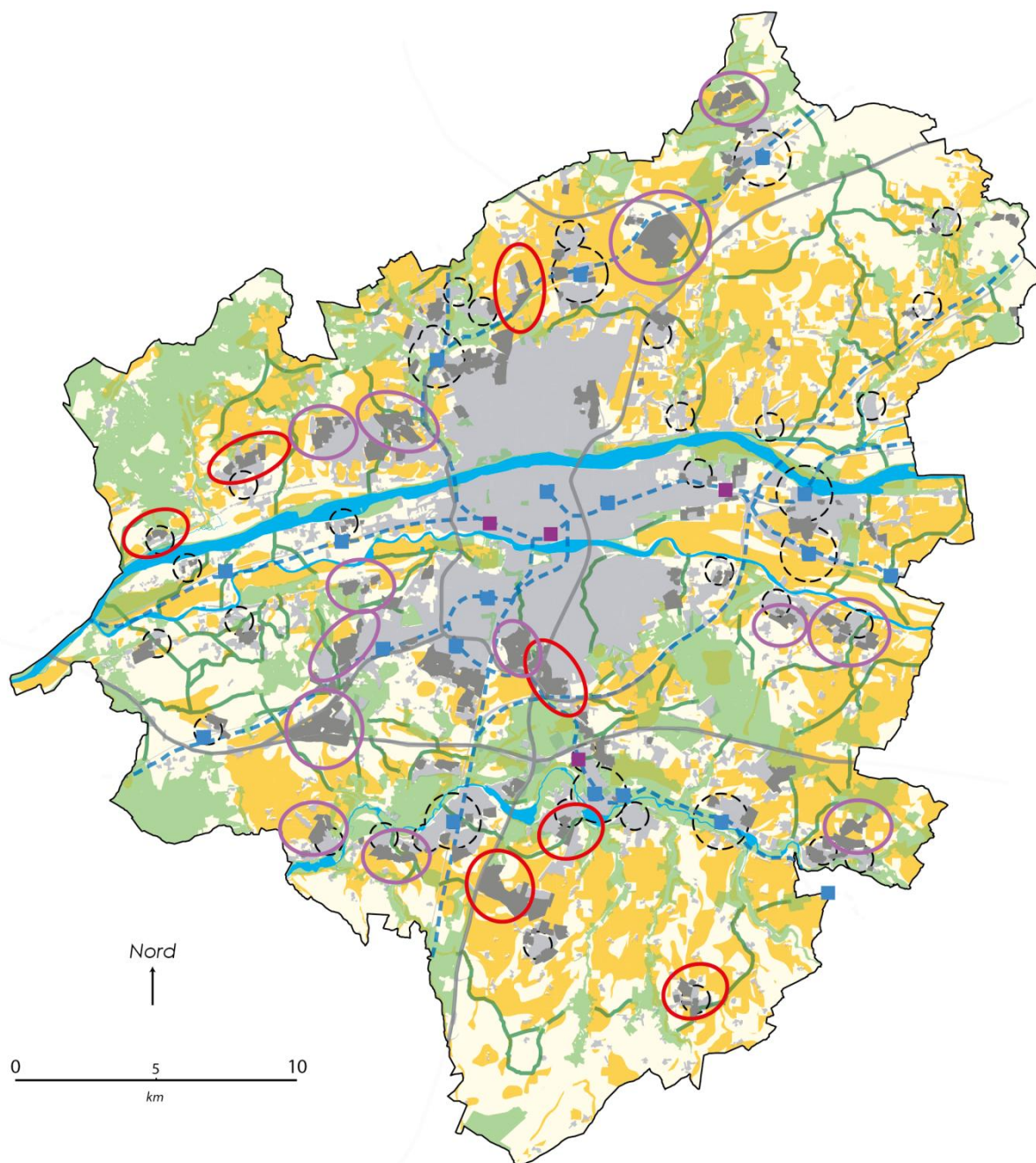
Sur l'ensemble des sites d'extension urbaine inscrits au SCoT de l'Agglomération Tourangelle, dix présentaient au moins deux des enjeux détaillés ci-dessus :

- le site d'activités de Chanceaux-sur-Choisille ;
- les sites d'activités de Mettray ;
- les sites d'habitations et d'activités de Fondettes ;
- les sites d'habitation de Luynes ;
- le site d'habitation de Saint-Étienne-de-Chigny ;
- le site d'habitation de Ballan-Miré ;
- le site d'activités de Chambray-lès-Tours ;
- le site d'habitation de Montbazou ;
- les sites d'habitations de Saint-Branches ;
- le site d'activités de Sorigny (Isoparc).

Du fait de leurs sensibilités environnementales, ces sites devront bénéficier d'une attention particulière lors de leur urbanisation. En ce sens, le SCoT apporte quelques recommandations qui pourront guider les communes pour limiter l'impact environnemental des aménagements futurs.

Toutefois l'impact environnemental n'est pas le seul enjeu lié aux zones d'urbanisation future. Le SCoT désire attirer l'attention sur la cohérence entre l'affichage de zones d'extension et les ambitions d'économie d'espace. Certaines communes présentent des superficies à urbaniser disproportionnées par rapport à leur rôle futur en termes d'accueil de population. Des démarches intercommunales sont actuellement en cours d'élaboration et plusieurs PLU intègrent déjà dans leur réflexion la revue à la baisse des superficies urbanisables. Ce processus étant en cours, ces communes n'ont pas fait l'objet de fiche.

**Sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en oeuvre du SCOT**



**Accroche urbaine**

- Enveloppe urbaine 2010
- Secteurs d'extension envisagés
- Autoroutes
- Voies ferrées
- Gares
- Gares en réflexion

1 000 mètres autour des gares

500 mètres autour des centres-bourgs

Novembre 2012 - Source : ATU, ISL

Sites susceptibles d'être touchés par la mise en oeuvre du SCOT

Sites dont les superficies ont été ou sont en cours de réflexion à la baisse

**Territoires agricoles**

Enjeux agronomiques forts et moyens

**Trame verte et bleue**

Réservoirs de biodiversité

Corridors écologiques



### 3.1.1 Chanceaux-sur-Choisille - extension urbaine à vocation économique

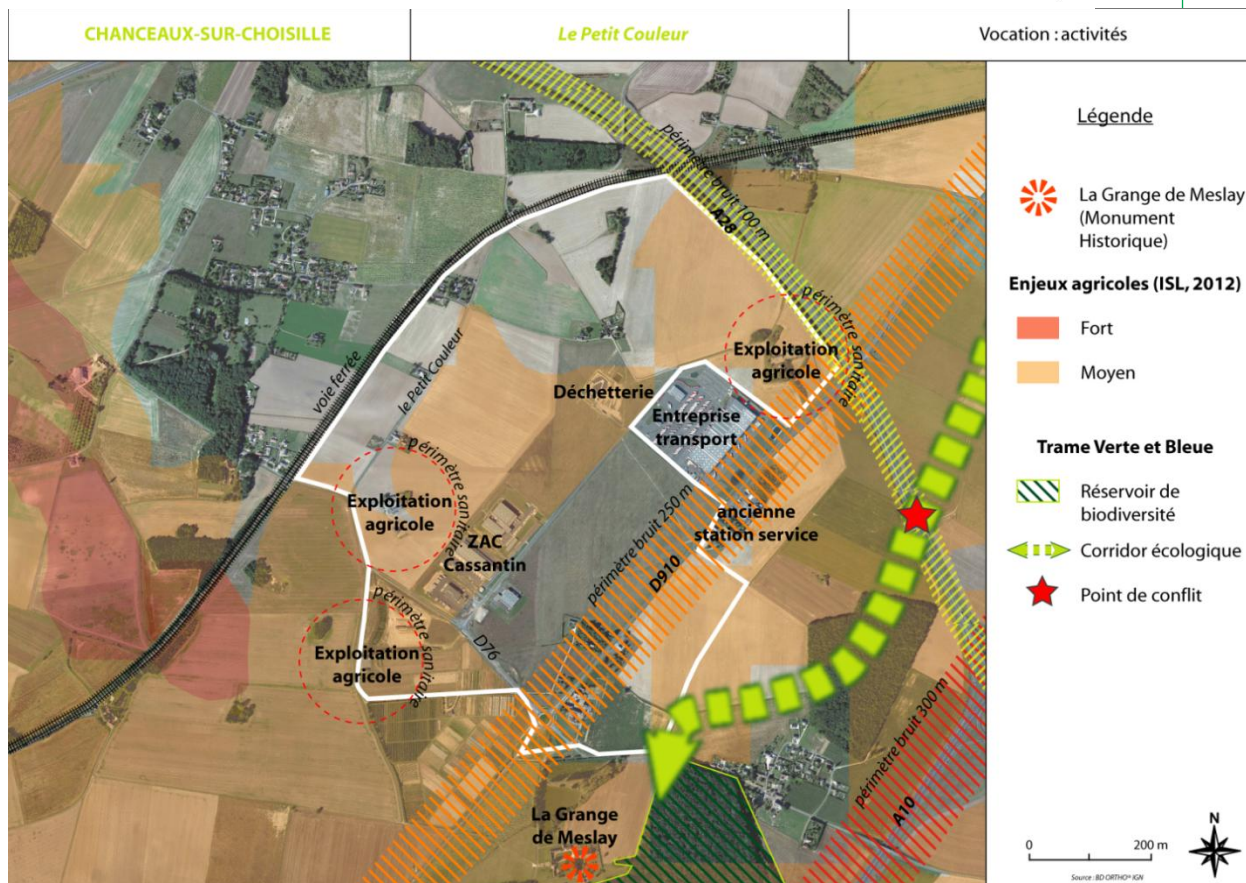
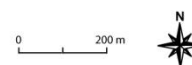
| Nom de la commune             | Chanceaux-sur-Choisille : POS 1997, PLU arrêté en mars 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Superficie                    | 196 hectares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |
| Thématique                    | Principaux constats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sensibilité environnementale |
| <b>Environnement physique</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terrain plutôt plat.</li> <li>• Occupation du sol : des terrains agricoles cultivés, des terrains en friche et une zone industrielle comprenant une déchetterie ; trois exploitations agricoles sur le site bénéficiant d'un périmètre sanitaire ; quelques habitations.</li> <li>• Enjeux agricoles moyens sur une grande partie du site.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           | ●                            |
| <b>Environnement naturel</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un réservoir de biodiversité localisé à 400 mètres environ au Sud-Est du site (boisement).</li> <li>• Un corridor écologique qui longe le site à l'Est (fossé, boisement).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ●                            |
| <b>Cadre paysager</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vues lointaines sur l'espace agricole.</li> <li>• Zone industrielle peu intégrée, visible depuis la D910 ; visibilité moins importante depuis l'A28 grâce à la présence d'un talus.</li> <li>• Présence d'un monument historique à 300 mètres : ferme fortifiée Grange de Meslay du XIII<sup>e</sup> siècle (Parçay-Meslay) ; forte visibilité du site depuis le monument.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           | ●                            |
| <b>Risques et nuisances</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollutions : une ancienne station-service non désaffectée localisée sur le site (à l'Est).</li> <li>• Nuisances sonores : une voie ferrée longe le site et constitue sa limite Nord/Nord-Ouest ; des périmètres à respecter le long des axes routiers pour les nuisances sonores : 250 mètres autour de la D910, 100 mètres autour de l'A28.</li> <li>• Qualité de l'air : site localisé dans le périmètre de vigilance pour la qualité de l'air.</li> </ul>                                                                                                                                    | ●                            |
| <b>Accroche urbaine</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Site longé par l'A28 au Nord-Est et la D910 qui marque la limite Sud-Est d'une partie du site ; à 1 km de la sortie 19 de l'A10.</li> <li>• Site localisé à environ 3 km du centre de Chanceaux-sur-Choisille, hors du périmètre de 1.000 mètres autour d'une gare et hors d'une zone préférentielle de développement.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               | ●                            |
| <b>Conclusion</b>             | Le principal impact environnemental de l'urbanisation de ce site concerne le paysage notamment du fait de la covisibilité avec le monument historique de Parçay-Meslay au niveau de la D910. La présence d'un noyau de biodiversité et d'un corridor écologique en bordure de site devra être prise en compte lors des aménagements pour favoriser sa fonctionnalité et limiter la transmission de pollution vers ces milieux sensibles.                                                                                                                                                                                                 | <b>Sensibilité moyenne</b>   |
| <b>Recommandations</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prévoir une urbanisation qui limite les impacts sur les terres agricoles.</b></li> <li>• <b>Conserver un espace tampon entre les éléments de la TVB et l'urbanisation du site.</b></li> <li>• <b>Conserver les espaces boisés entre la Grange de Meslay et la D910 et prévoir une intégration paysagère des bâtiments futurs.</b></li> <li>• <b>Prévoir un aménagement paysager autour de la zone pour limiter l'impact visuel depuis les axes routiers et ferroviaires.</b></li> <li>• <b>Anticiper une dépollution potentielle de l'ancienne station-service avant travaux.</b></li> </ul> |                              |

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT



# ANALYSE ENVIRONNEMENTALE D'UN SITE D'EXTENSION DE LA COMMUNE DE CHANCEAUX-SUR-CHOISILLE

|                         |                  |                      |
|-------------------------|------------------|----------------------|
| CHANCEAUX-SUR-CHOISILLE | Le Petit Couleur | Vocation : activités |
|-------------------------|------------------|----------------------|



BD ORTHO®IGN, EVEN CONSEIL OCTOBRE 2012

**3.1.2 Mettray - extension urbaine à vocation économique**

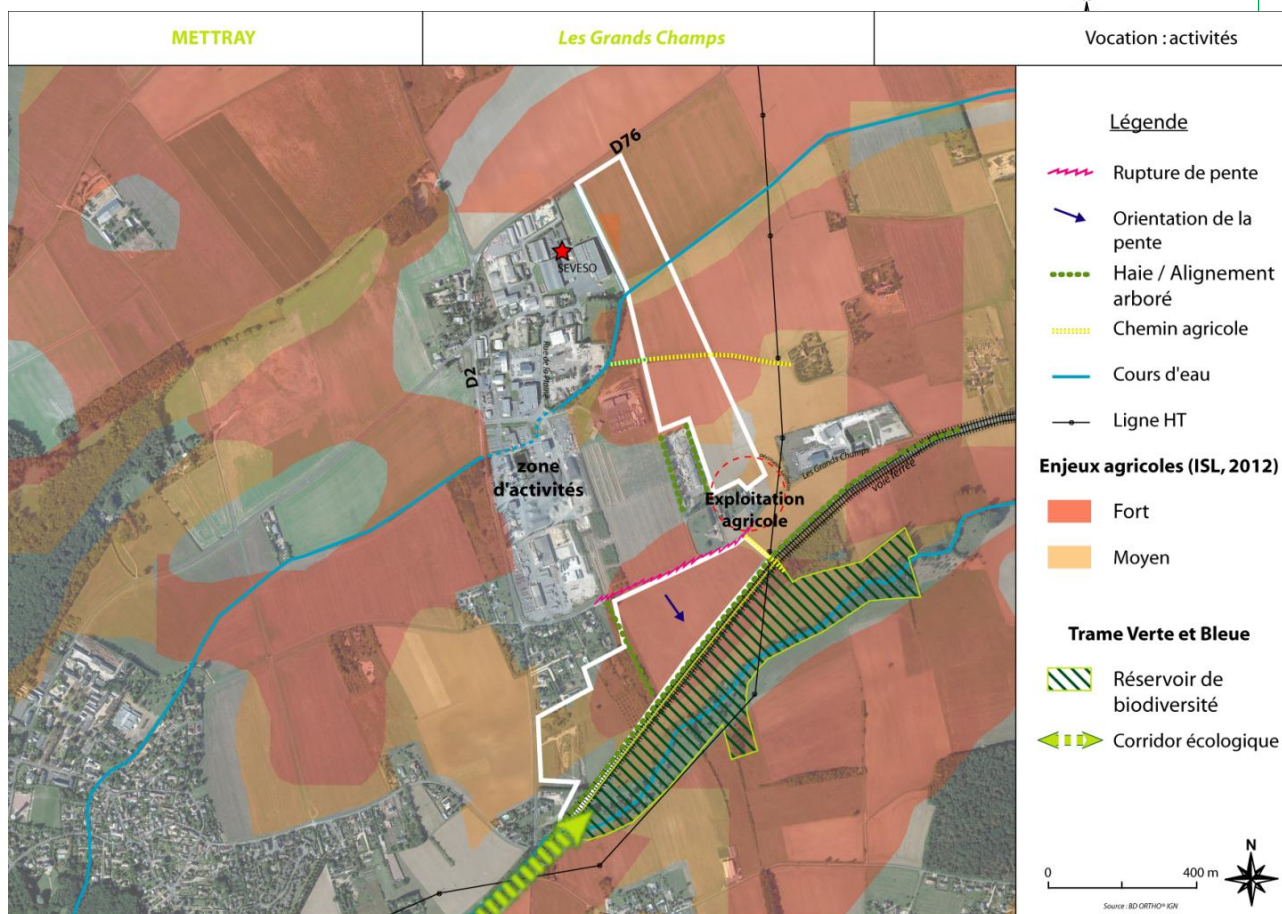
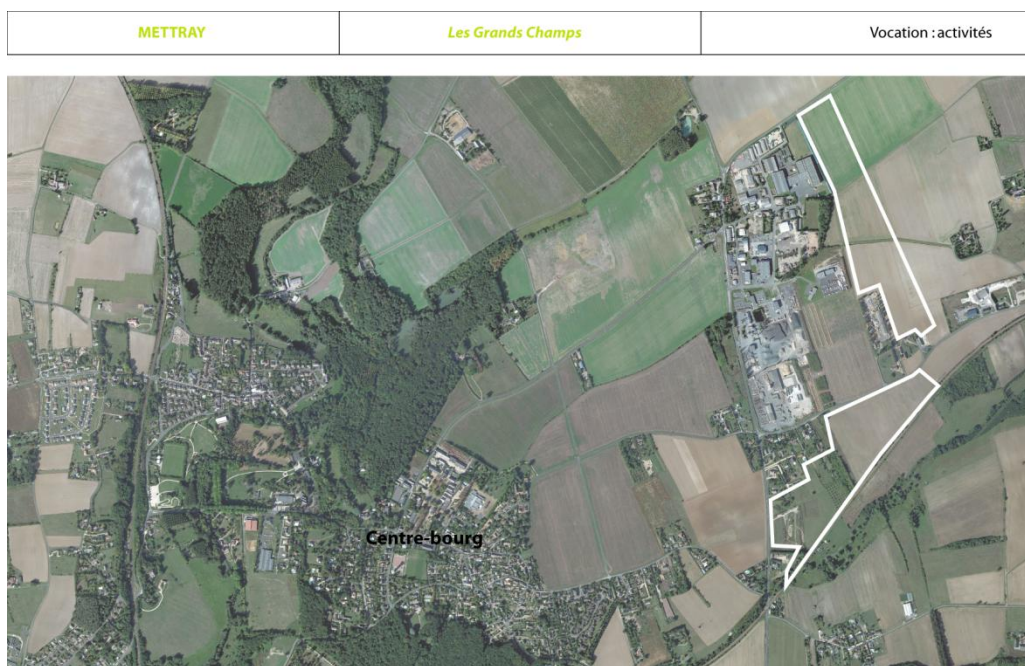
| Nom de la commune             | <b>Mettray : PLU 2004, dernière modification en 2009 pour la ZA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Superficie                    | <b>35 hectares</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
| Thématique                    | Principaux constats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sensibilité environnementale |
| <b>Environnement physique</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Partie Sud du site à pente marquée, en direction d'un ruisseau.</li> <li>Occupation du sol : zone à dominante industrielle autour du site : quelques habitations et une exploitation agricole.</li> <li>Enjeux agricoles forts sur la majorité de la superficie.</li> </ul>                                                                                                                                                                                 | ●                            |
| <b>Environnement naturel</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Un réservoir de biodiversité localisé au Sud-Est du site (abords du cours d'eau et prairies associées).</li> <li>Un ruisseau au Sud-Est, identifié dans la trame verte et bleue comme corridor écologique, un second ruisseau intermittent traversant le site du Nord.</li> <li>Présence de quelques haies bocagères.</li> </ul>                                                                                                                            | ●                            |
| <b>Cadre paysager</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vues lointaines.</li> <li>Présence d'une ligne à haute tension à l'Est.</li> <li>Présence de quelques haies bocagères localisées en limite du périmètre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●                            |
| <b>Risques et nuisances</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Risque industriel : entreprise "SEVESO".</li> <li>Nuisances sonores : site ne présentant pas de nuisance sonore liée aux axes routiers ; une voie SNCF constitue la limite Sud.</li> <li>Qualité de l'air : site localisé dans le périmètre de vigilance pour la qualité de l'air.</li> </ul>                                                                                                                                                               | ●                            |
| <b>Accroche urbaine</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Site à moins de 2 km du centre de Mettray, hors périmètre de 1.000 mètres autour d'une gare et hors d'une zone préférentielle de développement.</li> <li>Pas de grand axe routier à proximité immédiate ; sortie de l'A10 à 5 km.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | ●                            |
| <b>Conclusion</b>             | Le site présente une pente en direction d'un ruisseau et d'un réservoir de biodiversité : l'urbanisation risque d'impacter la biodiversité et la qualité de l'eau du fait de l'écoulement des eaux de ruissellement.                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Sensibilité moyenne</b>   |
| <b>Recommandations</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir un traitement des eaux pluviales et de ruissellement pour limiter la transmission de polluants vers le ruisseau et le réservoir de biodiversité ; prévoir un espace tampon en limite Sud du site (espace végétalisé).</li> <li>Prévoir un espace tampon (végétalisé) de part et d'autre du ruisseau du Nord.</li> <li>Préserver voire renforcer le linéaire de haies notamment en limite du site pour favoriser l'intégration paysagère.</li> </ul> |                              |

