



## Guide de recommandations pour la prise en compte de la Trame Verte et Bleue

dans les Pays  
Forêt d'Orléans-Val de Loire,  
Loire Beauce  
et Sologne Val Sud



Février 2014



## SOMMAIRE

<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Biodiversité.....</b>	<b>4</b>
1.1 Qu'est-ce-que la biodiversité ? .....	4
1.2 Pourquoi la biodiversité est-elle importante ? .....	8
1.3 Erosion de la biodiversité.....	12
<b>2. La TVB, définition - Qu'est-ce-que c'est ? .....</b>	<b>13</b>
2.1 Les objectifs de la TVB.....	13
2.2 Les éléments de la TVB .....	14
<b>3. La TVB, implications - Qu'est-ce que ça change ? .</b>	<b>15</b>
3.1 La TVB et la réglementation.....	15
3.2 Implications pour les documents d'urbanisme.....	16
<b>4. La TVB, leviers d'action - Quels outils pour l'intégrer ? .....</b>	<b>20</b>
4.1 Comment concrétiser la TVB dans un SCoT ? .....	20
4.2 Comment concrétiser la TVB dans un PLU ? .....	24
4.3 Agir au-delà des documents d'urbanisme .....	30
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>36</b>

# LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 La ou Les Biodiversité(s) ? .....	4
Figure 2 Diversité des écosystèmes et des paysages .....	5
Figure 3 Diversité des espèces.....	5
Figure 4 Diversité génétique .....	6
Figure 5 Diversité des relations et interactions .....	7
Figure 6 Quelques exemples de biens et services rendus par la biodiversité .....	8
Figure 7 Forêt de Sologne.....	9
Figure 8 Les services rendus par les agro-écosystèmes (Modifié d'après Zhang et al. 2007) ..	10
Figure 9 La Loire .....	11
Figure 10 Définitions éléments de la Trame Verte et Bleue.....	14
Figure 11 Les éléments de la Trame Verte et Bleue .....	14
Figure 12 La TVB dans la réglementation: références juridiques .....	15
Figure 13 Echéances de prise en compte de la TVB dans les différents documents de planification territoriale .....	16
Figure 14 InterSCoT pour les trois Pays .....	17
Figure 15 Les trois niveaux d'opposabilité entre une norme dite inférieure et une norme dite supérieure .....	19
Figure 16 La TVB se décline dans les documents de planification à travers les obligations de prise en compte, de compatibilité et de conformité .....	19
Figure 17 Les composantes du SCoT .....	21
Figure 18 Les outils du code de l'urbanisme au service de la TVB dans le DOO .....	22
Figure 19 Les composantes du PLU .....	24
Figure 20 Les outils du code l'urbanisme au service de la TVB dans le Règlement et ses documents graphiques .....	28
Figure 21 Dépliant Nature et Patrimoine - Sologne Val Sud.....	34

## INTRODUCTION

Ce guide de recommandations pour la prise en compte de la Trame Verte et Bleue (TVB) s'inscrit dans le cadre de l'étude « Elaboration d'une cartographie Trame Verte et Bleue et d'un programme opérationnel » pour les Pays Forêt d'Orléans Val de Loire, Sologne Val Sud et Loire Beauce. Il a été élaboré afin d'accompagner l'ensemble des acteurs du territoire dans leur démarche de mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue.

Dans une première partie la notion de biodiversité, son importance et ses menaces sont présentées. Le concept de Trame Verte et Bleue, ses enjeux et les éléments qui constituent la TVB sont ensuite introduits dans un deuxième temps. Puis les implications qu'implique la TVB dans la réglementation et les différents documents d'urbanisme sont détaillées. Dans la quatrième et dernière partie de ce document, des leviers d'actions sont proposés pour mettre en œuvre la TVB dans les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), et au delà des documents d'urbanisme. Ces outils permettent de contribuer de manière complémentaire aux objectifs de la TVB.

**Bonne lecture !**

# 1. BIODIVERSITE

## 1.1 QU'EST-CE-QUE LA BIODIVERSITE ?

La biodiversité correspond à la **diversité du vivant**. C'est Edward Osborne Wilson, un biologiste américain, qui introduit en 1980 le terme « diversité biologique » dans le langage scientifique. L'expression a depuis été intégrée dans le langage courant.

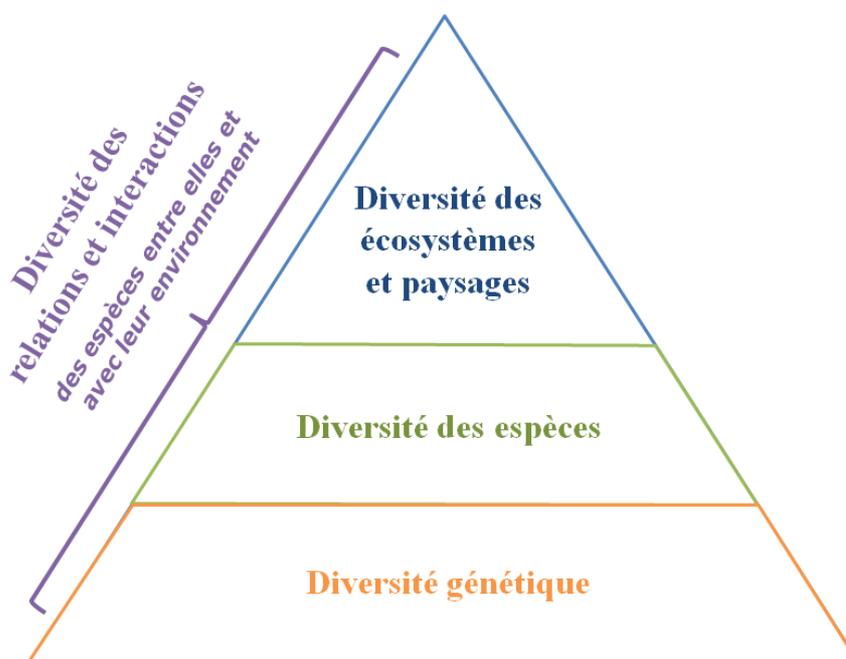


Figure 1 La ou Les Biodiversité(s) ?

La biodiversité regroupe quatre « sortes » de diversité :

- La diversité des **écosystèmes et des paysages**

**Un écosystème** correspond à l'ensemble formé par tous les êtres vivants et leur environnement (géologique, hydrologique, etc.) dans une aire donnée. Un **paysage** regroupe plusieurs écosystèmes liés par des échanges d'énergie, de matière et d'organismes ; il se caractérise principalement par son hétérogénéité et sa dynamique (en partie dépendante des activités humaines).