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT



## ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES SITES D'EXTENSION DE LA COMMUNE DE METTRAY

BD ORTHO@IGN, EVEN Conseil octobre 2012



### 3.1.3 Fondettes - extension et renouvellement urbains à vocation économique (1 site) ou d'habitat (2 sites)

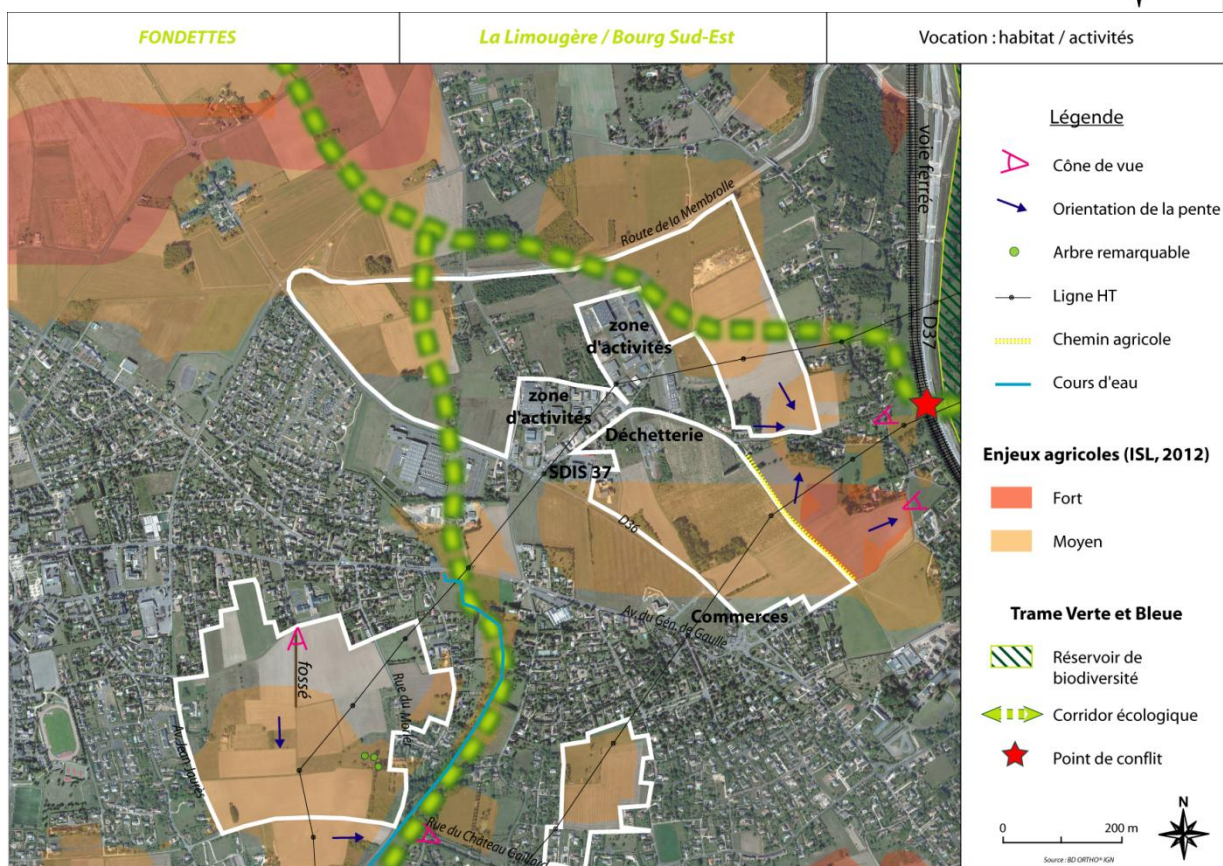
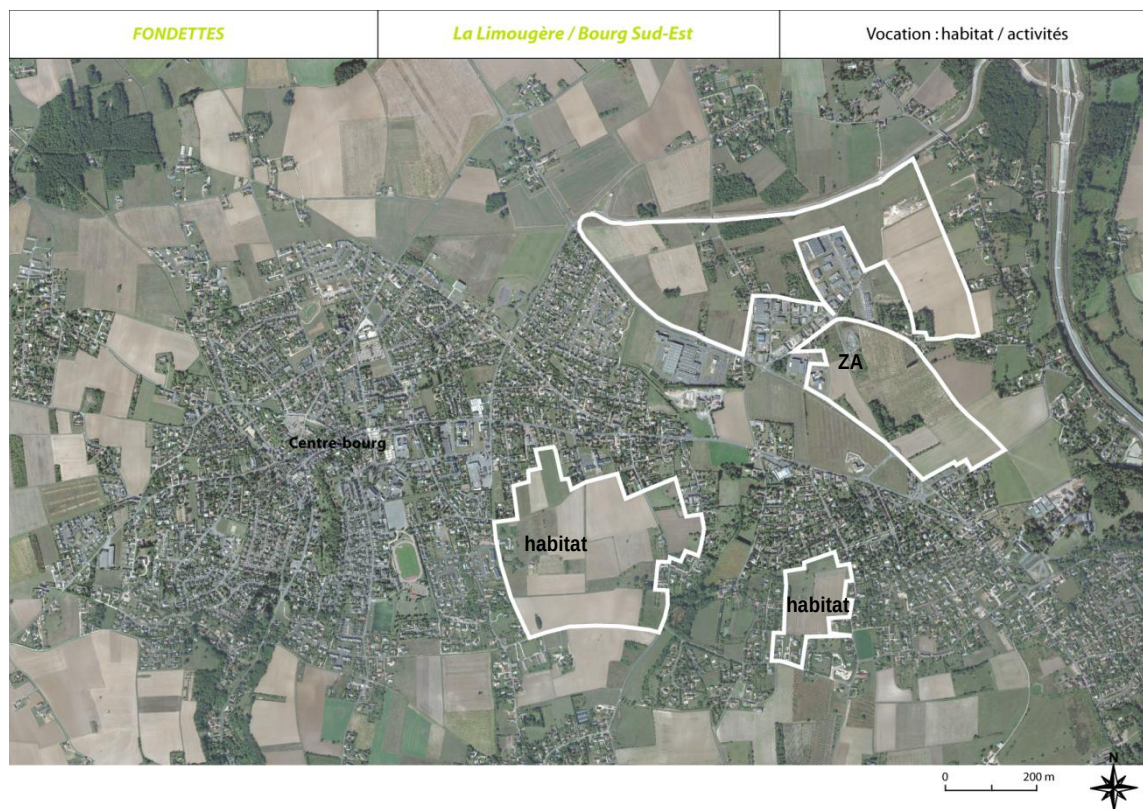
| Nom de la commune             | Fondettes : POS 1999, PLU arrêté en février 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Superficie                    | 126 hectares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |
| Thématique                    | Principaux constats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sensibilité environnementale |
| <b>Environnement physique</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sites présentant du dénivelé.</li> <li>Occupation du sol : terrains agricoles, zone d'activités, quelques habitations et commerce.</li> <li>Enjeux agricoles moyens sur une petite partie du site.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●                            |
| <b>Environnement naturel</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Un réservoir de biodiversité à 100 mètres à l'Est du site (vallée de la Choisille), séparé par le boulevard périphérique et la voie ferrée.</li> <li>Site traversé par deux corridors écologiques, s'appuyant sur les quelques bosquets et points de conflits aux croisements d'axes routier</li> <li>Présence d'un vallon considéré comme corridor écologique entre les 2 secteurs prévus pour l'habitat.</li> <li>Espace naturel sensible à environ 1 km des sites.</li> </ul>                                         | ●                            |
| <b>Cadre paysager</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Quelques cônes de vues intéressants vers la vallée de la Choisille et la vallée de la Loire.</li> <li>Présence de lignes à haute tension qui traversent les sites d'activités et d'habitations.</li> <li>Présence de quelques arbres remarquables.</li> <li>Bâti de qualité à proximité des sites.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            | ●                            |
| <b>Risques et nuisances</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuisances sonores : la D36 au centre des sites peut présenter des nuisances sonores limitées.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ●                            |
| <b>Accroche urbaine</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sites d'activités et d'habitat situés dans une zone préférentielle de développement, deuxième site d'habitat en renouvellement urbain.</li> <li>À quelques centaines de mètres du centre de Fondettes, secteurs bien desservis par les transports collectifs.</li> <li>Présence du boulevard périphérique et de la voie ferrée en limite du site d'activités avec échangeur à moins d'un kilomètre.</li> </ul>                                                                                                           | ●                            |
| <b>Conclusion</b>             | Fondettes est un pôle relais à l'échelle du SCoT, à ce titre la commune est amenée à se développer. Sites en continuité urbaine dont le principal impact concerne l'agriculture et la présence de corridors de biodiversité.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Sensibilité moyenne</b>   |
| <b>Recommandations</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Associer projet urbain et contraintes liées au socle agronaturel : prévoir une urbanisation limitant l'extension sur les terres agricoles.</li> <li>Prévoir un traitement des eaux pluviales et de ruissellement pour limiter les pollutions au niveau des sites présentant des pentes.</li> <li>Conserver un espace tampon (végétalisé) le long du ruisseau.</li> <li>Prévoir dans l'aménagement la conservation des linéaires boisés et boisements existants afin de préserver les continuités écologiques.</li> </ul> |                              |

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT



## ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES SITES D'EXTENSION DE LA COMMUNE DE FONDETTES

BD ORTHO®IGN, EVEN Conseil octobre 2012



**3.1.4 Luynes - extension urbaine à vocation d'habitat (3 sites)**

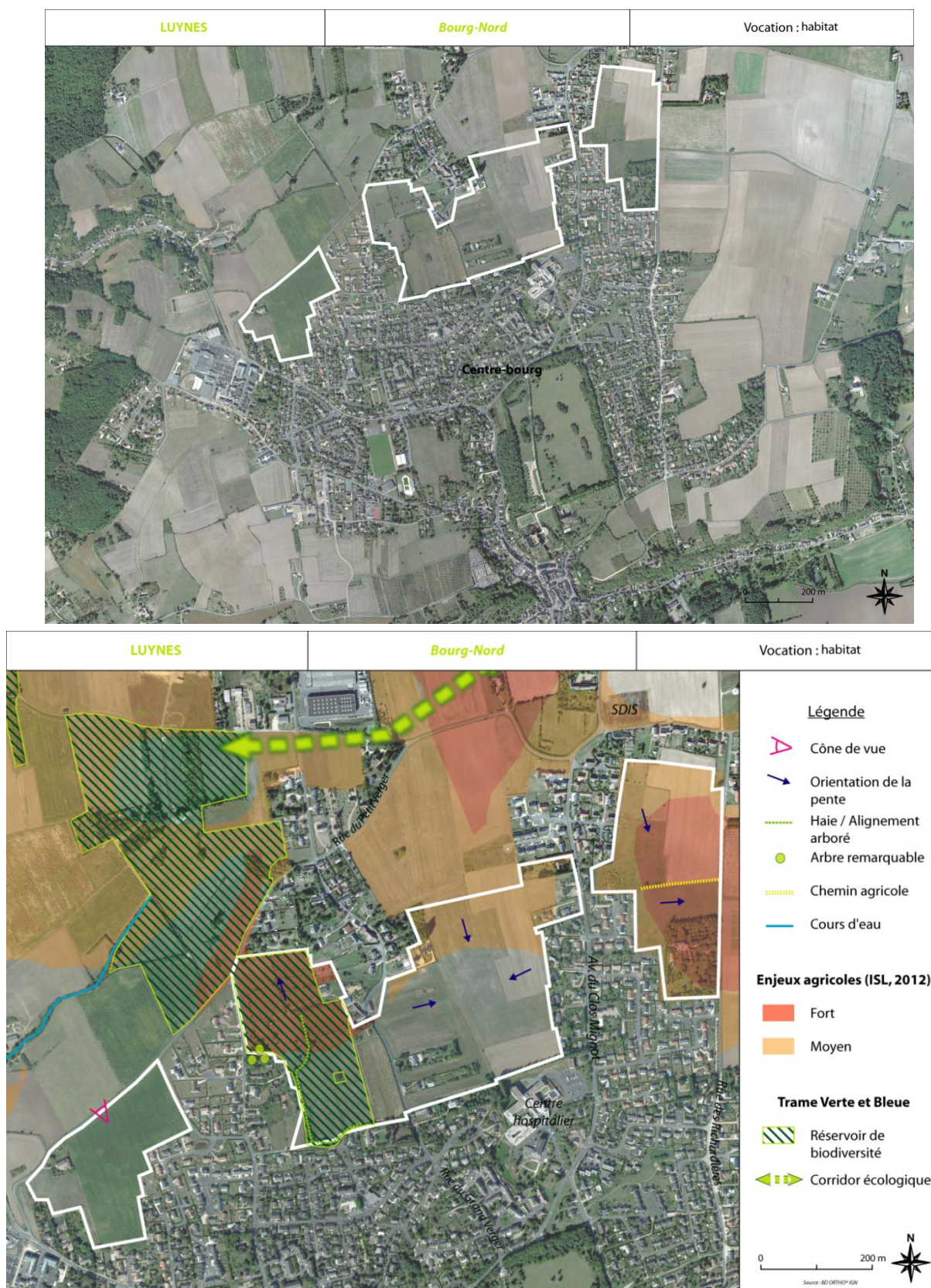
| Nom de la commune             | Luynes : PLU 2004 dernière modification en 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Superficie                    | 40 hectares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
| Thématique                    | Principaux constats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sensibilité environnementale |
| <b>Environnement physique</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sites présentant des pentes qui peuvent être un frein à la gestion des eaux pluviales.</li> <li>Occupation du sol : parcelles agricoles et quelques habitations.</li> <li>Enjeux agricoles forts et/ou moyens.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          | ●                            |
| <b>Environnement naturel</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Réservoir de biodiversité en partie compris dans un site de projet (prairies, linéaires boisés).</li> <li>Présence d'un corridor écologique à environ 300 mètres au Nord.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               | ●                            |
| <b>Cadre paysager</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Commune présentant une qualité paysagère certaine : présence de bâti ancien et de maisons troglodytes ; mais sites d'extension localisés sur le plateau dans partie d'urbanisation récente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             | ●                            |
| <b>Risques et nuisances</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de nuisance ni de risque.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ●                            |
| <b>Accroche urbaine</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Site localisé hors du périmètre de 500 mètres autour du centre-bourg mais dans la continuité urbaine de la commune, compte tenu de la présence du château et de son parc, la commune n'a d'autres choix que de se développer sur le plateau.</li> <li>Potentiel limité de développement à proximité du centre-bourg (inondabilité, château, topographie).</li> <li>Pas de gare.</li> <li>Éloignement des arrêts de transports en commun</li> </ul> | ●                            |
| <b>Conclusion</b>             | Sites en continuité de l'urbanisation mais présentant des enjeux agricoles et comprenant un réservoir de biodiversité.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Sensibilité moyenne</b>   |
| <b>Recommandations</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Compléter la connaissance sur le réservoir de biodiversité et les prendre en compte dans le projet.</b></li> <li><b>Étudier de manière privilégiée l'urbanisation des zones à enjeux agricoles ; limiter les superficies imperméabilisées.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                       |                              |

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT



## ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES SITES D'EXTENSION DE LA COMMUNE DE LUYNES

BD ORTHO@IGN, EVEN Conseil octobre 2012



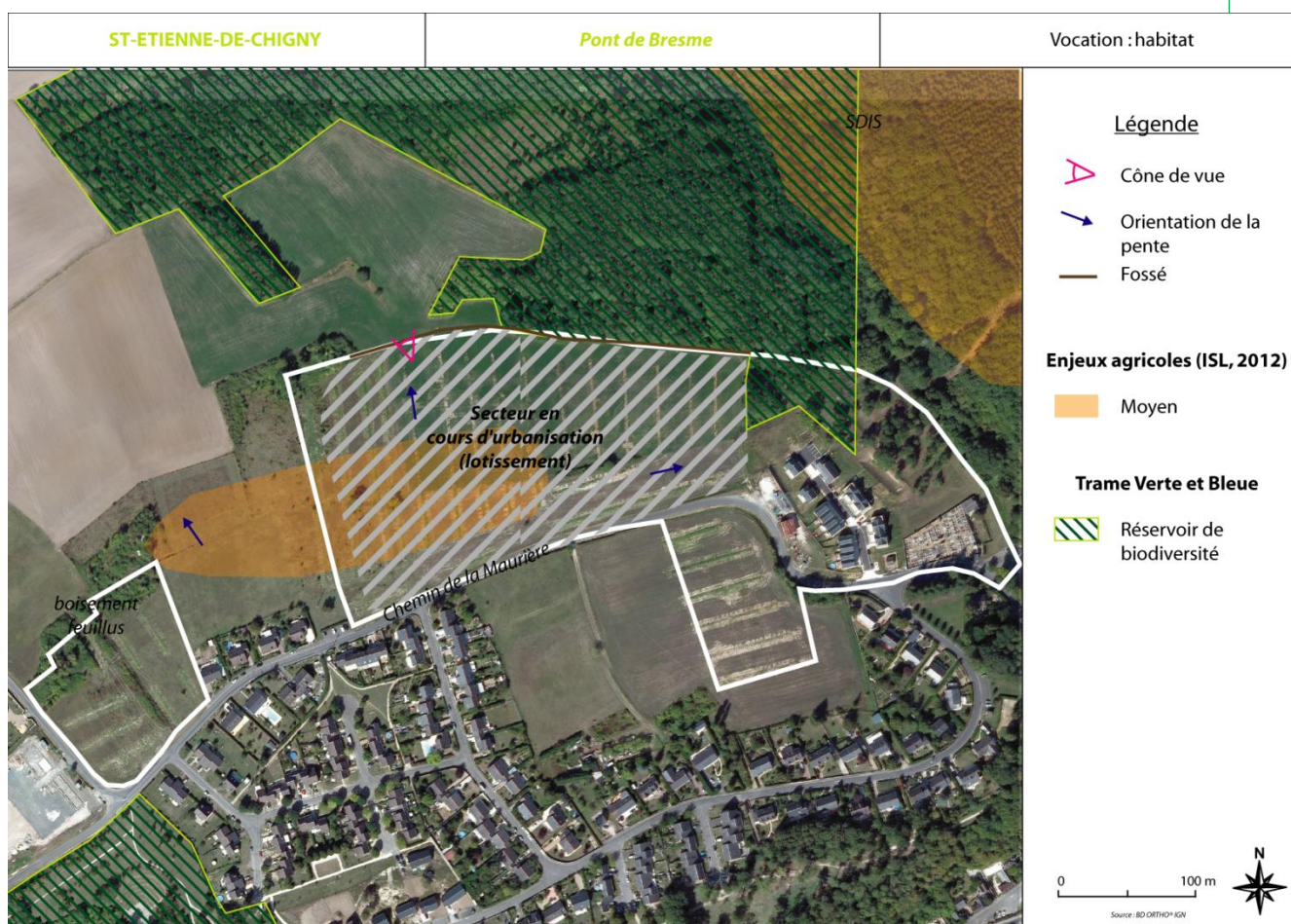
**3.1.5 Saint-Étienne-de-Chigny - extension urbaine à vocation d'habitat**

| Nom de la commune             | Saint-Étienne-de-Chigny : PLU 2005, dernière modification 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Superficie                    | 11 hectares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
| Thématique                    | Principaux constats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sensibilité environnementale |
| <b>Environnement physique</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fort dénivelé : pente en direction du réservoir de biodiversité.</li> <li>Occupation du sol : parcelles agricoles et terrains en friche ; la partie Est du site est en cours d'urbanisation (lotissement).</li> <li>Enjeux agricoles : quelques parcelles à enjeux agricoles moyens.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     | ●                            |
| <b>Environnement naturel</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'un réservoir de biodiversité en limite Nord et Est du site (forêt de Saint-Étienne-de-Chigny).</li> <li>Secteur d'enjeux stratégiques du réseau écologique dû à la connexion avec le Val de Loire.</li> <li>Enjeux faunistiques moyens (étude TVB, Biotope, 2011).</li> <li>Jardins des habitations donnant directement sur le bois.</li> <li>Commune concernée par des périmètres de protection (zone spéciale de conservation, zone de protection spéciale, espace naturel sensible, site inscrit) et d'inventaires (ENS) situés hors site.</li> </ul> | ●                            |
| <b>Cadre paysager</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Site sur le plateau présentant une vue sur la forêt.</li> <li>Commune concernée par le périmètre Val de Loire de l'Unesco et présentant un intérêt patrimonial du bâti ancien, dont des maisons troglodytes situées hors site.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ●                            |
| <b>Risques et nuisances</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de risque recensé.</li> <li>Aucune nuisance sonore.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ●                            |
| <b>Accroche urbaine</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Site localisé sur le plateau dans un secteur préférentiel de développement, en limite du périmètre des 500 mètres autour du centre-bourg.</li> <li>La commune présente une architecture de qualité, mais offre un potentiel limité de développement à proximité du centre (topographie, inondabilité).</li> <li>Faible desserte en transport en commun.</li> <li>Pas de gare à proximité.</li> </ul>                                                                                                                                                                | ●                            |
| <b>Conclusion</b>             | La forte pente en direction du réservoir de biodiversité implique un risque de transmission de pollution relatif aux eaux de ruissellement et aux eaux pluviales. Secteur sensible d'un point de vue paysagé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Sensibilité moyenne</b>   |
| <b>Recommandations</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Conservation d'un espace tampon en limite du réservoir.</b></li> <li><b>Précautions à prendre vis-à-vis des eaux pluviales et de ruissellement.</b></li> <li><b>Sensibilisation des riverains à l'intérêt écologique du secteur.</b></li> <li><b>Anticiper l'intégration paysagère et architecturale des nouvelles constructions.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 |                              |

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT



# ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES SITES D'EXTENSION DE LA COMMUNE DE SAINT-ÉTIENNE-DE-CHIGNY



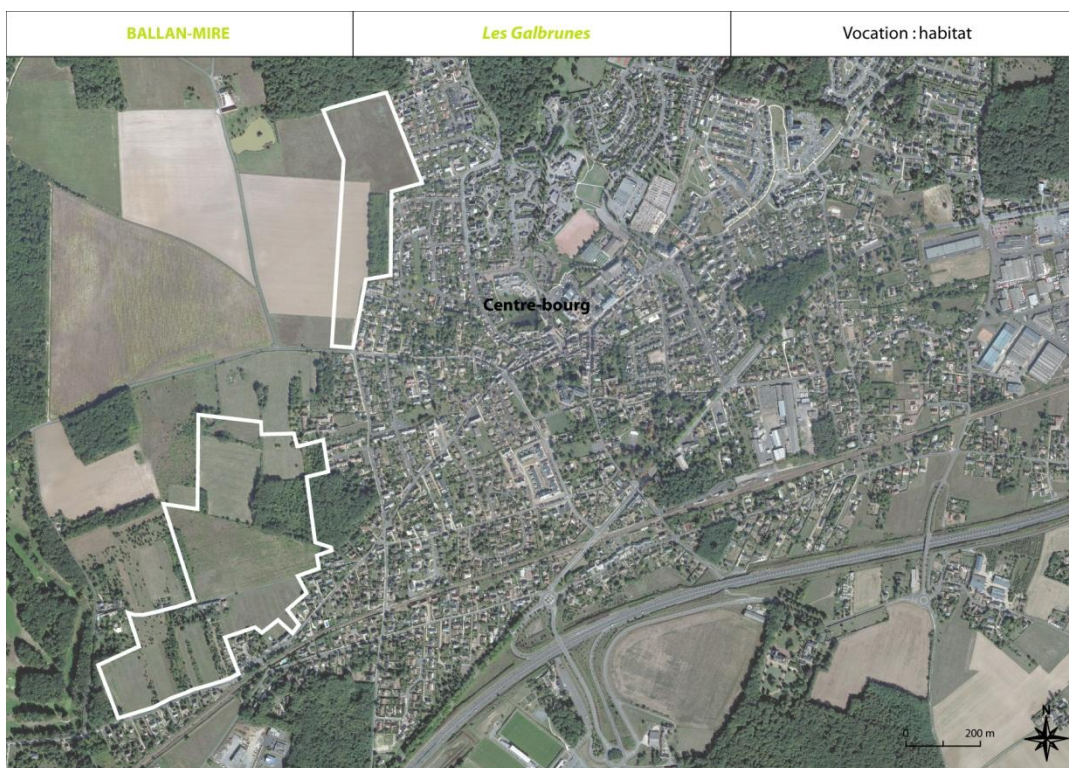
**3.1.6 Ballan-Miré - extension urbaine à vocation d'habitat**

| Nom de la commune      | Ballan-Miré : PLU en cours d'approbation 2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Superficie             | 32 hectares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
| Thématique             | Principaux constats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sensibilité environnementale |
| Environnement physique | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Site présentant des dénivelés.</li> <li>• Occupation du sol : site agricole au Nord et en partie urbanisé au Sud.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ●                            |
| Environnement naturel  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence de deux réservoirs de biodiversité au Nord (forêt communale) et au Sud-Ouest du site (prairies pâturées de la Freslonnière et de Bois Boutet).</li> <li>• Enjeux faunistiques moyens à forts (étude TVB, Biotope, 2011) : présence d'espèces remarquables d'oiseaux (Pie-grièche écorcheur, Huppe fasciée).</li> <li>• Présence d'une mare et d'un puits à proximité du site.</li> <li>• Présence d'un fossé dans la partie centrale du site.</li> </ul> | ●                            |
| Cadre paysager         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perspectives vers le grand paysage et les boisements à l'Est du site.</li> <li>• Patrimoine : présence d'une croix à l'Ouest du site.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ●                            |
| Risques et nuisances   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de nuisance sonore.</li> <li>• Qualité de l'air : site localisé dans le périmètre de vigilance pour la qualité de l'air.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ●                            |
| Accroche urbaine       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ballan-Miré est un des pôles relais du SCoT, à ce titre la commune est amenée à se développer.</li> <li>• Présence d'une gare à Ballan-Miré mais site localisé au-delà du périmètre de 1.000 mètres de la gare.</li> <li>• Site dans la continuité de l'empreinte urbaine.</li> </ul>                                                                                                                                                                             | ●                            |
| Conclusion             | Site où enjeux urbains et enjeux de biodiversité se superposent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Sensibilité moyenne</b>   |
| Recommandations        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre en compte l'impact sur l'agriculture ainsi que sur la trame verte et bleue dans l'urbanisation de ce site.</li> <li>• S'appuyer sur les composantes de la trame verte et bleue pour construire le projet urbain : préserver des zones tampons (végétalisées) entre l'urbanisation et les réservoirs de biodiversité, mettre en valeur les haies, la mare et son puits, conserver le fossé et les boisements à l'Est du site.</li> </ul>                   |                              |

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT



**ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES SITES D'EXTENSION  
DE LA COMMUNE DE BALLAN-MIRÉ**



BD ORTHO®IGN, EVEN Conseil octobre 2012

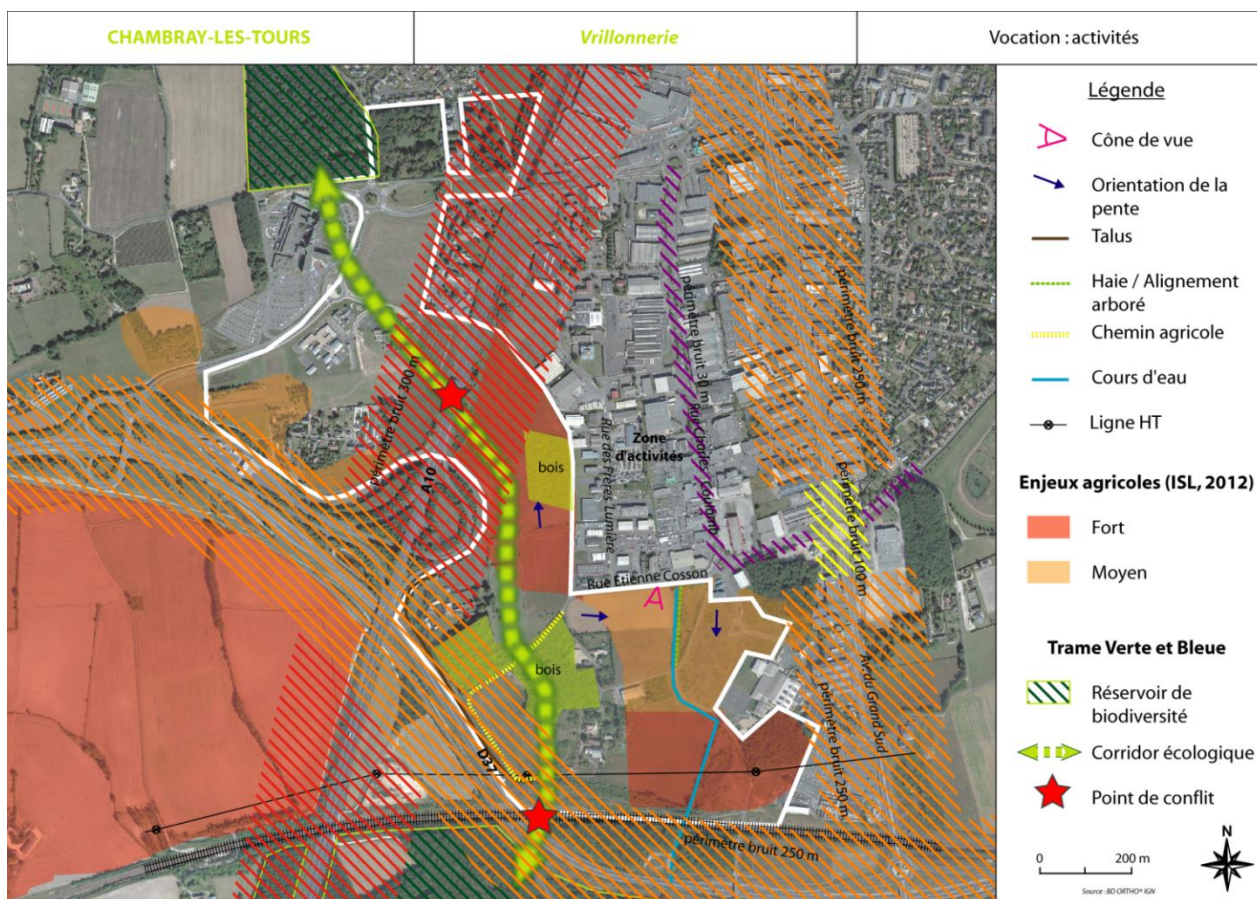


**3.1.7 Chambray-lès-Tours - extension urbaine à vocation économique**

| Nom de la commune             | Chambray-lès-Tours : PLU en cours d'élaboration, approbation prévue en 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Superficie                    | 90 hectares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
| Thématique                    | Principaux constats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sensibilité environnementale |
| <b>Environnement physique</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dénivelé en direction d'un ruisseau et d'un boisement (transmission potentielle de polluants).</li> <li>• Occupation du sol : terrains agricoles, terrains en friches en limite d'une zone d'activités existante, quelques habitations.</li> <li>• Enjeux agricoles : parcelles à enjeux agricoles forts et moyens.</li> </ul>                                                                   | ●                            |
| <b>Environnement naturel</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réservoir de biodiversité au Sud mais séparé du site à l'étude par le boulevard périphérique et la voie ferrée.</li> <li>• Corridor écologique à l'Ouest s'appuyant sur les prairies et linéaires boisés existants. Corridor peu fonctionnel, très fragmenté par les infrastructures de communication.</li> <li>• Présence d'un ruisseau à l'Est, de boisements et de quelques haies.</li> </ul> | ●                            |
| <b>Cadre paysager</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Site d'urbanisation peu visible depuis l'A10 et du boulevard périphérique (présence de talus).</li> <li>• Ligne à haute tension au Sud du site.</li> <li>• Zone d'activités existante dans un environnement peu qualifié.</li> </ul>                                                                                                                                                             | ●                            |
| <b>Risques et nuisances</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuisances sonores : A10 (recul de 300 mètres), boulevard périphérique (recul de 250 mètres) et avenue du Grand Sud (recul de 250 mètres).</li> <li>• Qualité de l'air : site localisé dans le périmètre de vigilance pour la qualité de l'air.</li> </ul>                                                                                                                                        | ●                            |
| <b>Accroche urbaine</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chambray-lès-Tours fait partie du cœur d'agglomération, à ce titre la ville est amenée à se développer.</li> <li>• Site localisé dans la continuité de l'empreinte urbaine.</li> <li>• Proximité de grands axes routiers A10, boulevard périphérique et A85 à moins de 2 km.</li> <li>• Pas de gare.</li> </ul>                                                                                  | ●                            |
| <b>Conclusion</b>             | L'urbanisation de ce secteur d'activités en extension de la ZA existante représente un site à fort enjeu agricole mais en partie enclavé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Sensibilité moyenne</b>   |
| <b>Recommandations</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Préserver un espace tampon autour du ruisseau, conserver notamment la haie existante.</b></li> <li>• <b>S'appuyer sur le tracé du corridor pour développer les modes de déplacements doux et conserver les boisements existants.</b></li> <li>• <b>Favoriser l'intégration paysagère des constructions pour limiter l'impact visuel de la zone d'activités.</b></li> </ul>                    |                              |