L'ensemble des êtres vivants et leur environnement ont des propriétés très différentes si l'on se trouve au cœur de la forêt d'Orléans, dans un champ de blé du plateau de Beauce ou sur les rives du Val de Loire.



*Chemin forestier au cœur de la forêt d'Orléans - (Photo Philippe Thonon)*



*Les couleurs et les lumières du Val de Loire - (Photo Viola Thomassen)*



*Le plateau de Beauce, aux horizons illimités- (Photo Folléa-Gauthier)*

### Figure 2 Diversité des écosystèmes et des paysages

#### ■ La diversité des **espèces** :

La diversité d'espèces se traduit par l'existence d'animaux, de plantes et de microorganismes de tous types. Espèces migratrices ou sédentaires, rares ou communes, leur présence et leur variété selon les milieux considérés restent à explorer.

Le Grand Rhinolophe qui traverse la Beauce, les populations de Cerf Elaphe dans les forêts, l'Utriculaire commune, et bien d'autres espèces ont été étudiées et répertoriées lors de diagnostics écologiques par des experts naturalistes.



*Grand Rhinolophe- (Photo IE&A)*



*Utriculaire commune (Photo IE&A)*



*Cerf Elaphe - (Photo Dominique Gest)*

### Figure 3 Diversité des espèces



### Faune, flore et diagnostics écologiques

Pour en savoir plus sur les espèces présentes sur votre territoire, vous pouvez contacter :

- LNE, Loiret Nature et Environnement : <http://www.loiret-nature-environnement.org/>
- IE&A, Institut d'écologie appliquée : <http://www.iea45.fr/>
- ONCFS, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage – délégation Interrégionale Centre – Ile de France, e-mail : [dr.centre-iledefrance@oncfs.gouv.fr](mailto:dr.centre-iledefrance@oncfs.gouv.fr)
- Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien – observatoire des collectivités en ligne : <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/observatoire/collTerrForm.jsp>
- Etc.

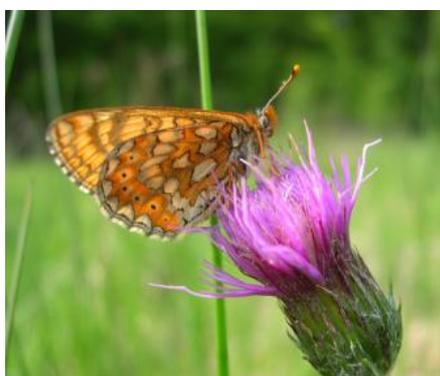
- La diversité des **gènes** correspond à la variété et aux différents types de gènes et de caractères au sein d'une même espèce ou d'une population. Un gène est un segment d'ADN qui conditionne la synthèse d'une ou plusieurs protéines et donc, la manifestation et la transmission d'un caractère héréditaire déterminé. Les tomates par exemple existent sous une multitude de formes différentes : un aspect et un goût distinct pour chacune sont des indicateurs de la diversité génétique.



Figure 4 Diversité génétique

- La diversité des **relations et interactions** des espèces entre elles et avec leur environnement : prédation, recyclage de la matière organique par les vers de terre, etc. Les échanges de matière et d'énergie sont nombreux et variés.

Les papillons tels que le Damier de la Succise présents en Beauce (cf. Figure 5) jouent un rôle essentiel dans la préservation des écosystèmes, notamment à travers la pollinisation. Par ailleurs les chaînes alimentaires sont diverses : le chevreuil par exemple est très sélectif et recherche une alimentation riche et variée, qui varie en fonction des saisons et du milieu (agricole ou forestier).



*Le Damier de la Succise  
(Euphydryas aurinia) – Photo  
IE&A*



*Ver de terre recyclant de  
la matière organique*



*Chevreuil Brocard – Photo A.  
Guillem*

**Figure 5 Diversité des relations et interactions**

## 1.2 POURQUOI LA BIODIVERSITE EST-ELLE IMPORTANTE ?

**La biodiversité fournit des biens et services indispensables qui contribuent au bien-être humain.** Selon une étude du Programme des Nations Unies pour l'Environnement, 40 % de l'économie mondiale reposerait sur les produits et les processus écologiques.

Quelques exemples de biens et services rendus par la biodiversité :



**Figure 6 Quelques exemples de biens et services rendus par la biodiversité**

Les écosystèmes fournissent de précieux services : ils constituent la source de l'approvisionnement en besoins vitaux (eau, air, nourriture) et en matières premières. Ils offrent également une protection contre les catastrophes naturelles et les maladies, maintiennent les processus de vie élémentaires sur terre ou encore façonnent les cultures humaines.

La biodiversité est donc essentielle au développement du territoire, notamment en zones agricoles, forestières ou aquatiques.



### Biodiversité et forêts :

Les apports d'une forêt ne se limitent pas aux recettes de l'exploitation forestière, il faut également prendre en compte les ressources exploitées par la médecine, le rôle crucial que joue la forêt dans la régulation du climat, le traitement des eaux, la prévention des inondations, la lutte contre l'érosion et les coulées de boues. Les forêts sont également des lieux récréatifs.

La forêt de Sologne et la Forêt d'Orléans sont des territoires très riches en termes de biodiversité. La qualité de leurs paysages et la grande diversité de biotopes (milieux ayant des caractéristiques environnementales homogènes), de leur faune et de leur flore est essentielle entre autres pour la production de matière première de qualité, et l'accueil d'un large public pour les loisirs et le tourisme.

- **Tourisme en forêt** : Parcs naturels, centres équestres, centre de loisirs tout terrain, etc. sont des structures pionnières pour le développement de l'attractivité d'un territoire. La valeur patrimoniale des espaces forestiers doit permettre entre autres de développer l'image d'un territoire et de sensibiliser le public au milieu naturel forestier.
- **Bois et énergie** : l'utilisation de bois comme combustible constitue un levier économique à fort potentiel dans un contexte programmé d'épuisement des énergies fossiles. La préservation de la biodiversité est primordiale pour que les forêts puissent fournir un combustible de qualité.