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SITE D'EXTENSION  
DE LA COMMUNE DE CHAMBRAY-LÈS-TOURS



BD ORTHO@IGN, EVEN Conseil octobre 2012

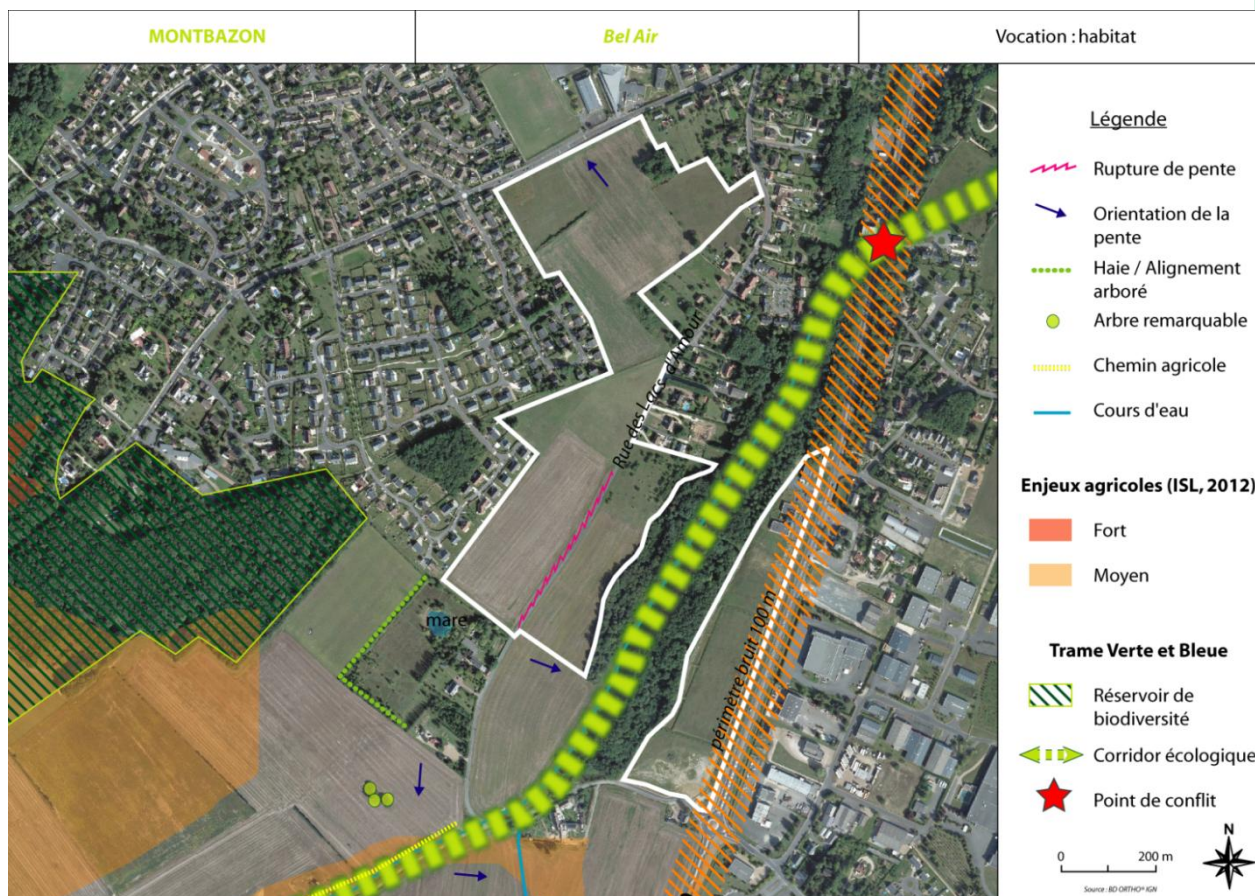
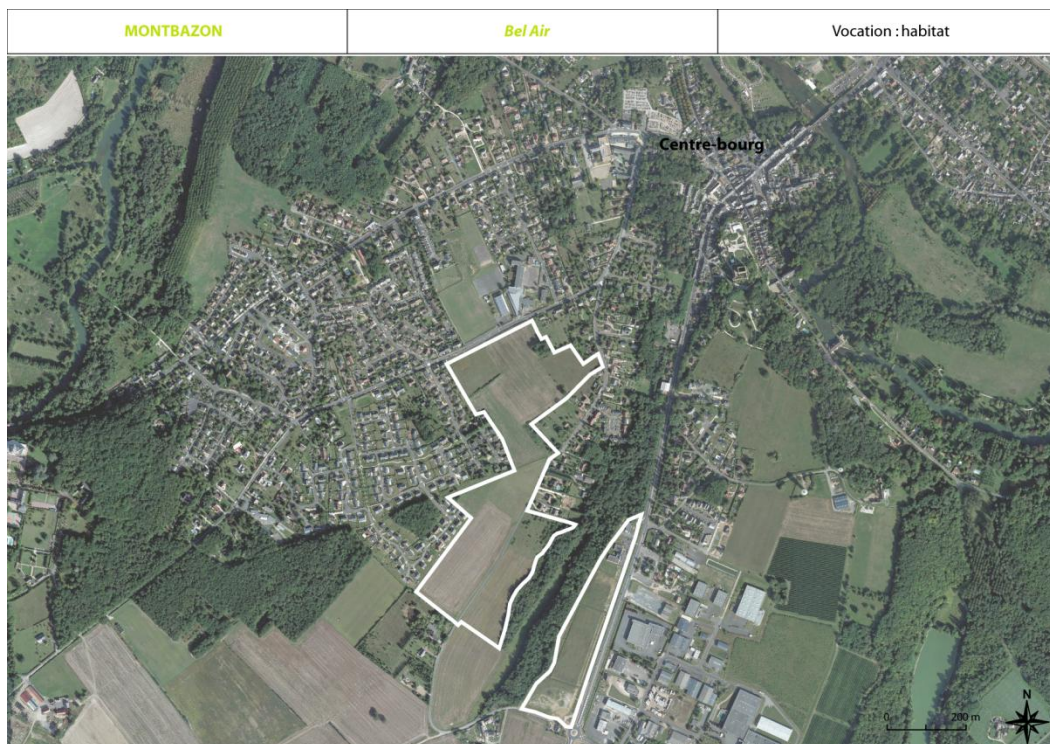


### 3.1.8 Montbazon – extension urbaine à vocation d'habitation, économique (le long de la D910)

| Nom de la commune      | Montbazon : PLU en 2006, dernière modification en 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Superficie             | 22 hectares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
| Thématique             | Principaux constats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sensibilité environnementale |
| Environnement physique | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dénivelé vers des ruisseaux dont l'un est recensé comme corridor écologique (transmission potentielle de polluants).</li> <li>Occupation du sol : terrains agricoles et secteur économique le long de la RD910.</li> <li>Enjeux agricoles faibles.</li> </ul>                                                                                                        | ●                            |
| Environnement naturel  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Boisement important entre le site et la D910.</li> <li>Corridor écologique lié au cours d'eau et au boisement à l'Est, et réservoir de biodiversité en limite Nord-Ouest.</li> </ul>                                                                                                                                                                                 | ●                            |
| Cadre paysager         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Une construction ancienne de qualité à l'Ouest du site.</li> <li>Site peu visible à partir de la D910.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    | ●                            |
| Risques et nuisances   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuisances sonores : proximité au Sud de l'aérodrome Tours-Sorigny peu fréquenté ; proximité de la D910 mais sans nuisance sonore perceptible pour le site.</li> <li>Qualité de l'air : site localisé dans le périmètre de vigilance pour la qualité de l'air.</li> </ul>                                                                                             | ●                            |
| Accroche urbaine       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dernier site urbanisable de Montbazon en partie en renouvellement urbain et dans la continuité de l'empreinte urbaine, à une centaine de mètres de la D910 à environ 1,5 km du centre-bourg et à 2 km de l'A85.</li> <li>Commune desservie par les bus du Fil Vert (D910).</li> <li>Présence d'une gare dans le centre-bourg mais hors périmètre du site.</li> </ul> | ●                            |
| Conclusion             | Site bien desservi mais quelques sensibilités relatives à la biodiversité : risque de transmission de polluants par les eaux de ruissellement.                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Sensibilité moyenne</b>   |
| Recommandations        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver en partie le boisement le long de la D910 pour l'intégration paysagère du site.</li> <li>Préserver un espace tampon le long du ruisseau et du réservoir de biodiversité.</li> <li>Précautions à prendre vis-à-vis des eaux pluviales et de ruissellement.</li> </ul>                                                                                       |                              |

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT

**ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES SITES D'EXTENSION  
DE LA COMMUNE DE MONTBAZON**



BD ORTHO®IGN, EVEN Conseil octobre 2012

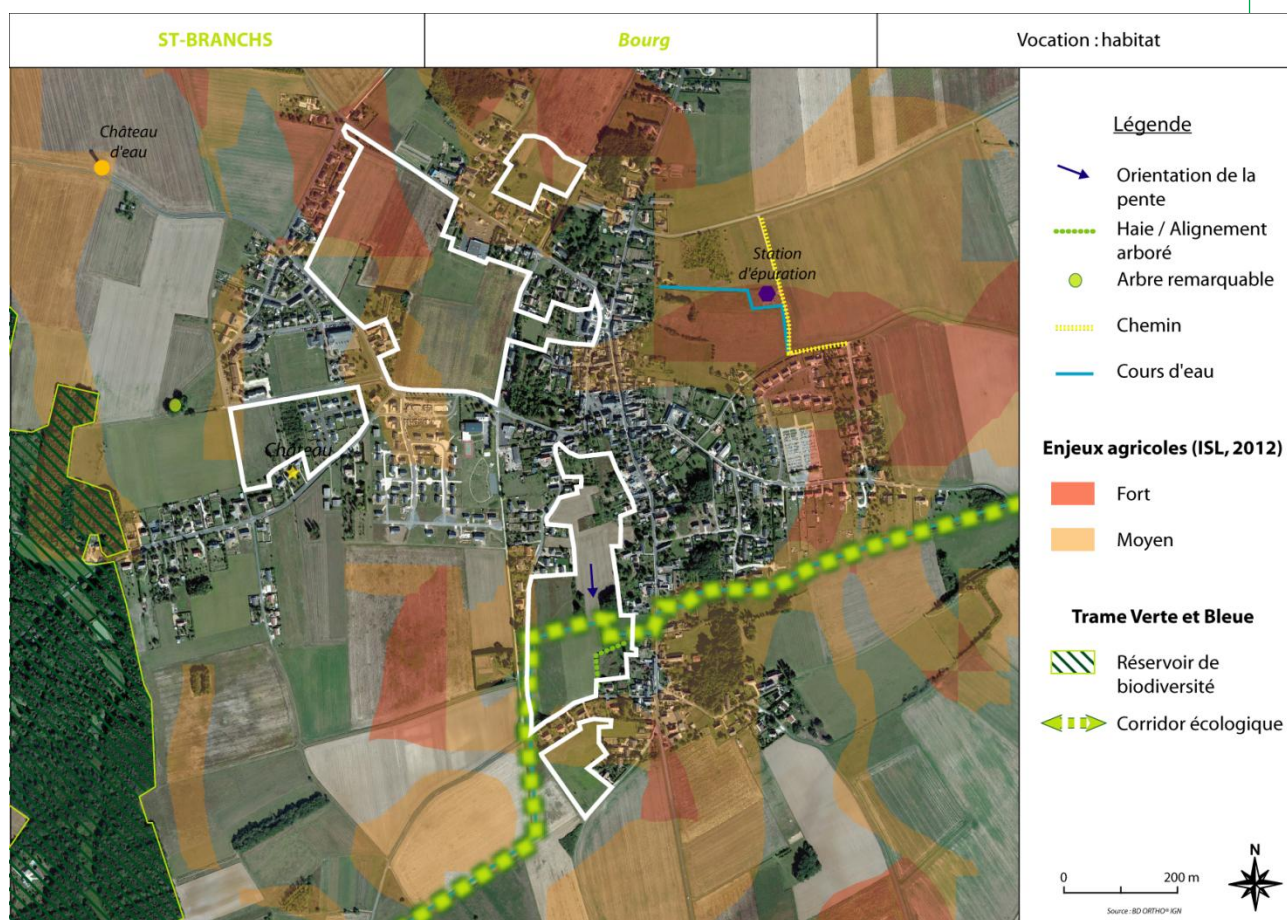
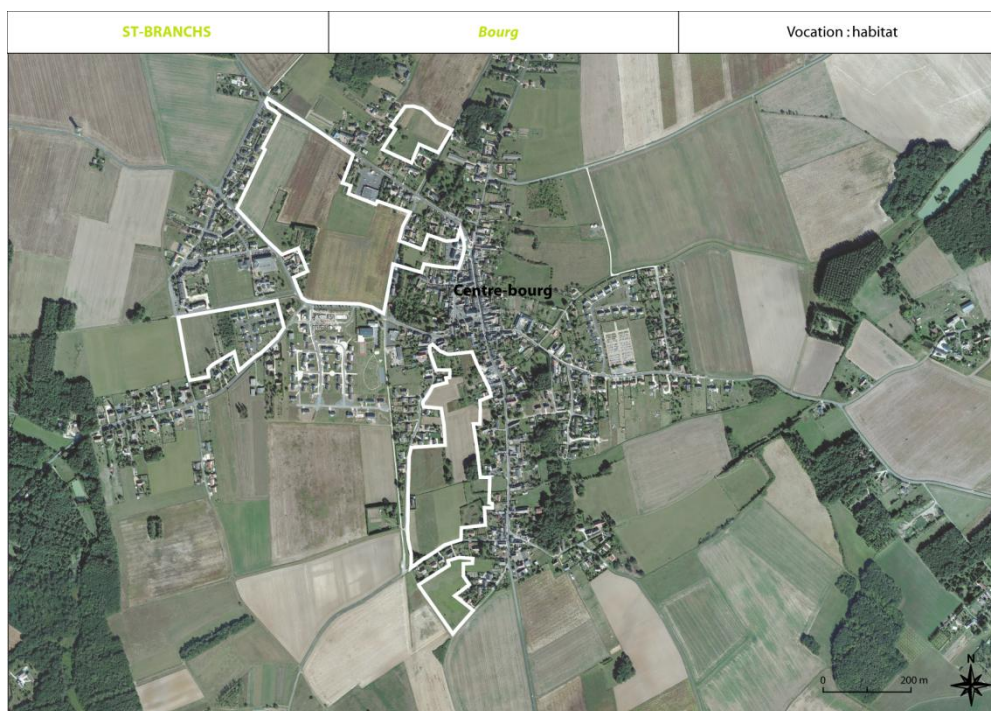


**3.1.9 Saint-Branchs - extension urbaine à vocation d'habitat (5 sites)**

| Nom de la commune             | Saint-Branchs : POS 2000, PLU en cours d'élaboration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Superficie                    | 34 hectares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |
| Thématique                    | Principaux constats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sensibilité environnementale |
| <b>Environnement physique</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une pente en direction d'un corridor écologique (transmission potentielle de polluants).</li> <li>• Occupation du sol : parcelles agricoles cultivées et en friches, quelques habitations et haies.</li> <li>• Enjeux agricoles : faibles sur le terrain du Sud ; forts et moyens sur les sites au Nord de la commune.</li> </ul>                                                                                                        | ●                            |
| <b>Environnement naturel</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruisseau désigné comme corridor écologique.</li> <li>• Réservoir de biodiversité à l'Ouest du bourg (vallon du ruisseau de Saint-Branchs).</li> <li>• Commune localisée en limite d'une zone de développement éolien (ZDE).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | ●                            |
| <b>Cadre paysager</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En cœur d'îlot : présence de jardins, haies, arbres.</li> <li>• Visibilité du site : future entrée de bourg Sud.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ●                            |
| <b>Risques et nuisances</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de nuisance sonore.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ●                            |
| <b>Accroche urbaine</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sites localisés à environ 9 km de l'A85.</li> <li>• Sites localisés à l'intérieur et en limite du secteur de 500 mètres autour du centre-bourg, le site au Sud est excentré par rapport à la centralité du bourg.</li> <li>• Pas de gare.</li> <li>• Commune desservie par les cars Fil Vert.</li> </ul>                                                                                                                                 | ●                            |
| <b>Conclusion</b>             | Le principal impact de l'urbanisation concernera l'agriculture et la préservation du corridor écologique associé au ruisseau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Sensibilité moyenne</b>   |
| <b>Recommandations</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les extensions en prenant en compte l'enjeu agricole (limiter les superficies à afficher dans le PLU en fonction des besoins de constructions de logement).</li> <li>• Préserver un espace tampon (végétalisé) le long du ruisseau et en limite du réservoir de biodiversité.</li> <li>• Préserver dans la mesure du possible quelques éléments paysagers caractéristiques des jardins en cœur d'îlot en partie Nord.</li> </ul> |                              |

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT

# ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES SITES D'EXTENSION DE LA COMMUNE DE SAINT-BRANCHS



**3.1.10 Isoparc de Sorigny - extension urbaine à vocation économique**

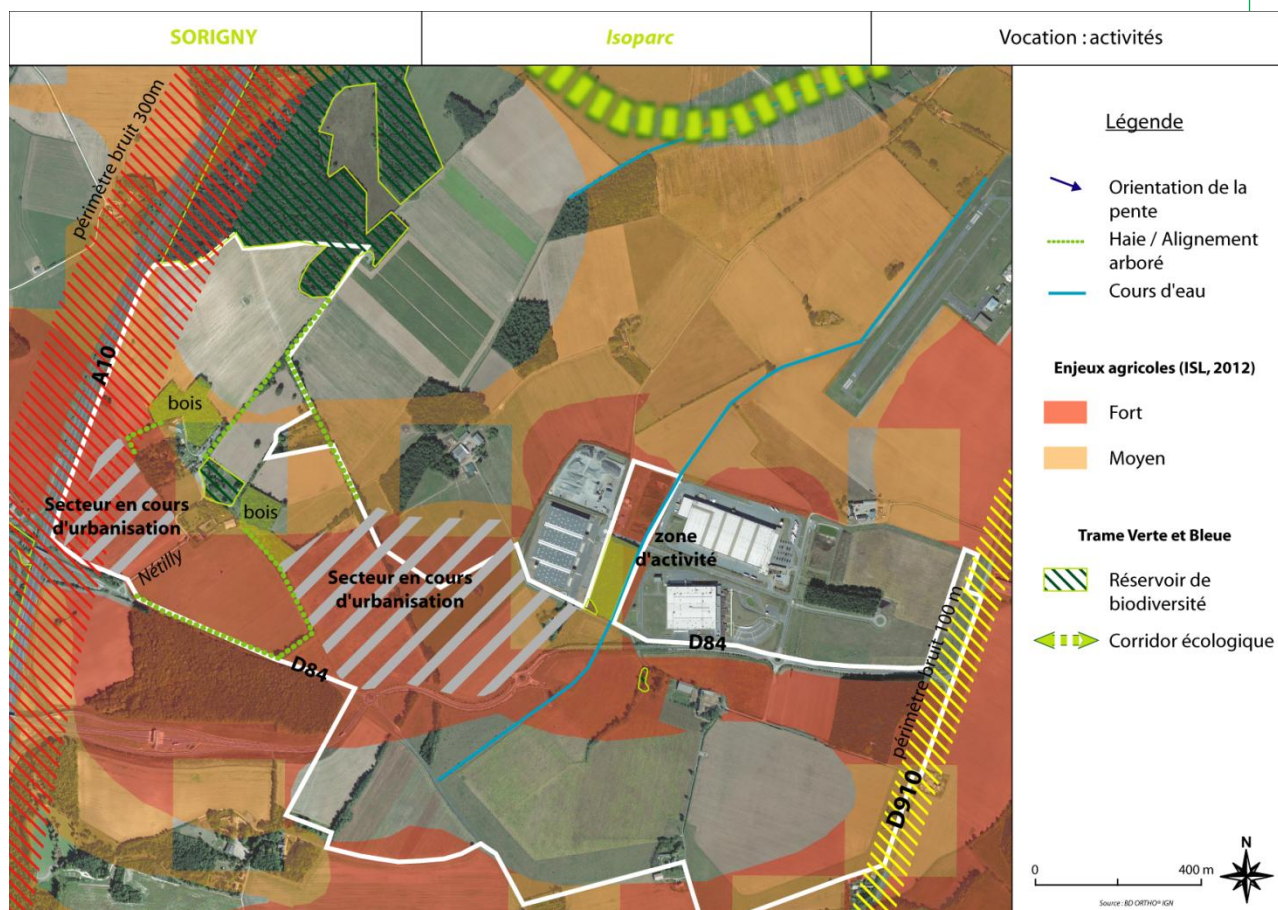
| Nom de la commune      | Sorigny : PLU 2006, modification en 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Superficie             | 205 hectares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
| Thématique             | Principaux constats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sensibilité environnementale |
| Environnement physique | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relief peu marqué.</li> <li>• Occupation du sol : parcelles agricoles cultivées et zone d'activités en cours d'urbanisation ; présence de quelques habitations.</li> <li>• Enjeux agricoles : parcelles à enjeux agricoles forts et moyens.</li> </ul>                                                                                                                                                                      | ●                            |
| Environnement naturel  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence de plusieurs boisements et d'un ruisseau en limite Est du site.</li> <li>• 2 réservoirs de biodiversité : au Nord du site (bois), et en limite Est, près de la zone d'activité existante (zone humide).</li> <li>• Réservoir au lieu-dit "la Récréation" (présence d'une mare).</li> </ul>                                                                                                                         | ●                            |
| Cadre paysager         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visibilité forte depuis l'A10.</li> <li>• Présence de boisements et de quelques haies bocagères.</li> <li>• Secteur d'activités à proximité peu intégré.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         | ●                            |
| Risques et nuisances   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuisances sonores : présence de l'A10 (périmètre de recul de 300 mètres).</li> <li>• Qualité de l'air : site localisé dans le périmètre de vigilance pour la qualité de l'air.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   | ●                            |
| Accroche urbaine       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Site localisé en bordure de l'A10 et hors de l'empreinte urbaine.</li> <li>• Pas de gare.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ●                            |
| Conclusion             | Le site est localisé hors de l'empreinte urbaine mais à proximité de l'A10 et d'un site d'activités existant. Il s'étend sur un territoire agricole à enjeux forts et moyens avec quelques réservoirs de biodiversité en limite.                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Sensibilité forte</b>     |
| Recommandations        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Préserver haies, boisements, notamment en bordure de la RD84 favorisant le traitement paysager de la zone.</b></li> <li>• <b>Privilégier l'urbanisation en périphérie immédiate des zones d'activités existantes.</b></li> <li>• <b>Prévoir une intégration paysagère des constructions notamment en bordure d'A10 et RD84.</b></li> <li>• <b>Prévoir une gestion agricole dans l'attente d'urbanisation.</b></li> </ul> |                              |

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT



ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DE L'ISOPARC DE SORIGNY

BD ORTHO®IGN, EVEN Conseil octobre 2012



### 3.2 Tableau de synthèse

| Nom de la commune                   | Sensibilité par thématique |                       |                |                      |                  | Conclusions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------|----------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Environnement physique     | Environnement naturel | Cadre paysager | Risques et nuisances | Accroche urbaine |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Chanceaux-sur-Choisille (activités) | ●                          | ●                     | ●              | ●                    | ●                | Co-visibilité importante du site notamment avec un monument historique. Trame verte et bleue en limite du site à préserver dans les aménagements.                                                                                                                                                                                |
| Mettray (activités)                 | ●                          | ●                     | ●              | ●                    | ●                | Pente en direction d'un ruisseau et d'un réservoir de biodiversité : impact potentiel du ruissellement des eaux pluviales à anticiper.                                                                                                                                                                                           |
| Fondettes (activités et habitat)    | ●                          | ●                     | ●              | ●                    | ●                | Sites à enjeu agricole traversés par des corridors de biodiversité à préserver dans l'aménagement.                                                                                                                                                                                                                               |
| Luynes (habitat)                    | ●                          | ●                     | ●              | ●                    | ●                | Sites à enjeux agricoles importants et présence d'un réservoir de biodiversité à l'intérieur de l'un des sites.                                                                                                                                                                                                                  |
| Saint-Étienne-de-Chigny (habitat)   | ●                          | ●                     | ●              | ●                    | ●                | Pente importante en direction d'un réservoir de biodiversité impliquant un risque de transmission de polluants par le ruissellement des eaux pluviales. Secteur d'enjeu stratégique du réseau écologique (connexion avec le Val-de-Loire). Commune concernée par le périmètre Val-de-Loire Unesco. Site en cours d'urbanisation. |
| Ballan-Miré (habitat)               | ●                          | ●                     | ●              | ●                    | ●                | Site localisé sur des parcelles agricoles à enjeu fort et présentant des enjeux faunistiques avec la présence de réservoirs de biodiversité à proximité.                                                                                                                                                                         |
| Chambray-lès-Tours (activités)      | ●                          | ●                     | ●              | ●                    | ●                | Site localisé sur des parcelles agricoles à enjeux forts et moyens. Présence d'un corridor écologique sur le site. Zone d'activités existante peu qualifiée.                                                                                                                                                                     |
| Montbazou (habitat, activités)      | ●                          | ●                     | ●              | ●                    | ●                | Pentes vers des ruisseaux dont un corridor écologique : risque de transmission de polluants par le ruissellement des eaux pluviales. Quelques parcelles agricoles à enjeux moyens. Site localisé dans un périmètre de 1.000 mètres autour d'une gare.                                                                            |
| Saint-Branches (habitat)            | ●                          | ●                     | ●              | ●                    | ●                | Certains sites d'enjeux forts et moyens pour l'agriculture. Présence d'un corridor écologique dans l'un des sites. Sites localisés dans un périmètre de 500 mètres autour du centre-bourg.                                                                                                                                       |
| Sorigny (activités)                 | ●                          | ●                     | ●              | ●                    | ●                | Site localisé hors de l'emprise urbaine, mais à proximité de l'A10, sur des parcelles à enjeux forts et moyens. Présence d'un réservoir de biodiversité au centre du site.                                                                                                                                                       |

## 4 ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES LOCALISÉES ET PRÉSENTATION DES MESURES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES

### Extrait de l'article R.414-23 du Code de l'environnement

L'évaluation des incidences Natura 2000 comprend dans tous les cas :

*"1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;*

*2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation."*

### 4.1 Le projet de SCoT

Le projet de SCoT a été défini pour répondre aux besoins de production de logements, estimés à 35.800 pour la période 2010-2030, tout en préservant la qualité paysagère et naturelle du territoire, source d'attractivité et de reconnaissance pour l'agglomération tourangelle.

Afin de préserver ses espaces naturels et agricoles, le SCoT a choisi de privilégier le renouvellement urbain sur son territoire pour accueillir les nouveaux habitants ; ainsi seuls 40 % des logements à créer entre 2010 et 2030 le seront en extension, soit 14.300 logements pour une consommation d'espaces naturels et agricoles de l'ordre de 800 hectares. En organisant son territoire autour de trois niveaux urbains, le cœur métropolitain comprenant sept communes, les pôles relais (Fondettes, Ballan-Miré et Montlouis-sur-Loire) et les communes périurbaines (30 communes), le SCoT a également défini des niveaux de densité urbaine en adéquation avec la nature de chaque commune. Les densités planchers varieront ainsi de 15 à 25 logements par hectare selon les communes.

La localisation des sites d'extension du territoire a également été définie en fonction de trois critères principaux correspondant aux ambitions du projet : la proximité vis-à-vis d'une gare ou d'un centre-bourg, la qualité des secteurs agricoles et l'impact sur la trame verte et bleue.

Le risque inondation étant particulièrement prégnant sur le territoire de l'agglomération tourangelle, le SCoT a choisi de moduler l'intensité urbaine en bord de Loire notamment en fonction du risque et de limiter les constructions nouvelles à 2.500 logements. Par ailleurs ces logements devront être adaptés au risque et faciliter le retour à la normale.



Afin de conserver son patrimoine naturel et paysager exceptionnel, le SCoT a réalisé une étude ayant permis la définition d'une trame verte et bleue sur son territoire. Celle-ci se compose de noyaux de biodiversité, comprenant notamment les sites Natura 2000 et autres éléments naturels présentant une biodiversité importante, des corridors écologiques reliant les noyaux à conserver, ainsi que des éléments de nature ordinaire (socle de base de la TVB). Enfin, la réalisation d'une étude identifiant les secteurs agricoles à enjeux sur l'ensemble de l'agglomération tourangelle, devra contribuer à préserver le socle agronaturel.

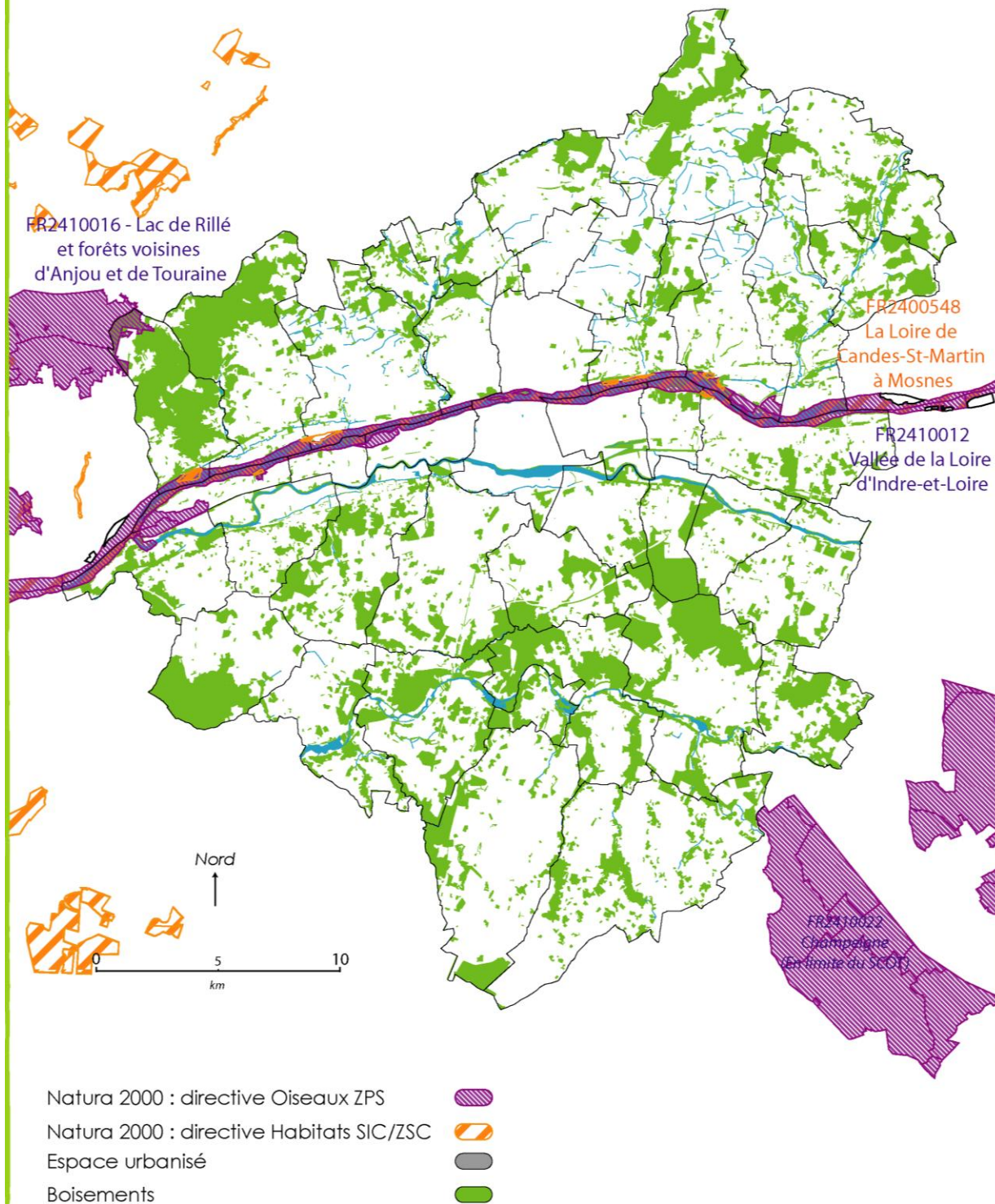
## 4.2 Le réseau Natura 2000 sur le territoire de l'agglomération tourangelle

Le territoire du SCoT est concerné par trois sites Natura 2000 : les deux sites de la vallée de la Loire dont les périmètres sont identiques (la ZPS "Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire" et le SIC de la "Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes") et le Lac de Rillé et forêts avoisinantes (ZPS). Il faut également noter la présence d'un site Natura 2000 en limite Sud-Est du SCoT (hors périmètre du SCoT toutefois) : Champeigne (ZPS).

Le premier site de la vallée de la Loire - la ZPS Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire - est concerné par la directive Oiseaux et le second - le SIC Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes - par la Directive Habitat.

**Réseau Natura 2000**

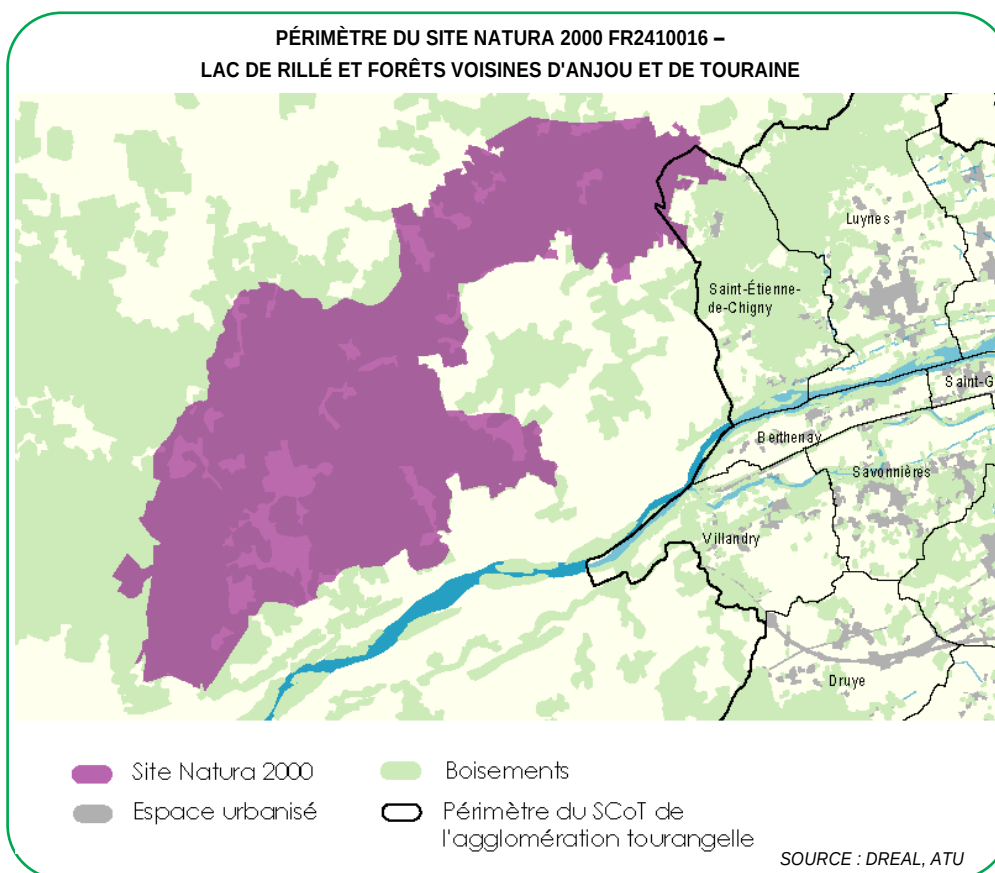
3 sites localisés en partie dans l'Agglomération Tourangelle



Mai 2012 - Source : DREAL Centre, ATU

even  
Conseil

#### 4.2.1 Lac de Rillé et forêts voisines d'Anjou et de Touraine (FR2410016)



Le site Natura 2000 du lac de Rillé et des forêts voisines d'Anjou et de Touraine s'étend sur 43.957 ha au total, dont 140,6 ha inclus dans le périmètre du SCoT au Nord de la commune de Saint-Etienne-de-Chigny.

L'intérêt de la zone repose en premier lieu sur la présence en période de reproduction de la Cigogne noire, espèce rare en Europe et vulnérable au niveau français (liste rouge). Malgré la grande discrétion de l'espèce, les observations régulières en période de reproduction permettent d'estimer les effectifs entre 1 et 3 couples (en 2000). L'espèce occupe de grands territoires (50-150 km<sup>2</sup>) : elle fait son nid dans de vastes massifs forestiers et recherche son alimentation dans les cours d'eau et zones humides voisins.

Par ailleurs, les différents types de milieux présents au sein des massifs forestiers du site - qui se distinguent en termes de types et d'âges des peuplements, de degré d'ouverture, de proximité à des zones humides - accueillent régulièrement en période de reproduction une quinzaine d'autres espèces inscrites à l'annexe I de la directive " Oiseaux ", parmi lesquelles la Bondrée apivore, le Circaète Jean-le-Blanc, le Pic noir et depuis peu le Balbuzard pêcheur (pinèdes), l'Engoulevent, la Fauvette pitchou, l'Alouette lulu et le Busard Saint-Martin (landes, régénérations, jeunes plantations, pare-feux), la Pie-grièche écorcheur (prairies et bocages), le Héron pourpré, le Busard des roseaux (étangs) et le Martin-pêcheur (cours d'eau).

Au Nord du site, le lac de Rillé, dont la vocation première est l'irrigation du bassin de l'Authion, présente une très grande diversité avifaunistique (240 espèces d'oiseaux au total y ont été notées). Il constitue notamment une halte migratoire importante en automne (notamment pour les limicoles, qui s'alimentent sur les vasières et pelouses) ainsi qu'un site d'hivernage intéressant (en particulier pour les grèbes, canards, oies, etc., avec des effectifs d'oiseaux d'eau hivernant pouvant atteindre les 6.000 individus).



Les zones agricoles présentes sur le site accueillent quant à elles un cortège d'espèces supplémentaires, comme l'Œdicnème criard, le Busard cendré (en reproduction) et le Pluvier doré (en hivernage).

L'ensemble de la zone, qui associe milieux forestiers et milieux humides, ainsi que des zones agricoles, présente donc une diversité importante d'espèces inscrites à l'annexe I de la directive "Oiseaux", qui justifie la désignation de ce complexe écologique en Zone de protection spéciale.

#### Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE

Le site Natura 2000 du lac de Rillé et des forêts voisines d'Anjou et de Touraine accueille un certain nombre d'oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE. Cette directive, la Directive Oiseaux, a été prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen. À l'Annexe I de cette dernière figure les oiseaux qui bénéficient d'une protection spéciale de leur habitat. Leur présence entraîne le classement en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) du site.

Sur le site du lac de Rillé et des forêts voisines d'Anjou et de Touraine, les espèces suivantes ont été recensées :

*Alcedo atthis, Ardea purpurea, Burhinus oedichnemus, Caprimulgus europaeus, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Ciconia nigra, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus pygargus, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Egretta alba, Egretta garzetta, Falco columbarius, Falco peregrinus, Lanius collurio, Lullula arborea, Milvus migrans, Pandion haliaetus, Pernis apivorus, Philomachus pugnax, Platalea leucorodia, Pluvialis apricaria, Recurvirostra avosetta, Sterna albifrons, Sterna hirundo, Sylvia undata, Tringa glareola.*

#### Activités socio-économiques sur et à proximité du site

Un certain nombre d'activités socio-économiques sont pratiquées sur et à proximité du site Natura 2000 et peuvent avoir des interactions avec celui-ci. Le DOCOB répertorie ainsi les activités suivantes sur et à proximité du site :

- la gestion forestière ;
- l'artificialisation des peuplements ;
- la pêche de loisirs et la chasse ;
- les sports nautiques ;
- la gestion des niveaux d'eau.