Figure 7 Forêt de Sologne

Pour en savoir plus sur la valorisation locale du bois, rendez-vous sur le site du GAL Forêt d'Orléans-Loire-Sologne : <http://www.foretorleans-loire-sologne.com>

### Biodiversité et activités agricoles :



L'évolution de l'agriculture au cours de la deuxième moitié du XX<sup>ème</sup> siècle a conduit à une forte réduction de la diversité biologique avec notamment le raccourcissement des rotations, le recours à un petit nombre de variétés cultivées, l'utilisation excessive de pesticides, etc. Pourtant l'agriculture est un secteur où la biodiversité est précieuse puisqu'elle permet le développement du territoire, que ce soit d'un point de vue social, touristique, paysager ou environnemental. Une discipline scientifique, l'agroécologie, s'emploie à réintroduire la biodiversité dans les systèmes de production agricole et à restaurer une mosaïque paysagère diversifiée. Quelques exemples démontrent son intérêt :

- L'Agrotourisme : les fermes touristiques profitent directement de la diversité agricole, mais elles sont favorisées aussi par la qualité des paysages et de la richesse en flore et faune sauvages. La **Route du Blé en Beauce** est un projet qui promeut plus de 30 acteurs locaux dans le cadre des « activités nature » et « activités à la ferme » par exemple.
- L'Agroforesterie : l'exploitation des terres agricoles peut être associée avec des plantations d'arbres sur un même site. Outre ses qualités paysagères (bénéfiques pour le tourisme), l'agroforesterie permet d'augmenter la rentabilité des terres : en effet les arbres permettent entre autres de lutter contre l'érosion et de recharger le sol en matière organique.

Pour en savoir plus sur la route du Blé en Beauce : <http://www.larousteduble.com/>

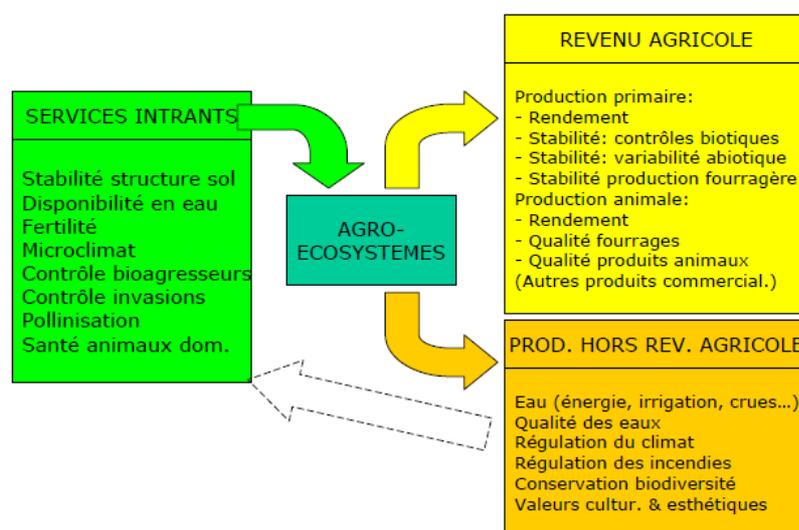


Figure 8 Les services rendus par les agro-écosystèmes (Modifié d'après Zhang et al. 2007)

### Biodiversité et cours d'eau :



Les zones humides jouent un rôle fondamental pour la préservation de la diversité biologique. De plus, elles jouent un rôle important dans :

- la lutte contre les inondations et l'érosion
- le maintien de la qualité de l'eau
- la régulation des débits des cours d'eau.
- la provision de biens et services (élevage, pêche, chasse et diverses activités récréatives)
- etc.

Le Val de Loire est classé au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des paysages culturels sur une distance de 280 km allant de Sully-sur-Loire à Chalonnes-sur-Loire. La Loire est aussi inscrite comme site d'importance communautaire du réseau Natura 2000 au titre des deux directives « oiseaux » et « habitats » en vue de la protection de sa faune et sa flore sauvages, de sa biodiversité, de ses écosystèmes ainsi que des lieux de passage des espèces migratrices.

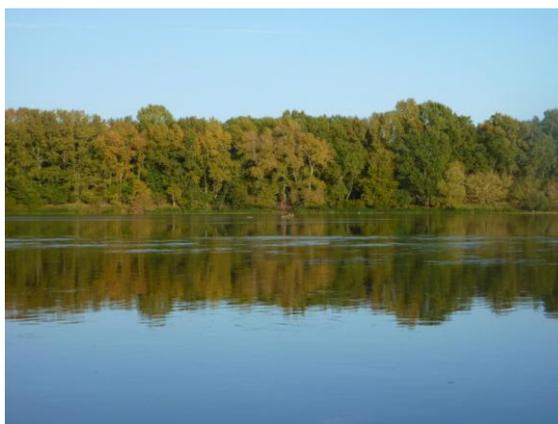


Figure 9 La Loire

La biodiversité joue donc un **rôle prépondérant pour le bien-être humain**. Pourtant les activités humaines entraînent bien souvent des pertes irréversibles en termes de diversité de vie sur Terre.

### 1.3 EROSION DE LA BIODIVERSITE

Pratiquement tous les écosystèmes de la planète ont été profondément transformés par les activités humaines. Ces transformations sont liées à des pertes de biodiversité ainsi qu'à des changements de plus en plus nombreux dans l'environnement. Aujourd'hui par exemple, 35% des mangroves et 20% des récifs coralliens ont disparu.

Les facteurs de changement responsables de l'érosion de la biodiversité sont multiples : ils peuvent être indirects (évolution de la démographie, de la science et des technologies, de l'économie, etc.) ou directs (surexploitation, fragmentation des habitats, etc.) et affectent les écosystèmes terrestres, marins et d'eau douce.

#### QUELS SONT LES FACTEURS QUI METTENT LA BIODIVERSITE EN DANGER ?



- La destruction, l'altération et la fragmentation d'habitats
- La surexploitation des ressources et des espèces
- L'introduction d'espèces exotiques
- Le changement climatique
- La non-reconnaissance de la valeur de la biodiversité

## 2. LA TVB, DEFINITION - QU'EST-CE-QUE C'EST ?

### 2.1 LES OBJECTIFS DE LA TVB

Pour en savoir plus sur la TVB, rendez-vous sur le site web <http://www.trameverteetbleue.fr/>

Pour vivre, **les animaux et les plantes ont besoin de se déplacer**. Ils se déplacent pour se nourrir, se reproduire ou se rendre dans des endroits plus cléments l'hiver comme le font les oiseaux migrateurs. Les amphibiens par exemple ont besoin du milieu terrestre pour se nourrir et du milieu aquatique pour se reproduire.

Mais ces **milieux sont de plus en plus fragmentés** (par l'urbanisation ou par des voies de transport par exemple) et ces coupures peuvent être catastrophiques pour certaines populations et portent directement atteinte à la biodiversité.