#### Vulnérabilité liée aux activités socio-économiques

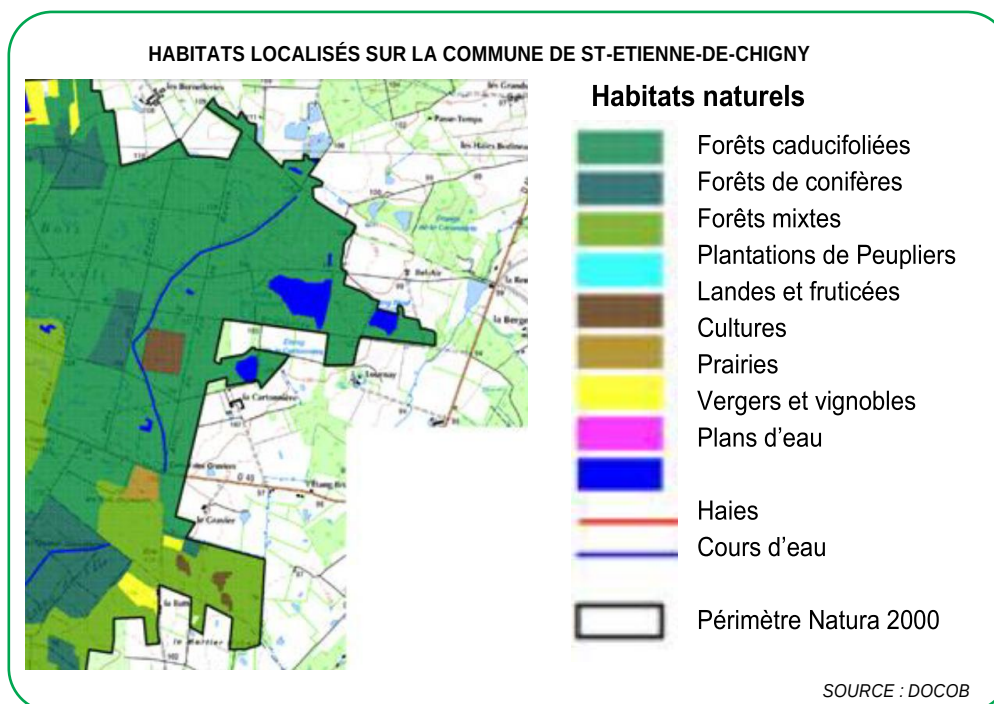
Parmi ces activités, certaines peuvent présenter des menaces qui pèsent sur la biodiversité des zones forestières, notamment :

- l'inadéquation des périodes de certains types de travaux sylvicoles et de coupes avec les périodes de reproduction de certaines espèces (risques de dérangement des espèces ou de destruction de leur habitat de reproduction) ;
- la substitution d'écosystèmes diversifiés par des peuplements artificialisés ;
- le déficit en éléments annexes (mares, vieux arbres, milieux ouverts et semi-ouverts, etc.).

En ce qui concerne les zones humides, les principales menaces pour la conservation d'espèces telles que le Héron pourpré et le Busard des roseaux sont la régression des roselières et des ripisylves.

#### Caractéristiques de la partie incluse dans le territoire du SCoT

La forêt est privée et presque entièrement couverte par un Plan Simple de Gestion.



Les milieux présents sur la commune de St Etienne-de-Chigny sont les suivants : forêt caducifoliée, plan d'eau, cours d'eau, landes et fruticées, cultures, prairie, forêt mixte. Aucun oiseau n'a été localisé sur la commune. Cependant, les milieux présents sont favorables pour la reproduction et/ou l'alimentation des espèces d'oiseaux repérés.

#### DOCOB

L'élaboration du document d'objectifs (DOCOB) du site du lac de Rillé et forêts voisines d'Anjou et de Touraine a été lancée en janvier 2010 et s'est achevée en novembre 2011. Il définit pour le site quatre objectifs principaux :

- Préserver en priorité les habitats des espèces spécialisées d'intérêt communautaire recensées sur le site ;
- Limiter les risques de mortalité et les causes d'échec de la reproduction des espèces d'intérêt communautaire recensées sur le site ;
- Sensibiliser les représentants des activités existantes ainsi que les acteurs du territoire et améliorer les connaissances sur le site ;
- Assurer de manière générale la préservation de la biodiversité au sein de la ZPS.

Le programme d'actions défini par le DOCOB se traduit par la création d'une charte Natura 2000, de contrats Natura 2000 (forestiers, agricoles et les autres) ainsi que des mesures transversales telles que le suivi ornithologique et l'inventaire des mares et plans d'eau de petite taille.

#### 4.2.2 La Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire (FR2410012)

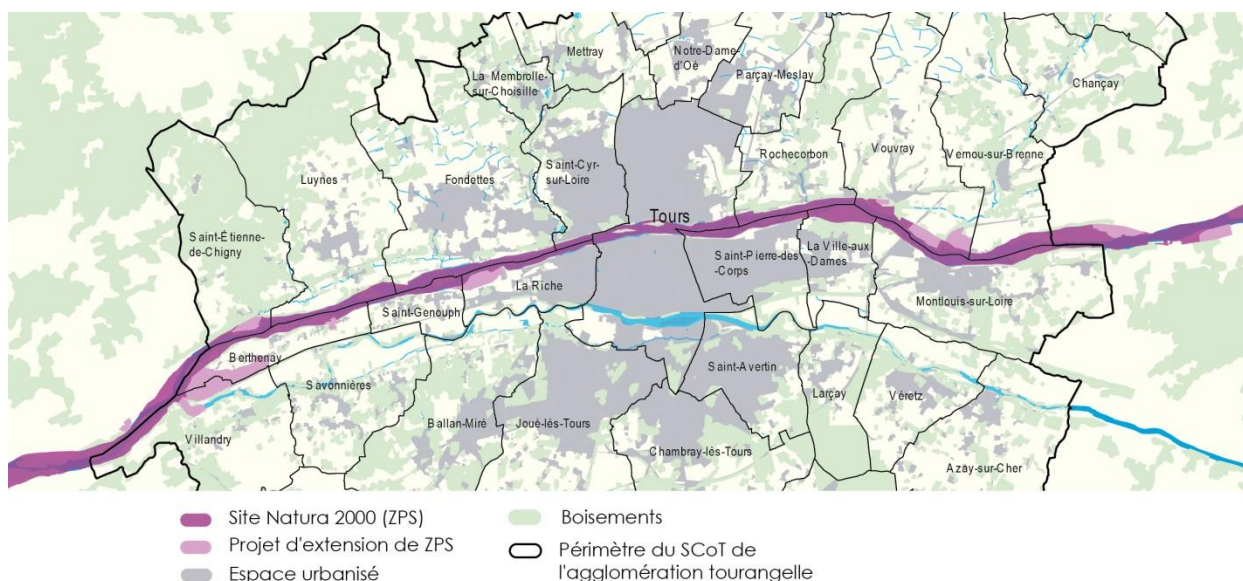
La ZPS Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire, protégée par la Directive Oiseaux, s'étend sur 4.893 ha dont 1.683 ha inclus dans le périmètre du SCoT.

Le site présente une mosaïque de milieux naturels : milieux ouverts prairiaux, boisements alluviaux et le lit de la Loire et ses annexes hydrauliques – boires et mares – plus ou moins connectés au fleuve. Cette diversité de milieu lui permet d'accueillir une faune et une flore remarquable.

Des colonies nicheuses de Sternes naine et pierregarin et de Mouette mélanocéphale ont ainsi été recensées sur le site. Ces colonies se déplacent d'année en année en raison du changement de physionomie des îlots (dynamique fluviale, végétalisation).

Le site accueille également des espèces en période de reproduction : le Bihoreau gris, l'Aigrette garzetta, la Bondrée apivore, le Milan noir, l'Œdicnème criard, le Martin-pêcheur, le Pic noir et la Pie-grièche écorcheur. Des colonies importantes de Mouettes rieuses et d'Hirondelles de rivage ont été recensées. Le site présente aussi un intérêt en période migratoire.

#### PÉRIMÈTRE DU SITE NATURA 2000 FR2410012 – LA VALLEE DE LA LOIRE D'INDRE-ET-LOIRE



SOURCE : DREAL, ATU

#### Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE

La ZPS Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire accueille les espèces suivantes :

*Nycticorax nycticorax*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Philomachus pugnax*, *Tringa glareola*, *Pandion haliaetus*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Burhinus oedipnemus*, *Larus melanocephalus*, *Sterna hirundo*, *Sterna albifrons*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Alcedo atthis*, *Dryocopus martius*, *Lanius collurio*.

#### Activités socio-économiques sur et à proximité du site

Les activités socioéconomiques suivantes ont été localisées sur ou à proximité du site :

- les lignes électriques et téléphoniques, les sentiers, les chemins, les pistes cyclables (y compris les routes forestières) ;
- les intrusions et les perturbations humaines, le piétinement et la surfréquentation, le pillage de stations floristiques ;
- la pêche de loisir et la chasse ;
- les activités de plein-air et de loisirs, les sports nautiques, les voies de navigation ;
- les captages des eaux de surfaces, les carrières de sable et de graviers, l'extraction de sables et de graviers, l'endiguage, le remblai et les plages artificielles ;
- la pollution des eaux de surface (limniques et terrestres, marines et saumâtres) ;
- la modification de la structure des cours d'eau intérieurs ;
- la compétition (flore), l'érosion, l'eutrophisation naturelle, les inondations ;



### Vulnérabilité liée aux activités socio-économiques

La ZPS de la vallée de la Loire d'Indre-et-Loire est particulièrement sensible aux activités humaines suivantes :

- le dérangement humain lié notamment à certaines formes de loisirs ;
- les travaux d'entretien du lit mineur.

### DOCOB

Le DOCOB (document d'objectifs) de la ZPS Vallée de la Loire en Indre-et-Loire définit quatre enjeux répartis dans trois catégories différentes :

- Enjeux biologiques :
  - maintenir la mosaïque d'habitat d'espèces et le corridor écologique le long de la Loire.
- Enjeux économiques, sociaux et culturels :
  - maintenir/développer des pratiques économiques favorables aux différents cortèges d'oiseaux,
  - communiquer, sensibiliser le public et rendre compatible avec la pratique d'activités de loisir avec les exigences écologiques des oiseaux.
- Enjeux de gouvernance locale :
  - animer et coordonner la démarche localement pour assurer l'atteinte des objectifs du site Natura 2000.

#### 4.2.3 La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes (FR2400548)

Le SIC Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes, protégé pour ses habitats, s'étend sur 5.556 ha au total dont 1.683 ha inclus dans le périmètre du SCOT.

Avant la confluence avec le Cher, le lit conserve des caractères de la partie amont. On note toutefois l'apparition de falaises calcaires favorisant la présence d'habitats rupicoles. Après la confluence avec le Cher et surtout avec la Vienne, le lit mineur se diversifie avec la présence de grandes îles et d'un val plus ample et localement bocager.

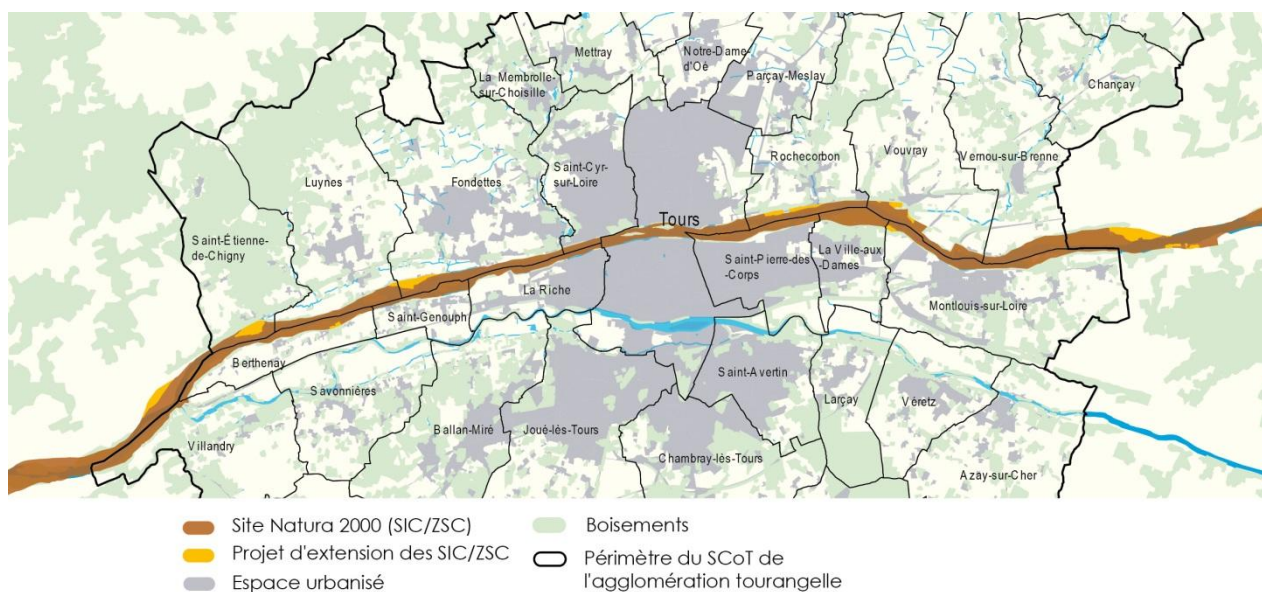
On peut distinguer trois unités :

- de Mosnes à Rochecorbon, la Loire est associée à des forêts alluviales et à l'ormie qui subsistent en stations souvent remarquables ;
- de Rochecorbon à Cinq-Mars-La-Pile, le cours conserve à peu près les mêmes caractères, avec toutefois une extension des surfaces occupées par le Chenopodium et le Nanocyperion. Cette section est la seule du département à montrer des indices de présence de la Loutre ;
- à l'aval de Cinq-Mars-La-Pile, avec les confluences du Cher et de la Vienne, le cours se diversifie de manière considérable.

Le site accueille des habitats particulièrement intéressants notamment, de vastes pelouses sur sables décalcifiés qui peuvent apparaître au niveau des bras annexes (boires), des mares et des forêts alluviales, et qui, pour la plupart, sont en excellent état. Le val renferme encore de grandes surfaces en prairies exploitées par les Pies-grièches et le Rôle des genêts. À noter également, la présence de grandes stations de Fritillaires pintade.

L'ensemble du cours joue ainsi un rôle important pour les oiseaux et les poissons.

### PÉRIMÈTRE DU SITE NATURA 2000 FR2400548 LA LOIRE DE CANDES-ST-MARTIN À MOSNES



SOURCE : DREAL, ATU

#### Habitats

Le site Natura 2000 de la Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes présente divers habitats naturels dont certains figurent à l'annexe I de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Il s'agit d'habitats d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation :

- eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* (code habitat : 3130) ;
- lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* (code habitat : 3150) ;
- forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* (code habitat : 9180) ;
- forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (code habitat : 91E0) ;
- forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) (code habitat : 91F0) ;
- rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion* (code habitat : 3260) ;
- rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* p.p. (code habitat : 3270) ;
- pelouses calcaires de sables xériques (code habitat : 6120) ;
- pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (\* sites d'orchidées remarquables) (code habitat : 6210) ;
- mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin (code habitat : 6430).

#### Espèces visées à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Le site Natura 2000 de la Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes accueille également des espèces animales visées à l'annexe II de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

L'annexe II liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation. Il peut s'agir d'espèces en danger d'extinction, vulnérables, rares ou endémiques (caractéristiques d'un secteur géographique et strictement localisées dans cette zone).

Mammifères : *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis*, *Castor fiber*, *Lutra lutra*, *Rhinolophus hipposideros*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis emarginatus*, *Myotis bechsteinii*  
Poissons : *Alosa alosa*, *Alosa fallax*, *Salmo salar*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Cottus gobio*, *Petromyzon marinus*, *Lampetra fluviatilis*.

Invertébrés : *Lycaena dispar*, *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina*, *Ophiogomphus cecilia*, *Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo*.

#### Activités socio-économiques sur et à proximité du site

Les activités socio-économiques suivantes ont été localisées sur ou à proximité du site :

- l'agriculture : notamment le pâturage, qui peut subir des modifications des pratiques et des abandons de systèmes pastoraux ;
- les activités de pêche de loisir et de chasse ;
- l'extraction de granulats ;
- les pratiques autour de certains espaces anthropisés tels que certaines formes d'habitats, certaines décharges, les lignes électriques ;
- les autres loisirs et activités de tourisme ;
- la gestion des niveaux d'eau et les inondations ;
- l'eutrophisation ;
- l'envahissement d'une espèce, la compétition entre les espèces (ex : Goéland/Sterne) et la pollution génétique.

#### Vulnérabilité liée aux activités socio-économiques

Plusieurs de ces pratiques humaines peuvent perturber le fonctionnement du SIC :

- l'évolution des pratiques agricoles : certains secteurs agricoles sont abandonnées tandis que sur d'autres, la culture est intensifiée (culture maraîchère) ;
- l'extension locale de zones industrielles ;

La création de plans d'eau de loisirs et développement d'urbanisation de loisirs (cabanons et caravanes fixes) ;

- l'extraction de granulats : il est cependant noté que cette pratique est aujourd'hui en recul.

#### Caractéristiques de la partie incluse dans le territoire du SCoT

Le SIC de le Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes recense les habitats suivants sur le territoire du SCoT :

- Des habitats humides :
  - communautés de grèves exondées avec végétations du *Nanocyperion*, du *Bidention* p.p. et du *Chenopodium rubri* p.p. (Corine 22.12x22.32x24.52 – Natura 2000 3130 x 3270) ;
  - ourlets riverains (Corine 37.71 & 37.72 – Natura 2000 6430) ;
  - phalaridaies, cariçaies et roselières fleurs (Corine 53.16, 53.21 et 53.14) ;
  - formations denses de Jussie à grandes fleurs (Corine 22.3 par défaut).
- Des habitats sur sables secs :
  - grèves sableuses non végétalisées (Corine 24.31) ;
  - friches herbacées thermophiles des grèves sableuses (Corine 24.32x87.2) ;
  - pelouses à Orpins (Corine 35.2 par défaut).



- Des habitats prairiaux :
  - prairies mésophiles de fauche et prairies mésoxérophiles à chiendents dominants (Corine 38.2 par défaut) ;
  - pâtures mésophiles (Corine 38.1).
- Des formations arbustives :
  - fruticées et rosiers (Corine 31.81).
- Des habitats forestiers :
  - saulaie-peupleraie arbustive (Corine 44.12) ;
  - saulaie-peupleraie arborescente (Corine 44.13 et 37.72 en lisière – Natura 2000 91E0-1) et peupleraies sèches à Peuplier noir (Corine 44.13 – Natura 2000 91E0-3) ;
  - forêts de bois tendres colonisés par les bois durs (Corine 44.13x44.41 et 37.72 en lisière – Natura 2000 91F0) ;
  - forêt alluviale de bois durs (ormie-frêne-chêne – Corine 44.41 & 44.42 – Natura 2000 91F0) ;
  - frêne et bocage à Frêne (Corine 41.3).
- Des habitats agricoles et sylvicoles :
  - plantations de robiniers ou autres feuillus (Corine 83.324 et 83.323).
- Des habitats artificialisés :
  - espaces anthropisés (infrastructures routières, bâti ... - Corine 85,86 & 89).

## DOCOB

Le DOCOB du SIC la Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes définit 9 objectifs répartis en 3 catégories.

- Objectifs concernant les espèces d'intérêt communautaire :
  - maintenir la transparence migratoire et conserver les acquis en matière de restauration migratoire pour les poissons migrateurs ;
  - maintenir, voire améliorer l'habitat des cortèges d'espèces du bois mort et des cavités d'arbres ;
  - améliorer la fonctionnalité du site en tant que corridor biologique et source de recolonisation des coteaux et vallées des affluents de la Loire ;
  - étudier la répartition et les effectifs d'espèces mal connues ;
  - maintenir l'état de conservation des territoires de chasse des chauves-souris ;
- Objectifs concernant les habitats d'intérêt communautaire :
  - préserver et restaurer les pelouses sur sables ;
  - préserver et améliorer l'état de conservation des forêts alluviales ;
  - restaurer les habitats aquatiques stagnants et les grèves humides.
- Objectifs transversaux :
  - suivre et évaluer l'état de conservation des habitats et espèces sur le site, en lien avec la mise en place de la gestion, et suivre et évaluer la mise en œuvre du DOCOB au bout de 6 ans.