Les Pays Loire Beauce, Forêt d'Orléans - Val de Loire et Sologne Val Sud sont parcourus par des barrières naturelles (La Loire) ou construites par l'Homme (Autoroute A10, A71, et A19, lignes ferroviaires) qui constituent à la fois des voies de déplacement et des obstacles au déplacement des espèces.

S'il est important de préserver les milieux emblématiques remarquables par leur richesse en biodiversité comme le Val de Loire, il devient alors aussi primordial d'assurer les liaisons par des espaces de nature plus ordinaires comme des prairies, des bosquets ou des pelouses. C'est dans ce contexte que vient s'inscrire la Trame Verte et Bleue (TVB), qui vise à **reconstituer un réseau d'espace et d'échanges sur le territoire national**.

#### Les enjeux de la TVB

1. Diminuer **la fragmentation et la vulnérabilité** des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du **changement climatique** ;
2. Identifier, préserver et relier les **espaces importants pour la préservation** de la biodiversité par des corridors écologiques ;
3. Faciliter **les échanges génétiques** nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
4. Améliorer **la qualité et la diversité des paysages**

## 2.2 LES ELEMENTS DE LA TVB

La Trame Verte et Bleue ou TVB est un ensemble de **continuités écologiques** formées par des **réservoirs** (ou cœurs de biodiversité) reliés par des **corridors écologiques** qui peuvent prendre différentes formes.

La TVB a une composante verte pour les milieux terrestres et une composante bleue pour les milieux aquatiques. Ces deux composantes forment cependant un ensemble indissociable.

<b>Trame Verte et Bleue</b>	Ensemble des continuités écologiques
<b>Continuités écologiques</b>	Ensembles de réservoirs de biodiversité, de corridors biologiques et de cours d'eau et canaux
- <b>Réservoirs ou cœurs de biodiversité</b>	Zones vitales, riches en biodiversité où les individus peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie
- <b>Corridors écologiques</b>	Voies de déplacement empruntées par la faune et la flore que relie les réservoirs de biodiversité (linéaire, discontinu, paysager)

Figure 10 Définitions éléments de la Trame Verte et Bleue

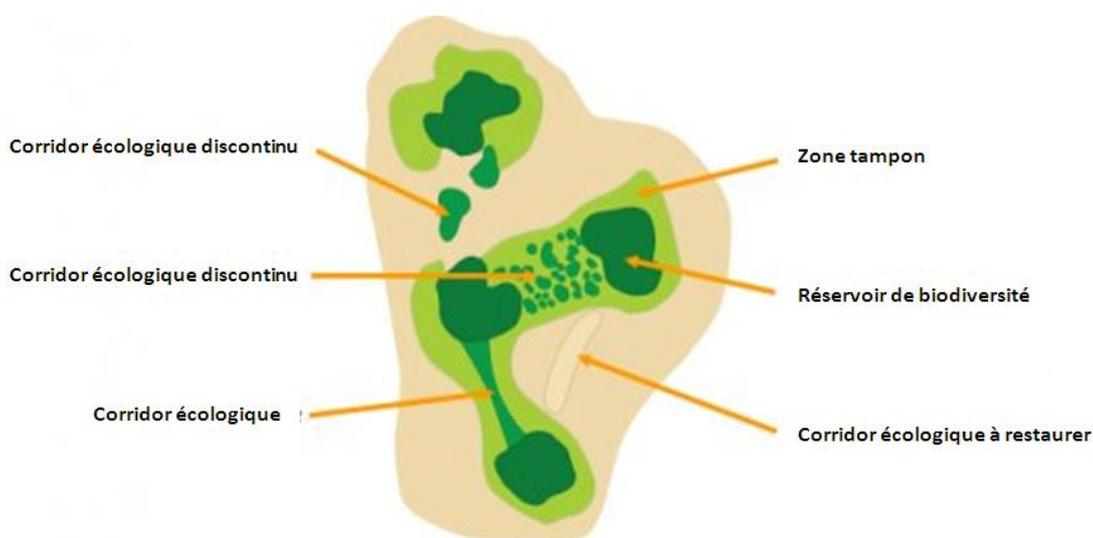


Figure 11 Les éléments de la Trame Verte et Bleue

## 3. LA TVB, IMPLICATIONS - QU'EST-CE QUE ÇA CHANGE ?

### 3.1 LA TVB ET LA REGLEMENTATION

Le concept de Trame Verte et Bleue a été impulsé par le **Grenelle de l'environnement**. Les références juridiques qui concrétisent les directives en matière de Trame Verte et Bleue sont inscrites dans le code de l'environnement et dans le code de l'urbanisme comme l'illustre le schéma ci-dessous.

La Loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle I) mentionne un objectif de **création de la Trame Verte et Bleue d'ici 2012**. La Loi du 12 Juillet 2010 portant sur l'engagement national pour l'environnement (dite Grenelle II) inscrit ensuite la TVB dans le code de l'environnement (définition, objectifs, dispositif et lien avec les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux SDAGE) ainsi que la description des **continuités écologiques dans le code de l'urbanisme** (objectif de préservation et remise en état).

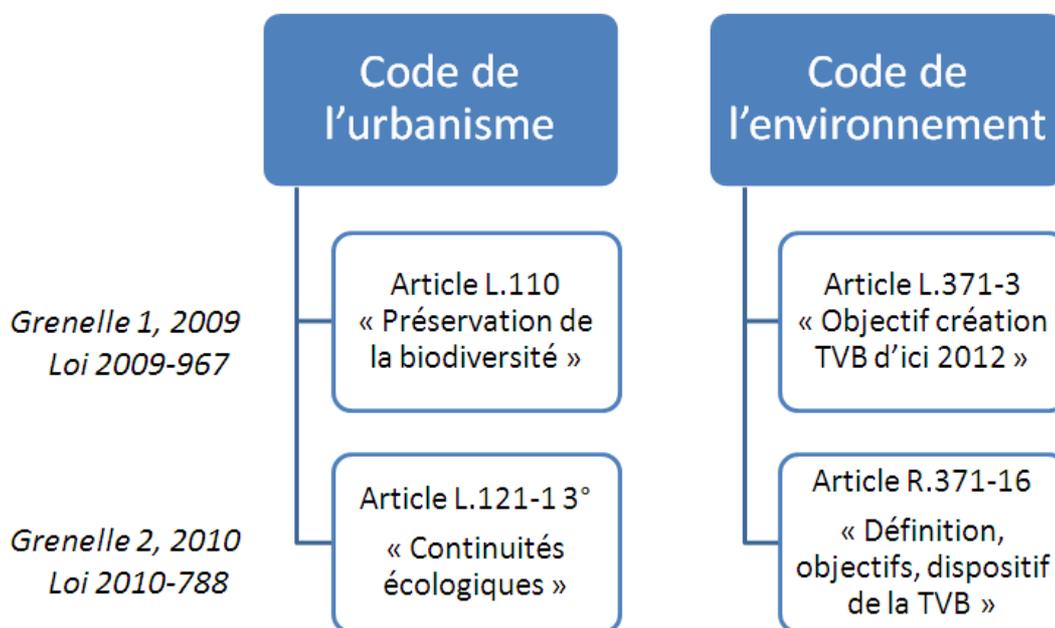
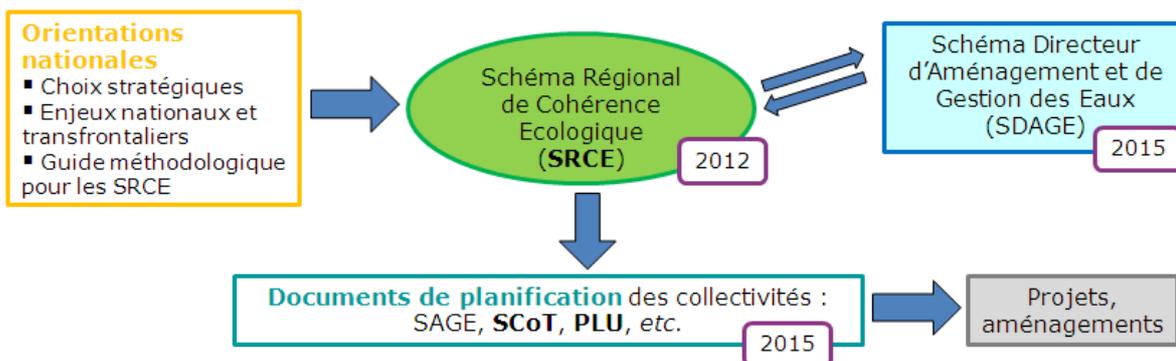


Figure 12 La TVB dans la réglementation: références juridiques

### 3.2 IMPLICATIONS POUR LES DOCUMENTS D'URBANISME

Les orientations nationales de la TVB se déploient à toutes les échelles du territoire à travers les documents d'urbanisme.



**Figure 13** Echéances de prise en compte de la TVB dans les différents documents de planification territoriale

Les échéances de prise en compte de la TVB dans les différents documents de planification territoriale sont échelonnées sur plusieurs années : les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) doivent être créés d'ici **2012**, et la prise en compte de la TVB dans les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ainsi que les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) doit se faire dès **2015**. L'implication de la TVB pour les différents documents d'urbanisme est détaillée dans les paragraphes qui suivent.

#### ■ Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Instauré par le Grenelle de l'environnement, le **SRCE** a pour objectif principal d'identifier la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale et de définir un plan d'actions pour maintenir et restaurer ces continuités. Il permet la description et la synthèse des différents éléments de cette TVB par type de milieu. Pour chaque type de milieu, il distingue les continuités « à préserver » et « à restaurer ». Bien que l'échéance de la création des SRCE ait été fixée à 2012, la majorité des SRCE devrait être actée en 2014.

*Le SRCE de la Région Centre est une démarche en cours : son lancement a eu lieu le 7 décembre 2010 avec la réunion du Comité régional de préfiguration « Trame Verte et Bleue ». L'adoption du SRCE est prévue en 2014. L'élaboration du SRCE est réalisée par le Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement (CETE) de Normandie ainsi que le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien (Délégation Centre).*

Pour en savoir plus sur le SRCE de la région Centre, site web : <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/elaboration-du-schema-regional-de-r301.html>

### ■ Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Les SCoT ont vocation à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé. Ils se déploient à l'échelle de plusieurs communes ou d'un groupement de communes. D'un point de vue réglementaire et concernant la Trame Verte et Bleue, les SCoT doivent « prendre en compte » le SRCE.

*Sur le territoire des Pays Sologne Val Sud, Forêt d'Orléans - Val de Loire, et Loire Beauce une réflexion a été engagée sur l'élaboration de 3 SCoT en 2013. Un groupement de commande a été créé entre ces Pays afin de choisir un prestataire unique pour élaborer ces 3 SCoT. Les résultats de l'étude Trame Verte et Bleue seront intégrés dans ces futurs SCoT.*

Pour en savoir plus sur l'avancement du SCoT sur le territoire:

[www.paysloirebeauce.fr/Rub\\_140/Le-SCoT/Le-SCoT-du-Pays-Loire-Beauce.html](http://www.paysloirebeauce.fr/Rub_140/Le-SCoT/Le-SCoT-du-Pays-Loire-Beauce.html)



Figure 14 InterSCoT pour les trois Pays  
(D'après [www.pays-sologne-valsud.fr](http://www.pays-sologne-valsud.fr))

### ■ Le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

L'objectif du **PLU** est d'exprimer clairement les orientations prises par la commune quant à l'évolution de son territoire. Les PLU doivent être compatibles avec les SCoT (i.e., le PLU ne doit pas faire obstacle ou empêcher le SCoT). Le décret du 29 février 2012 modifie l'article R123-11 du code de l'urbanisme relatif aux documents graphiques du règlement du PLU : un alinéa a été ajouté qui stipule que « les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la Trame Verte et Bleue » doivent apparaître dans les documents graphiques du règlement. De plus, d'après l'article R111-15 du code de l'urbanisme, des prescriptions spéciales peuvent être données pour tout projet ayant des conséquences dommageables pour l'environnement même en cas de PLU approuvé.

L'échéance de la prise en compte de la TVB dans les PLU et les SCoT est fixée à l'année **2015**.

### ■ Les Schémas (Directeurs) d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE et SAGE)

Instaurés par la Loi sur l'eau de 1992, les SDAGE « fixent pour chaque bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau ». Ils établissent un cadre pour une politique de l'eau à l'échelle de chaque bassin hydrographique. Depuis la Directive Cadre sur l'Eau (2000), les SDAGE doivent être révisés tous les 6 ans.

Les SAGE s'appliquent à un sous-bassin hydrographique et déclinent donc le SDAGE à une échelle locale. Ils ont pour ambition de réunir les différents usages et usagers de la ressource en eau sur le territoire considéré, afin d'élaborer des décisions concertées.