#### 4.2.4 Champeigne (FR2400548)

Le site Natura 2000 de Champeigne s'étend sur 13.733 hectares au total dont 0 inclus dans le périmètre du SCoT. Il est en effet localisé en limite du périmètre du SCoT.

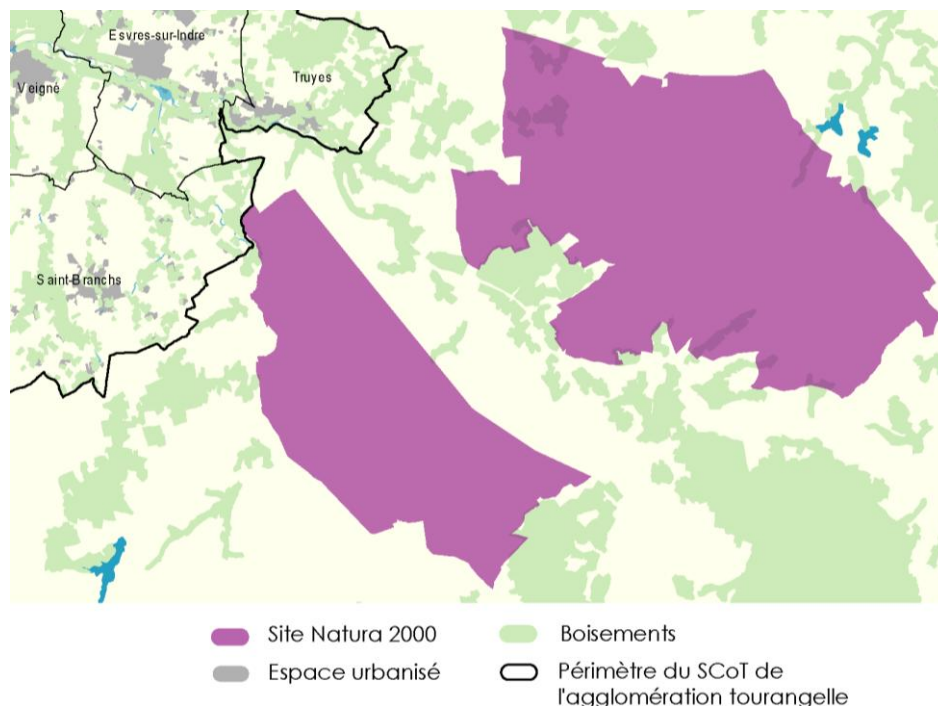
La zone est partagée en deux sous-ensembles disjoints, de part et d'autre de la vallée de l'Indre. Le milieu est constitué d'un plateau installé sur des calcaires lacustres et majoritairement agricole. Les cultures principales sont le blé, le maïs, le colza, les orges de printemps et d'hiver, le tournesol et le pois. On trouve également des jachères.

L'intérêt de ce site repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine telles que l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard, la Caille des blés, les perdrix, les alouettes, les bruants, mais également les rapaces typiques de ce genre de milieux (Busards cendré et Saint-Martin).

L'Outarde canepetière, oiseau en très forte régression dans les plaines céréalières du centre-ouest de la France, est un hôte privilégié et emblématique de la Champeigne. Ce site conserve en effet l'un des deux derniers noyaux reproducteurs de l'espèce en région Centre, avec des effectifs de 15 à 20 mâles chanteurs. De nombreuses actions ont été mises en place en faveur de la conservation de l'avifaune de plaine et de cette espèce en particulier, tant au niveau national que local, avec notamment l'opération spécifique régionale "Avifaune de plaine", menée entre 1997 et 2001 et qui s'est appuyée sur des mesures agri-environnementales (implantation de couverts végétaux favorables aux insectes comme aux oiseaux).

D'autres espèces patrimoniales comme le Hibou des marais se reproduisent sur le site de manière plus ou moins régulière. En hivernage, la zone accueille le Pluvier doré et le Faucon émerillon.

Périmètre du site Natura 2000 FR2410022 - Champeigne



SOURCE : INPN, DREAL

### Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE

Sur le site de Champeigne, huit espèces d'oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE ont été recensées : *Asio flammeus*, *Burhinus oedicnemus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Falco columbarius*, *Lanius collurio*, *Pluvialis apricaria*, *Tetrax tetrax*.

### Activités socio-économique sur et à proximité du site

Le DOCOB du site Natura 2000 répertorie un certain nombre d'activités pratiquées sur ou à proximité du site :

- la modification des pratiques culturales, les fauches/coupes, l'épandage de pesticides ;
- la chasse ;
- la route, l'autoroute, les lignes électriques ;
- la randonnée, l'équitation ;
- les véhicules non motorisés et les véhicules motorisés.

### Vulnérabilité liée aux activités socio-économiques

Le maintien de l'avifaune de plaine est en particulier tributaire de la disponibilité en ressources alimentaires (produits végétaux, insectes, micromammifères) et en couvert végétal.

### DOCOB

Le DOCOB du site Natura 2000 de Champeigne identifie trois enjeux pour le site :

- Enjeux "oiseaux" : maintenir ou améliorer l'état de conservation des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et leurs habitats ;
- Enjeux "économiques et sociaux" : développer des pratiques économiques compatibles et renforçant les démarches de conservation des oiseaux ;
- Enjeux de politique locale : se donner les moyens d'agir localement.

Pour chacun de ces enjeux, des objectifs ont été définis. Ils ont ensuite été détaillés dans différentes actions :

- Création de la charte Natura 2000 de Champeigne ;
- Définition de mesures agro-environnementales ;
- Mise en place de contrats Natura 2000 ;
- Actions d'animation et de suivi.



### 4.3 Analyse des incidences potentielles de la mise en œuvre du SCoT sur le réseau Natura 2000

Même si le Code de l'urbanisme limite la portée du SCoT sur la gestion de ces sites, les recommandations de gestion pour chacun de ces sites sont rappelées en annexe du rapport de présentation. Ces conseils sont issus des DOCOB et/ou charte Natura 2000.

Les tableaux suivants présentent l'analyse des incidences potentielles par site Natura 2000.

| Site Natura 2000                                       | Surfaces                                                                               | Description du projet de SCoT concernant le site Natura 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Incidences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAC DE RILLÉ ET FORÊTS VOISINES D'ANJOU ET DE TOURAINE | 140,6 ha compris dans le périmètre du SCoT sur les 43.957 ha de surface totale du site | <p>Le SCoT prend différentes orientations qui auront un impact sur le site Natura 2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Assurer la vitalité de la trame verte et bleue à toutes les échelles" et notamment les deux sous-orientations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Prendre en compte toutes les composantes de la biodiversité", ce qui implique la protection des réservoirs de biodiversité et le maintien des corridors écologiques,</li> <li>- "Faire connaître pour partager et responsabiliser" en poursuivant les actions pédagogiques et en partageant les connaissances sur les milieux naturels.</li> </ul> </li> <li>• "Faire grandir la ville de l'intérieur pour moins consommer d'espace" et notamment la sous-orientation suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Encadrer les conditions d'extension de la ville".</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le site est entièrement englobé dans un réservoir de biodiversité de la trame verte et bleue : il sera en conséquence protégé de toute urbanisation ;</li> <li>• La poursuite des actions de sensibilisation et d'information contribueront à la protection du site Natura 2000 ;</li> <li>• Aucun espace prioritaire de développement n'est localisé à proximité immédiate du site : le site ne subira aucune nouvelle urbanisation donc aucune augmentation de la pression urbaine sur le territoire du SCoT (augmentation des pollutions, des consommations...).</li> </ul> <p>⇒ Le projet de SCoT n'aura en conséquence aucune incidence négative sur le site Natura 2000 et assurera sa protection</p> |

| Site Natura 2000                    | Surfaces                                                                              | Description du projet de SCoT concernant le site Natura 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Incidences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VALLEE DE LA LOIRE D'INDRE-ET-LOIRE | 1.683 ha compris dans le périmètre du SCoT sur les 4.893 ha de surface totale du site | <p>Le SCoT prend différentes orientations qui auront un impact sur le site Natura 2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Affirmer la valeur emblématique des paysages" et notamment les sous-orientations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Protéger et valoriser les paysages naturels et ruraux" : notamment en conservant la diversité de la végétation dans les vallées,</li> <li>- "Se réapproprier les paysages d'eaux", orientation qui pourrait se traduire par une meilleure accessibilité et l'encouragement de nouveaux usages.</li> </ul> </li> <li>• "Assurer la vitalité de la trame verte et bleue à toutes les échelles" et notamment les deux sous-orientations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Prendre en compte toutes les composantes de la biodiversité", ce qui implique la protection des réservoirs de biodiversité et le maintien des corridors écologiques,</li> <li>- "Faire connaître pour partager et responsabiliser" en poursuivant les actions pédagogiques et en partageant les connaissances sur les milieux naturels.</li> </ul> </li> <li>• "Un archipel de centralités compacte et articulé" et notamment la sous-orientation suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Conforter la ville déjà là" et notamment le cœur métropolitain qui devra accueillir des emplois et population en s'adaptant à l'environnement.</li> </ul> </li> <li>• "Garantir une gestion durable de la ressource en eau" et notamment la sous-orientation suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Contribuer au bon état des eaux" en maîtrisant les eaux pluviales et le rejet de polluants dans les milieux naturels.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le site est également patrimoine mondial de l'Unesco : le SCoT prévoit de préserver sa biodiversité ;</li> <li>• Le site est entièrement englobé dans un réservoir de biodiversité de la trame verte et bleue : il sera en conséquence protégé de toute urbanisation ;</li> <li>• En se réappropriant les paysages d'eau, le SCoT peut accentuer la fréquentation du site. En revanche, la poursuite des actions de sensibilisation et d'information contribueront à la protection du site Natura 2000 ;</li> <li>• Le site traverse l'agglomération de Tours au niveau du cœur métropolitain, ce qui implique une urbanisation existante de part et d'autre du site sur près de 10 km ;</li> <li>• Le SCoT identifie le cœur métropolitain comme un secteur de renouvellement urbain : développement de l'urbanisation en bord de Loire. Du fait du risque inondation l'urbanisation sera cependant modulée en fonction du PPRI : peu d'évolution de densité en bord de Loire ;</li> <li>• L'urbanisation en bordure de Loire implique également des risques liés à la transmission de polluants via les eaux de ruissellement et les eaux pluviales. Pour réduire ces impacts, le SCoT prévoit de maîtriser les eaux pluviales et le rejet de polluants dans les milieux naturels ;</li> <li>• Le SCoT prévoit la restauration des zones d'expansion des crues : augmentation des surfaces naturelles liées au site.</li> </ul> <p>⇒ Bien que le SCoT prévoit une densification urbaine dans le cœur métropolitain, le caractère déjà urbanisé des bordures de Loire et le classement en cœur de biodiversité font que le SCoT n'aura pas d'incidences négatives significatives sur le site Natura 2000</p> |

| Site Natura 2000                         | Surfaces                                                                              | Description du projet de SCOT concernant le site Natura 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Incidences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LA LOIRE DE CANDES-SAINT-MARTIN A MOSNES | 1.683 ha compris dans le périmètre du SCoT sur les 5.556 ha de surface totale du site | <p>Le SCoT prend différentes orientations qui auront un impact sur le site Natura 2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Affirmer la valeur emblématique des paysages" et notamment les sous-orientations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Protéger et valoriser les paysages naturels et ruraux" : notamment en conservant la diversité de la végétation dans les vallées ;</li> <li>- "Se réapproprier les paysages d'eaux", orientation qui pourrait se traduire par une meilleure accessibilité et l'encouragement de nouveaux usages.</li> </ul> </li> <li>• "Assurer la vitalité de la trame verte et bleue à toutes les échelles" et notamment les deux sous-orientations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Prendre en compte toutes les composantes de la biodiversité", ce qui implique la protection des réservoirs de biodiversité et le maintien des corridors écologiques ;</li> <li>- "Faire connaître pour partager et responsabiliser" en poursuivant les actions pédagogiques et en partageant les connaissances sur les milieux naturels.</li> </ul> </li> <li>• "Un archipel de centralités compacte et articulé" et notamment la sous-orientation suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Conforter la ville déjà là" et notamment le cœur métropolitain qui devra accueillir des emplois et population en s'adaptant à l'environnement.</li> </ul> </li> <li>• "Garantir une gestion durable de la ressource en eau" et notamment la sous-orientation suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Contribuer au bon état des eaux" en maîtrisant les eaux pluviales et le rejet de polluants dans les milieux naturels.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le site est également patrimoine mondial de l'Unesco : le SCoT prévoit de préserver sa biodiversité ;</li> <li>• Le site est entièrement englobé dans un réservoir de biodiversité de la trame verte et bleue : il sera en conséquence protégé de toute urbanisation ;</li> <li>• En se réappropriant les paysages d'eau, le SCoT peut accentuer la fréquentation du site. En revanche, la poursuite des actions de sensibilisation et d'information contribueront à la protection du site Natura 2000 ;</li> <li>• Le site traverse l'agglomération de Tours au niveau du cœur métropolitain, ce qui implique une urbanisation existante de part et d'autre du site sur près de 10 km ;</li> <li>• Le SCoT identifie le cœur métropolitain comme un secteur de renouvellement urbain : développement de l'urbanisation en bord de Loire. Du fait du risque inondation l'urbanisation sera cependant modulée en fonction du PPRI : peu d'évolution de densité en bord de Loire ;</li> <li>• L'urbanisation en bordure de Loire implique également des risques liés à la transmission de polluants via les eaux de ruissellement et les eaux pluviales. Pour réduire ces impacts, le SCoT prévoit de maîtriser les eaux pluviales et le rejet de polluants dans les milieux naturels ;</li> <li>• Le SCoT prévoit la restauration des zones d'expansion des crues : augmentation des surfaces naturelles liées au site.</li> </ul> <p>⇒ Bien que le SCoT prévoit une densification urbaine dans le cœur métropolitain, le caractère déjà urbanisé des bordures de Loire et le classement en cœur de biodiversité font que le SCoT n'aura pas d'incidences négatives significatives sur le site Natura 2000.</p> |

| Site Natura 2000 | Surfaces                                                                           | Description du projet de SCOT concernant le site Natura 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Incidences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CHAMPEIGNE       | 0 ha compris dans le périmètre du SCoT sur les 13.733 ha de surface totale du site | <p>Le SCoT prend différentes orientations qui auront un impact sur le site Natura 2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Faire grandir la ville de l'intérieur pour moins consommer d'espace" et notamment la sous-orientation suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Encadrer les conditions d'extension de la ville".</li> </ul> </li> <li>• "Garantir une gestion durable de la ressource en eau" et notamment la sous-orientation suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Contribuer au bon état des eaux" en maîtrisant les eaux pluviales et le rejet de polluants dans les milieux naturels.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune urbanisation ni aucun site d'extension ne sont localisés à proximité immédiate du site.</li> <li>• La maîtrise des eaux pluviales et du rejet des polluants dans les milieux naturels souhaitée par le SCoT limite fortement la transmission potentielle de polluants vers le site Natura 2000 de Champeigne.</li> </ul> <p>⇒ Le projet de SCoT n'aura en conséquence aucune incidence négative sur le site Natura 2000</p> |

### Conclusion : incidences du projet de SCoT sur l'ensemble des sites

- Les sites localisés sur le périmètre du SCoT sont englobés dans la trame verte et bleue, ce qui permettra la préservation de ces espaces naturels  
Les sites ne sont pas urbanisés, ce qui évite les perturbations et la dégradation des milieux naturels
- Le SCoT vise plus globalement à diminuer les sites d'extension de l'urbanisation, en privilégiant le renouvellement urbain et en localisant les extensions en lien avec un certain nombre de critères dont la prise en compte des éléments de la trame verte et bleue du SCoT, la préservation des secteurs agricoles de fort intérêt, la prise en compte de la géographie des paysages, la proximité des centralités ou de transports en commun performants.
- Le site de la Loire est entouré par des zones urbaines, ce qui implique un risque de pollution par ruissellement. Pour le compenser, le SCoT demande la maîtrise des eaux pluviales et du rejet des polluants.
- La fréquentation des sites pourrait augmenter à l'avenir avec l'arrivée de nouveaux habitants. Les impacts négatifs liés à cette fréquentation devraient cependant être compensés par une poursuite de la sensibilisation en faveur de la protection

**En conséquence, le SCoT n'aura pas d'incidences négatives significatives sur les sites Natura 2000 présents sur son territoire ou à proximité immédiate.**



## 5 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

### 5.1 Le territoire

Située à l'interface entre le grand bassin parisien et le Grand-Ouest, l'agglomération tourangelle accueillait en 2010 près de 360.000 habitants sur un territoire de plus de 800 km<sup>2</sup>. Les 40 communes qui la composent s'organisent autour de Tours et ses fonctions métropolitaines.

#### **Un cadre de vie attractif qui nécessite d'être préservé**

Traversé par trois cours d'eau majeurs, la Loire, le Cher et l'Indre, le territoire de l'agglomération tourangelle est constitué de grands ensembles boisés et/ou bocagers, source de biodiversité. Si le territoire accueille des espaces naturels, les liaisons entre ces espaces peuvent aujourd'hui être limitées du fait de l'artificialisation des sols et de la fragmentation notamment liée aux infrastructures de transports.

La variété de la topographie et des occupations du sol entraîne également une diversité de paysages : vastes plaines de polyculture, pâtures et prairies de fauche, vignoble, vergers et maraîchage, grands massifs boisés et réseau hydrographique.

Ce paysage diversifié se caractérise notamment par la présence de la Loire, inscrite au patrimoine mondial de l'Unesco depuis 2000 en tant que paysage culturel vivant. Le patrimoine bâti est également particulièrement riche avec près de 245 monuments historiques classés localisés principalement à Tours et le long des vallées. Ce patrimoine tant paysager que bâti est cependant fragilisé par l'urbanisation qui vient dégrader des perspectives visuelles existantes, miter et grignoter des paysages exceptionnels.

#### **Des espaces agricoles et forestiers à pérenniser**

Les espaces agricoles sont très présents sur le territoire et majoritairement destinés à la culture des céréales et des oléoprotéagineux ; quelques espaces viticoles, horticoles et de maraîchage complètent le paysage agricole du SCoT. Les espaces agricoles jouent un rôle nourricier mais également un rôle relatif aux activités de plein air ou encore à la protection et l'entretien de l'environnement. Ils sont néanmoins menacés par l'extension urbaine qui a entraîné une réduction de 3% de la surface agricole utile entre 2000 et 2010. La forêt tourangelle, quant à elle, est constituée majoritairement de feuillus et subit des pressions urbaines entraînant la perte de connexions entre les massifs et un appauvrissement de la biodiversité. Ce phénomène est accentué par l'augmentation des surfaces plantées en résineux ou en peupliers du fait de la faible diversité de ces types de peuplements.

#### **La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers à modérer**

Territoire particulièrement concerné par des consommations d'espaces importantes, l'agglomération tourangelle a vu son empreinte urbaine évoluer de 152 km<sup>2</sup> à 171 km<sup>2</sup> entre 2000 et 2010, soit près de 5 ha par semaine sur l'ensemble du territoire pendant dix ans. Cette consommation d'espace s'est principalement réalisée en extension au détriment des zones agricoles. La faible densité des opérations réalisées ainsi que des formes urbaines dominées par la maison individuelle ont conduit à ce résultat. Le développement des infrastructures (A28, A85, boulevard périphérique Ouest) est la deuxième cause de consommation d'espace.

#### **Une gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau à garantir**

L'agglomération tourangelle est caractérisée par un déséquilibre entre la ressource disponible et le besoin en eau potable qui a entraîné une fragilisation de la nappe du Cénomanien. De fait, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne impose à 34 des 40 communes du SCoT, un objectif de réduction de 20% des prélèvements dans le Cénomanien.

Que ce soit pour la qualité de l'eau potable, pour les cours d'eau ou pour les masses d'eau souterraines, des dépassements des normes de qualité sont également été observés sur le territoire. Celui-ci présente notamment une sensibilité aux pollutions par le phosphore et les nitrates. La moitié des communes du SCoT sont en effet classées en zone vulnérable aux nitrates.

Enfin, seuls 15% des communes de l'agglomération ont réalisé un zonage d'assainissement des eaux pluviales. De plus, même si l'assainissement collectif est de qualité sur le territoire, 57% des dispositifs d'assainissement non collectif nécessiteraient une intervention.

### **Des besoins en énergie et des émissions de gaz à effet de serre à limiter, des énergies renouvelables à développer**

Le territoire est concerné par le phénomène d'îlot de chaleur notamment dans le cœur métropolitain. La trame verte et bleue et les espaces agricoles, devraient voir leur vulnérabilité s'accroître du fait des évolutions du climat projetées pour les prochaines années : étés plus chauds, plus de canicules, hivers moins froids et plus courts, moins de gelées, moins de neige, diminution de la pluviométrie.

Le territoire du Scot émet près de 2.900 kt eq CO<sub>2</sub>, les transports étant le premier secteur émetteur. Viennent ensuite l'industrie, la construction, le résidentiel et le tertiaire.

La production de polluants atmosphériques est principalement localisée au niveau du cœur de l'agglomération. Il en résulte l'identification de 17 communes du SCoT comme zones sensibles du fait de surémissions d'oxydes d'azote par rapport à des émissions moyennes, et ce malgré une qualité de l'air globalement bonne sur l'agglomération.

Afin de limiter la dépendance énergétique aux énergies fossiles et les émissions de gaz à effet de serre, la France a choisi de développer les énergies renouvelables sur son territoire pour atteindre une production d'énergie correspondant à 23% des consommations. Or, aujourd'hui seuls 2% de la consommation d'énergie sont issus des énergies renouvelables. Le territoire est par ailleurs favorable au développement de la biomasse (notamment le bois) et de l'énergie solaire et dans une moindre mesure de la géothermie très basse énergie et du biogaz.

### **Une vulnérabilité aux risques et aux nuisances à réduire**

Si la présence de cours d'eau et notamment de la Loire est source d'attractivité, elle est aussi à l'origine d'un risque majeur, le risque inondation. Celui-ci concerne l'ensemble des cours d'eau et de manière plus importante la Loire. Le cœur métropolitain est fortement touché par ce risque : il en résulte une vulnérabilité importante de l'activité économique en cas d'inondation majeure, amplifiée par la présence d'entreprises Seveso dans la zone impactée. En 2009, plus de 113.000 personnes étaient concernées par ce risque, soit 16 % du territoire. Quatre Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) existent sur l'agglomération tourangelle dont le PPRI Val de Tours-Val de Luynes actuellement en révision.

Si le développement économique du SCoT est important, il conduit également à la présence de 149 installations classées pour l'environnement (ICPE) sur l'ensemble du territoire dont 7 établissements sont classés SEVESO : 4 en seuil haut et 3 en seuil bas. Ces derniers présentent un risque industriel pour la population et sont à ce titre encadrés par des Plans de Prévention des Risques Technologiques.

La circulation des marchandises dangereuses entre ces établissements, par voie routière ou ferrée, entraîne également un risque qui concerne les principaux axes du territoire.

Enfin, le territoire est soumis à certaines nuisances : la production de déchets et la nécessaire localisation d'installations de traitement, la pollution des sols par les activités industrielles aujourd'hui principalement localisée en centre d'agglomération, et l'exploitation des carrières soumis à un protocole de réduction des extractions de granulats dans les lits majeurs. Trois carrières sont actuellement en exploitation sur le territoire du SCoT.

## 5.2 Les enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement a ainsi défini 10 enjeux majeurs pour le SCOT de l'agglomération tourangelle. Ces différents enjeux ont par la suite été hiérarchisés en fonction de leurs sensibilités de la manière suivante :

| Enjeux                                                                                                                                | Niveau de sensibilité |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Réduire la vulnérabilité au risque inondation.                                                                                        | +++                   |
| Garantir une gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau.                                                              | +++                   |
| Limiter la consommation des espaces naturels et agricoles.                                                                            | +++                   |
| Pérenniser les activités agricoles et forestières.                                                                                    | +++                   |
| Préserver et restaurer la trame verte et bleue.                                                                                       | +++                   |
| Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques technologiques.                                                                    | ++                    |
| Réduire les besoins en énergie, limiter les émissions de gaz à effet de serre et développer les énergies renouvelables.               | ++                    |
| Mettre en valeur les paysages et en particulier le Val de Loire Unesco.                                                               | ++                    |
| Améliorer la qualité de l'air.                                                                                                        | ++                    |
| Limiter les nuisances : optimiser la gestion des déchets, réduire la pollution des sols et les impacts de l'exploitation du sous-sol. | +                     |

Sensibilité :

**+++ Très forte**

**++ Forte**

**+ Moyenne**

## 5.3 La prise en compte des enjeux environnementaux dans le projet

Introduite par la directive européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001, l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004.

D'une manière générale, l'évaluation environnementale a plusieurs finalités :

- s'appuyer sur une connaissance approfondie et formalisée des territoires par une analyse de l'état initial de l'environnement et de son évolution ;
- s'assurer de la pertinence des choix effectués en mesurant les impacts et en vérifiant régulièrement la cohérence ;
- informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en œuvre.

Les schémas de cohérence territoriale étant soumis à l'évaluation environnementale par l'article L.121-10 du Code de l'urbanisme, le SCoT de l'Agglomération Tourangelle est donc concerné.

Sa première étape, l'état initial de l'environnement fait un état des lieux de la situation environnementale du territoire. De ce constat découlent des enjeux environnementaux spécifiques à l'agglomération tourangelle hiérarchisés en fonction de leur sensibilité. La seconde étape consiste à vérifier les réponses apportées par le SCoT à chacun de ces enjeux et notamment à ceux relevant des plus fortes sensibilités.

Réalisée en parallèle de l'élaboration du projet de SCoT et en collaboration étroite avec l'agence d'urbanisation en charge du dossier, l'évaluation environnementale a ainsi permis l'intégration des enjeux environnementaux dès les premières étapes de l'élaboration du PADD et du DOO pour une prise en compte améliorée.

## 5.4 L'évaluation du projet

**Pour construire le projet du SCoT, 5 scénarios ont été étudiés, ils intègrent de façon différenciée le risque d'inondabilité**

- Scénario 1 : Fil de l'eau - Extension +++ et Densité faible
- Scénario 2 : Renouvellement urbain ++
- Scénario 3 : Risque 0 et Renouvellement urbain +++
- Scénario 4 : Risque 0 et Extension ++
- Scénario retenu : Équilibre entre polarités, risque et consommation d'espace

**Scénario retenu : un équilibre entre polarités, risque et consommation d'espace**

Ce scénario ambitionne de croiser tous les impératifs issus des exigences du Grenelle, de l'évolution des PPRI et des échanges avec les EPCI.

Il vise une construction limitée de l'ordre de 2.000 à 2.500 logements dans le val de Loire et Cher et nécessite en contrepartie de construire davantage de logements en continuité du cœur d'agglomération et des pôles relais (sur les plateaux). Les efforts demeurent importants pour le renouvellement et la densification des opérations.

Dans ce scénario, la consommation globale de l'ensemble du territoire du SCoT en extension est de l'ordre de 800 hectares ce qui représente une diminution d'environ 1/3 des zones d'urbanisation future consacrées à l'habitat inscrites en 2010 (année de référence) dans les POS/PLU (pour rappel le besoin estimé du scénario "au fil de l'eau" était de 2.000 ha). La répartition est la suivante :

- 60% en renouvellement => 21.500 logements ;
- 40% en extension => 14.300 logements.

Le projet propose également le développement associé de l'habitat et de l'emploi afin de tenir une place de métropole entre dynamiques franciliennes et le Grand Ouest.

Enfin, le territoire s'appuie sur une identité plurielle et singulière, au patrimoine bâti et paysager exceptionnel, au cœur du Val de Loire inscrit au patrimoine mondial de l'humanité.



Le projet s'inscrit dans la lutte contre le réchauffement climatique et vise des choix ambitieux pour un développement plus sobre et résilient, tant du point de vue de l'aménagement de l'espace que des mobilités. Le projet favorise les proximités par l'affirmation d'un réseau de centralités hiérarchisées depuis le cœur métropolitain, les pôles relais et les centralités de bourgs périurbains dont certains, desservis par une gare, ont une responsabilité de développement accrue.

### En résumé

- une ambition en renouvellement réalisable dans les 20 ans à venir avec un temps de projet qui permet la mise en place d'outils facilitant cet objectif ;
- une prise en compte du risque en maintenant un renouvellement maîtrisé avec des formes urbaines résilientes dans le val inondable ;
- un renforcement de l'armature urbaine et une consommation d'espace raisonnée qui visent l'économie de plus de 400 hectares pour les zones à vocation d'habitat ou mixte (1.240 hectares en 2010) et de 150 hectares pour les zones d'activités (950 hectares en 2010).

Ainsi le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du SCoT décline 5 axes stratégiques :

- **Axe 1 => La Nature, une valeur capitale** : valeur emblématique des paysages du Val de Loire, paysages d'eau, espaces agricoles, viticoles et forestiers, trame verte et bleue, nature en ville ;
- **Axe 2 => Faire la ville autrement** : armature urbaine polarisée, compacte (renouvellement, intensification urbaine) et articulée (lien gares/polarités), habitat, emplois, mobilités durables, mixité social ;
- **Axe 3 => Atténuer la vulnérabilité** : urbanisme résilient, atténuation des risques naturels et technologiques, gestion durable de la ressource en eau, lutte contre le réchauffement climatique, cadre de vie, santé ;
- **Axe 4 => Changer les pratiques de mobilité** : ville "des" proximités, offre multimodale adaptée à la hiérarchie des pôles, développement de pôles intermodaux (des espaces stratégiques, articulation activités et mobilités durables, mise en avant de l'étoile ferroviaire associée au déploiement d'une offre de TC performants) ;
- **Axe 5 => Une métropole active pour développer les emplois** : diversité et attractivité du pôle d'emploi, développement des pôles d'excellence, pertinence de la localisation. ;

**Une carte des secteurs préférentiels de développement** a été élaborée en associant les communes, afin de prendre en compte des critères diversifiés.

### Une carte "nature capitale" avec :

- **la trame verte et bleue** et les contours du réseau écologique sur le territoire qui induit des secteurs inconstructibles et à préserver ;
- **les secteurs à enjeux agricoles et forestiers** qui orientent le développement afin de préserver les sites de production agricole.

## 5.5 Synthèse des incidences et des mesures compensatoires

L'évaluation environnementale du SCOT a ainsi permis de mettre en avant des incidences positives mais également des incidences négatives du projet. Ces dernières ne pouvant être évitées, des mesures de réductions ont été intégrées au PADD et au DOO. Le tableau suivant récapitule ces informations.

### Incidences et mesures thématiques

| Thématique                                                      | Incidences positives                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Incidences négatives                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mesures de réduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cadre de vie</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en valeur du Val de Loire Unesco ;</li> <li>• Préservation du cadre paysager de l'agglomération ;</li> <li>• Préservation de la biodiversité et des éléments naturels à travers la trame verte et bleue ;</li> <li>• Augmentation des connaissances et promotion des actions pédagogiques.</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifications du cadre de vie par les extensions urbaines ;</li> <li>• Densité favorisée, parfois synonyme de dégradation de la qualité de vie des habitants en place ;</li> <li>• Impact paysager des dispositifs de production d'énergie renouvelable.</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtrise des extensions (critères multiples) ;</li> <li>• Promotion d'une densité acceptable ;</li> <li>• Développement de la nature en ville ;</li> <li>• Bonne intégration des dispositifs de production d'énergie renouvelable ;</li> <li>• Amélioration du réseau viaire plutôt que la création de nouvelles voies.</li> </ul> |
| <b>Espaces agricoles et forestiers</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection des espaces agricoles ;</li> <li>• Développement d'une ceinture agricole autour des zones urbaines limitant l'extension urbaine ;</li> <li>• Préservation des secteurs agricoles à enjeux ;</li> <li>• Préservation des espaces forestiers.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement économique et urbain entraînant de nouvelles consommations d'espaces ;</li> <li>• Consommation potentielle d'espace par les panneaux photovoltaïques ;</li> <li>• Développement potentiel des biocarburants concurrents de l'agriculture vivrière.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjeux agricoles intégrés aux études de planification urbaine ;</li> <li>• Limitation du mitage des espaces agricoles ;</li> <li>• Interdiction des installations photovoltaïques sur terres agricoles ou naturels ;</li> <li>• Priorité donnée à l'agriculture vivrière.</li> </ul>                                               |
| <b>Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorité donnée au renouvellement urbain ;</li> <li>• Maîtrise des extensions et identification de zones préférentielles de développement ;</li> <li>• La prise en considération dans le choix des zones d'urbanisation future des espaces à enjeux agricoles ;</li> <li>• Priorité donnée à la mixité urbaine pour réduire les consommations d'espaces liées aux activités économiques ;</li> <li>• La protection des milieux naturels et forestiers à travers la trame verte et bleue.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensions urbaines : perte d'environ 800 hectares d'espace agrobiologique pour les projets mixtes.</li> </ul>                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration du réseau viaire plutôt que la création de nouvelles voies ;</li> <li>• Densités minimales imposées en extension selon le type de centralités ;</li> <li>• Développement d'une ceinture agricole autour des zones urbaines limitant l'extension urbaine.</li> </ul>                                                   |
| <b>Gestion de la ressource en eau</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des prélèvements dans le Cénomaniens ;</li> <li>• Garantie d'une eau potable de qualité ;</li> <li>• Préservation de l'état des eaux ;</li> <li>• Protection des zones humides.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des besoins en eaux potables ;</li> <li>• Augmentation des risques de pollution liés à la croissance de la population ;</li> <li>• Augmentation des surfaces imperméabilisées.</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitation des consommations d'eau potable ;</li> <li>• Schémas directeurs assainissement et eaux pluviales ;</li> <li>• Réduction des imperméabilisations et des transmissions de polluants.</li> </ul>                                                                                                                           |

| Thématique                                                  | Incidences positives                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Incidences négatives                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mesures de réduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Consommations d'énergie, GES, énergies renouvelables</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptation au changement climatique : bioclimatisme, nature en ville ;</li> <li>• Proximité urbaine favorisée ;</li> <li>• Mobilités durables encouragées et renforcées ;</li> <li>• Reconversion énergétique du bâti existant ;</li> <li>• Développement des énergies renouvelables.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des consommations et des émissions de GES avec l'arrivée de nouveaux habitants.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Densité urbaine limitant les extensions du réseau viaire ;</li> <li>• Localisation des extensions à proximité des pôles de transport en commun ;</li> <li>• Mixité fonctionnelle limitant les besoins en déplacement ;</li> <li>• Desserte des zones d'activités économiques par les transports en commun ;</li> <li>• Développement des circuits courts pour limiter les transports ;</li> <li>• Performances énergétiques renforcées dans les constructions neuves ;</li> <li>• Réduction des consommations liées à l'éclairage public.</li> </ul> |
| <b>Risques et nuisances</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulation de l'urbanisation en fonction du risque inondation ;</li> <li>• Réduction des risques grâce au recours à un urbanisme résilient face aux inondations et aux risques technologiques ;</li> <li>• Anticipation de l'organisation des secours et développement d'une solidarité intercommunale ;</li> <li>• Maîtrise de l'écoulement des eaux ;</li> <li>• Éloignement des activités à risques ou nuisance des zones urbanisées ;</li> <li>• Maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risque technologique ;</li> <li>• Prise en compte de l'aléa mouvement de terrain ;</li> <li>• Bonne gestion des déchets favorisée par l'anticipation des besoins dans l'aménagement ;</li> <li>• Prise en compte des sols pollués ;</li> <li>• Réhabilitation des anciennes carrières.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des espaces déjà urbanisés concernés par les inondations et/ou les risques majeurs ;</li> <li>• Augmentation potentielle du nombre de personnes concernées par les risques et les nuisances du fait de l'augmentation de la population ;</li> <li>• Installation potentielle de nouvelles ICPE ou SEVESO du fait du développement économique.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitation des extensions urbaine en zone inondable (secteurs préférentiels et corridors TCSP) ;</li> <li>• Réduction de la vulnérabilité des zones économiques (diagnostics et actions de relocalisation) ;</li> <li>• Préservation de la trame verte et bleue et limitation de l'imperméabilisation.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    |

**L'évaluation environnementale comprend également un volet "incidences du projet sur les sites susceptibles d'être touchés par le projet de SCoT".**

#### **Incidences sur les sites de projet présentant une sensibilité**

Par ailleurs, **10 secteurs envisagés en extension**, présentant une sensibilité au regard de leur localisation (manque d'accroche urbaine, proximité des composantes de la TVB, impact sur le foncier agricole), ont fait l'objet d'une analyse plus approfondie. Sur ces secteurs, le SCoT apporte quelques recommandations qui pourront guider les communes pour limiter l'impact environnemental des aménagements futurs.

**Incidences sur les sites Natura 2000**

Concernant les **sites Natura 2000** présents sur son territoire ou à proximité immédiate, l'évaluation environnementale conclut à l'absence d'incidences négatives significatives.

Le territoire du SCoT est en effet concerné par **trois sites Natura 2000** : les deux sites de la vallée de la Loire dont le périmètre est identique sur le SCoT (la ZPS "Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire" et le SIC de la "Loire de Candes-Saint-Martins à Mosnes") et le Lac de Rillé et forêts avoisinantes (ZPS). Il faut également noter la présence d'un site Natura 2000 en limite Sud-Est du SCoT (hors périmètre du SCoT toutefois) : Champeigne (ZPS).

Le SCoT n'a pas d'incidences directes sur ces sites qui sont intégrés à la trame verte et bleue du SCoT et n'ont pas vocation à être urbanisés. Le SCoT vise globalement à limiter les secteurs d'extension de l'urbanisation et à encadrer leurs modalités d'aménagement. Seul le site de la Loire en contact direct sur près de 10 km avec l'urbanisation, pourrait présenter une augmentation de la fréquentation et des possibilités de pollutions par ruissellement. En réponse à ces pressions, le SCoT prévoit un développement modéré du cœur d'agglomération pour préserver un certain dynamisme et vise à une gestion maîtrisée des eaux pluviales afin de ne pas aggraver la sensibilité face au risque d'inondation.