**A partir de 2015**, ils doivent prendre en compte les continuités écologiques définies dans les SRCE.

#### Notion d'opposabilité aux tiers :

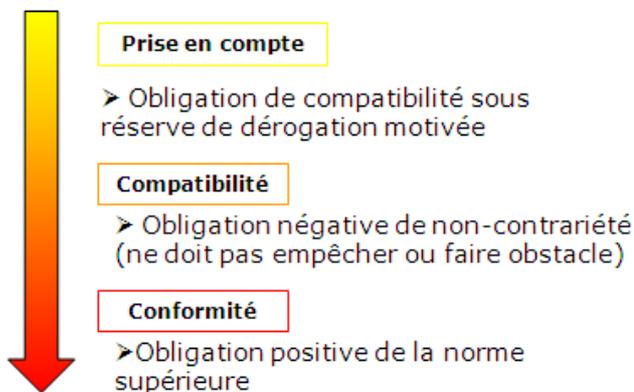


Les documents opposables aux tiers créent une situation juridique que les tiers ne peuvent ignorer et doivent même respecter. Ainsi, tout projet ne respectant pas le document peut se voir arrêter.

**Les PLU et SAGE sont opposables aux tiers.**

Trois types d'**opposabilité** plus ou moins contraignants existent pour lier les documents à la norme supérieure : **la prise en compte, la compatibilité et la conformité.**

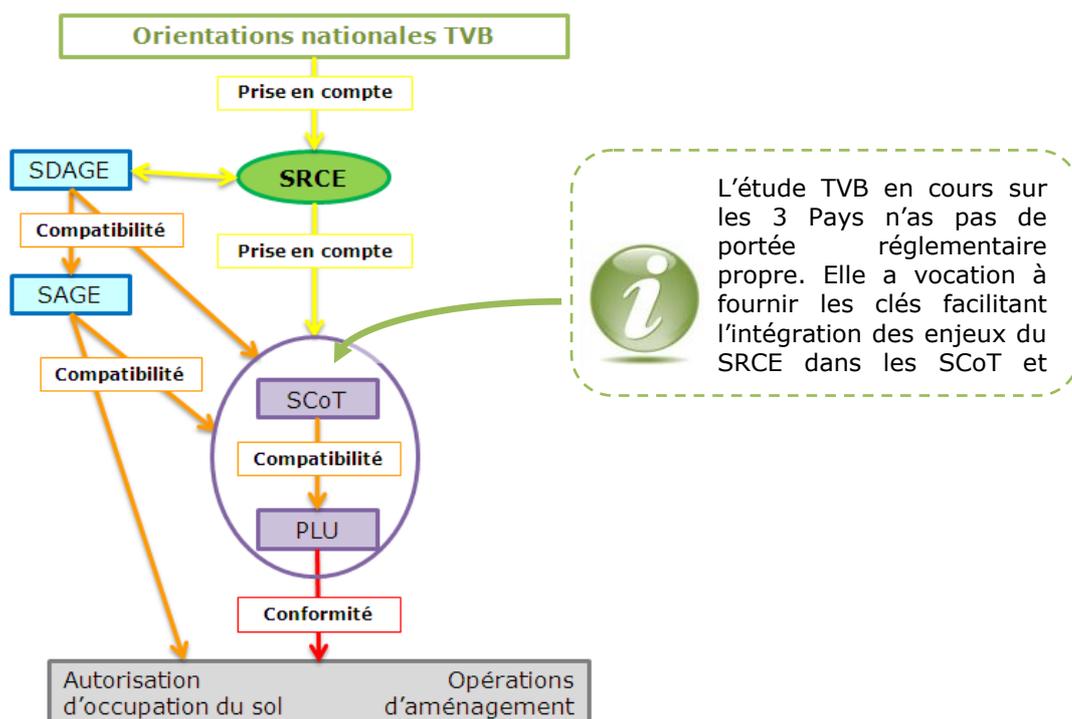
Moins contraignant



Plus contraignant

**Figure 15 Les trois niveaux d'opposabilité entre une norme dite inférieure et une norme dite supérieure**

Ces niveaux d'opposabilité lient les documents de planification entre eux comme l'illustre la figure suivante.



**Figure 16 La TVB se décline dans les documents de planification à travers les obligations de prise en compte, de compatibilité et de conformité**

## 4. LA TVB, LEVIERS D'ACTION - QUELS OUTILS POUR L'INTEGRER ?

Plutôt que la création de nouveaux outils ou zonages, la démarche TVB donne avant tout un nouveau souffle à des dispositifs déjà existants en leur conférant une cohérence environnementale renouvelée. Cette partie du guide sert à décrire concrètement les leviers d'actions qui permettent de participer à la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue.

Il existe différents guides méthodologiques dédiés à l'intégration de la TVB dans les documents d'urbanisme :

- La Trame Verte et Bleue dans les Plans Locaux d'Urbanisme - guide méthodologique piloté par la DREAL Midi Pyrénées :  
<http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/trame-verte-bleue-dans-plans-locaux-urbanisme>
- Guide TVB et documents d'urbanisme, élaboré par le Ministère chargé de l'écologie :  
<http://www.trameverteetbleue.fr/vie-tvb/actualites/sortie-guide-national-tvb-documents-urbanisme>

### 4.1 COMMENT CONCRETISER LA TVB DANS UN SCOT ?

Le SCoT permet de faire correspondre le principe de continuité écologique avec les politiques publiques d'aménagement. C'est un outil privilégié pour mettre en œuvre la TVB notamment parce qu'il impose la compatibilité aux PLU et aux autres projets d'aménagement (cf. Figure 13).

Le SCoT est composé de trois documents : le rapport de présentation, le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) ainsi que le document d'orientations et d'objectifs (DOO). La concrétisation de la TVB dans le SCoT s'effectue par la définition des orientations générales du PADD et à travers l'identification et la description des modalités de protection des espaces identifiés par la TVB dans le DOO. L'intégration de la TVB dans le PADD et le DOO est détaillée dans les paragraphes suivants.

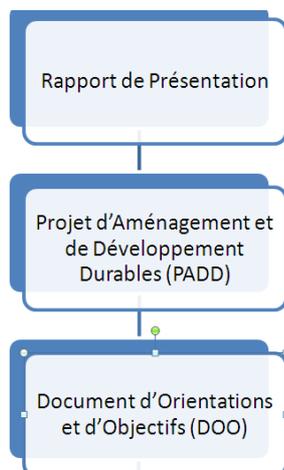


Figure 17 Les composantes du SCoT

### Intégration dans le PADD

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) présente les orientations principales choisies sur le territoire pour assurer son développement et son évolution dans un contexte de développement durable.

Comment concrétiser la TVB dans un PADD ? Voici une liste d'exemples d'enjeux et d'objectifs qui permettent de mettre en œuvre la TVB à travers le SCoT.

#### *Définition des enjeux :*

- Préservation de la biodiversité au travers de la mise en réseau des espaces naturels
- Valorisation des paysages et amélioration du cadre de vie
- Limitation de l'étalement urbain

#### *Définition d'objectifs :*

- Recherche d'une agriculture de qualité
- Valorisation touristique des paysages
- Développement de la nature en ville
- Accessibilité à la nature
- Appui des démarches pour la lutte contre les risques d'incendies, d'inondations ou de glissements de terrain

Au delà de ces développements d'enjeux et d'objectifs, l'idéal est de développer une orientation où la Trame Verte et Bleue constitue l'élément de base sur lequel viennent s'appuyer les différentes thématiques du SCoT. Cela est possible lorsque sont mis ensemble de manière astucieuse intérêts écologiques, paysagers et économiques. Par exemple, le SCoT du Pays de Rennes s'est employé à **éviter le développement de l'urbanisation là où les espaces ont été identifiés comme perméables au déplacement**

**des espèces.** C'est sur cette base que se sont ensuite appuyées les autres thématiques du SCoT.

Les orientations établies dans le PADD sont ensuite mises en application de manière réglementaire dans le DOO. Les pistes de mise en œuvre au niveau local des orientations établies dans le PADD sont données dans le Document d'Orientation et d'Objectifs.

### Intégration dans le DOO

Le DOO est le document de mise en application du PADD. Des pistes de mise en œuvre locale des orientations générales y sont définies. Le maintien et la restauration des continuités écologiques se font à travers l'identification et la **définition de zones à protéger** et la description des **modalités de protection de ces zones**, illustrées et détaillées dans les **schémas de secteurs**. De manière indirecte, le maintien et la restauration des continuités écologiques peuvent être encouragés par la définition d'**objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain**.

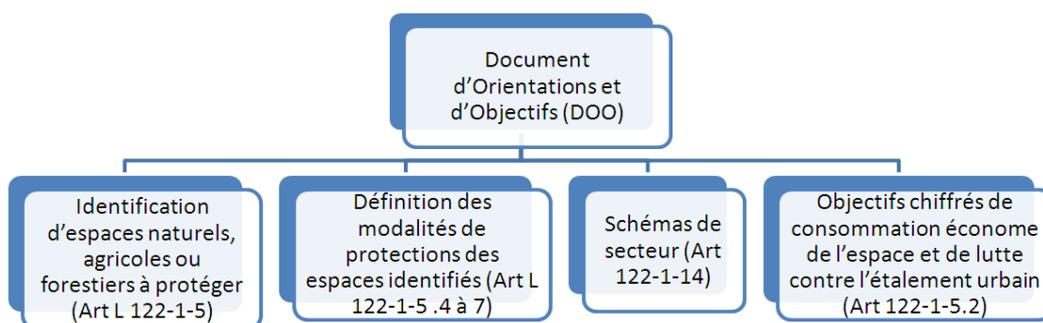


Figure 18 Les outils du code de l'urbanisme au service de la TVB dans le DOO

#### ■ Identification des espaces naturels, agricoles ou forestiers à protéger

L'article 125-1-5 II du code de l'urbanisme permet de définir la localisation et la délimitation des espaces et sites naturels, agricoles ou forestiers à protéger. Cela permet une identification précise des espaces identifiés au titre de la TVB.

### ■ Définition des modalités de protection de ces espaces

L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs peut être associée à des objectifs généraux de maintien ou de restauration de continuités écologiques. De manière plus précise, une série d'outils peuvent être mobilisés pour définir les modalités de protection **des zones faisant l'objet d'ouverture à l'urbanisation**. Ils permettent de :

- Imposer la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement préalablement à toute ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs (article L.122-1-5 IV du code de l'urbanisme).
- Subordonner l'ouverture à l'urbanisation à l'obligation de respecter des performances environnementales renforcées (article L.122-1-5-V du code de l'urbanisme)
- Définir des objectifs à atteindre en matière de maintien ou de création d'espaces verts dans les zones faisant l'objet d'ouverture à l'urbanisation (article L.122-1-5-VII du code de l'urbanisme)

**La protection des corridors écologiques** qui incluent souvent des espaces de nature ordinaire, où s'inscrivent des activités humaines comme l'agriculture, ne peut pas se faire par une protection stricte de ces espaces : d'autres leviers d'actions plus souples doivent être employés. Il est judicieux par exemple de définir sur les espaces de corridors écologiques une liste des aménagements autorisés en lien avec les activités présentes sur la zone. Cela doit se faire en concertation avec les différents acteurs du territoire. De plus, l'accent peut être mis sur des pratiques à privilégier pour favoriser le maintien et la restauration du réseau écologique, il s'agira par exemple de définir des objectifs qui visent à mieux gérer la fréquentation des sites ou à favoriser une agriculture respectueuse de l'environnement, etc. en fonction de l'occupation du sol du territoire étudié.

### ■ Schémas de secteurs

**Les schémas de secteurs** illustrent ces prescriptions: des zooms permettent de détailler le contenu des zones à enjeux pour les continuités écologiques (article L.122-1-114 du code de l'urbanisme).

### ■ Objectifs chiffrés

Enfin, de manière indirecte il est possible de protéger les continuités écologiques dans le DOO à travers des **objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain** (article L.122-1-5 II du code de l'urbanisme).

- Définition d'objectifs ou seuils de densité urbaine
- Enveloppe maximale d'extension urbaine
- Eviter la conurbation entre deux communes par l'identification de coupures d'urbanisation.

## 4.2 COMMENT CONCRETISER LA TVB DANS UN PLU ?

Les PLU doivent compléter et affiner l'information disponible dans la cartographie et les enjeux aux échelles supra territoriales (SCoT, SRCE, etc). Ils sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de travaux ou opérations (cf. partie 3). Le PLU est composé de cinq éléments et chaque document permet de traduire la TVB à sa façon : le rapport de présentation, le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), les orientations d'aménagement et de programmation (OAP), le règlement et les documents graphiques complétés par des annexes obligatoires.

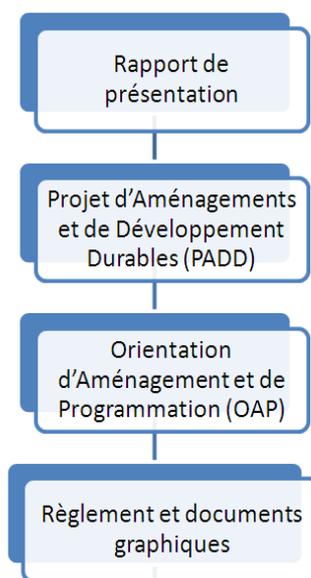


Figure 19 Les composantes du PLU

### Intégration dans le rapport de présentation

Le rapport de présentation contient le diagnostic et les enjeux du projet de territoire, puis rend compte de ses effets sur l'environnement. Ces deux phases permettent de définir un niveau d'implication de la TVB dans la planification du territoire. Plusieurs modalités peuvent être employées pour ancrer la TVB au cœur d'un projet de territoire.

*Diagnostic et enjeux :*

- Renforcer le diagnostic ou état initial de l'environnement par l'analyse des continuités écologiques et de la TVB (identification des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, ainsi que des discontinuités et obstacles qui empêchent le bon fonctionnement des milieux naturels et la libre circulation des espèces).
- Hiérarchiser les enjeux liés aux continuités écologiques au sein des enjeux environnementaux globaux
- Croisement des enjeux d'aménagement et de développement du territoire avec les enjeux environnementaux

### *Justification des choix, évaluation des incidences environnementales :*

- Mise en évidence des atouts de la TVB dans le projet du territoire : par exemple en tant que composante du patrimoine et/ou paysagère dans le projet communal, ou encore par la définition d'une orientation générale consacrée à la préservation de la TVB
- Exemple de prise en compte « obligatoire » liée de manière directe aux continuités écologiques : une analyse de la consommation d'espaces naturels agricoles ou forestiers doit être effectuée.

### **Intégration dans le PADD**

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables donne les orientations du projet de territoire. La TVB peut y être prise en compte en faisant apparaître sous forme rédigée voire sous forme graphique les enjeux et objectifs suivants par exemple.

#### *Enjeux :*

- Protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation et remise en état des continuités écologiques
- Limitation de la consommation de l'espace et lutte contre l'étalement urbain.

#### *Objectifs :*

- Limitation des déplacements
- Réduction des coûts liés aux extensions des réseaux
- Préservation des espaces agricoles et naturels

Ces enjeux et objectifs doivent être formulés de manière à pouvoir être retranscrits dans le règlement et ses documents graphiques.

### **Intégration dans l'OAP**

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) permettent une cohérence globale entre le projet et la réglementation. Elles doivent comprendre des dispositions relatives à l'aménagement.

A cette étape de l'élaboration d'un PLU, la TVB peut être prise en compte par le biais de dispositions spécifiques sur tout ou partie du territoire. Les OAP sont soit thématiques et couvrent tout le territoire de la collectivité, soit elles peuvent être déclinées par secteur géographique et traiter de plusieurs problématiques à la fois. Dans chaque OAP particulière à un secteur, il est possible de prendre en compte la multifonctionnalité de la TVB.

Là où la biodiversité est la plus menacée et particulièrement dans les secteurs en mutation urbaine et foncière il est recommandé de faire le choix d'une OAP thématique portant par exemple sur les paysages et le patrimoine et de fixer pour objectif la mise en œuvre de la TVB croisée avec une politique de circulations douces, d'équipements touristiques et autres orientations.

Quelques exemples de ce que peuvent prévoir les OAP en faveur de la TVB :

- Des orientations sur les plantations à conserver ou créer,
- Des principes de tracés de voiries nouvelles,
- De conserver un espace naturel dans un secteur à urbaniser pour faire la liaison avec les réservoirs de biodiversité environnants
- De limiter les haies ou les clôtures
- D'identifier des connexions biologiques au même titre que les voies de desserte.

L'OAP induit une nécessité de compatibilité pour les projets à venir.

### Intégration dans le règlement et documents graphiques

#### ■ Protection des zones

Le règlement écrit et graphique peut préciser certains points des OAP. Sa portée est complémentaire aux documents qui le précèdent dans le PLU. Le règlement et les documents graphiques du PLU permettent de définir les zones qui forment l'ensemble du territoire communal. Il y en a quatre : les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones naturelles et forestières (N) et les zones agricoles (A). Ces zones peuvent être accompagnées d'un **indice**.

#### Le Zonage indicé :

La diversité des enjeux de protection des territoires nécessitent souvent d'affiner le zonage par un « sur-zonage » ou « zonage indicé ». Les zones qui forment l'ensemble du territoire communal peuvent ainsi être précisées par un indice prenant spécifiquement en compte la problématique de la biodiversité et de la TVB. Cela permet donc de préciser les règles spécifiques aux espaces et secteurs contribuant à la TVB. Le but n'est pas d'interdire la construction de ces espaces mais de moduler de manière détaillée les règles pour chaque zone. Par exemple :

- Les indices Aco1, Aco2 et Aco3 de la commune de St Martin d'Uriage permet de distinguer trois types de corridors (supra communal, communal et linéaires de 10 m de part et d'autres du cours d'eau) au sein des zones agricoles. Ces trois zonages indicés rendent compte de trois objectifs et permet d'implémenter des restrictions proportionnelles à la largeur du corridor considéré.

→ *Le zonage indicé permet la gestion différenciée des espaces et peut donc contribuer à la mise en œuvre de la TVB en dehors des documents d'urbanisme (cf. Partie 4.3)*

Chacune des zones du PLU est caractérisée par 14 articles du règlement. Cela permet de moduler les prescriptions associées aux zonages indicés en adéquation avec les enjeux de la TVB. Les articles suivants sont particulièrement utiles pour mettre en œuvre la TVB comme le montrent les exemples suivants.

- Articles 1 et 2 : Occupations du sol interdites et soumises à conditions particulières (pour protéger les continuités écologiques menacées par l'étalement urbain tels que les réservoirs de biodiversité ou alors pour garantir une largeur minimale d'un espace identifié comme corridor écologique)
- Articles 6 et 7 : Implantation des bâtiments par rapport aux voies et aux limites séparatives (exemple : éviter l'implantation d'un bâtiment en plein centre d'une parcelle en imposant une large part en pleine terre en avant ou en arrière du bâtiment)
- Article 9 : Coefficients d'emprises du sol CES (par exemple l'emprise du sol ne peut pas excéder 2% de la superficie du terrain)
- Article 11 : Aspect extérieur et clôtures (Afin de limiter les impacts sur la faune, il est possible par exemple d'éviter la collision d'oiseaux en prohibant les façades et panneaux réfléchissants sans marquage ou de faciliter les circulations de petits mammifères par des ouvertures dans les parties basses de clôtures au-delà de la hauteur maximum)
- Article 13 : Gestion des espaces libres et plantations (exemples : préciser le pourcentage d'espaces verts, obliger l'implantation de haies en plus des clôtures, maintien de la végétation existante sur la parcelle)

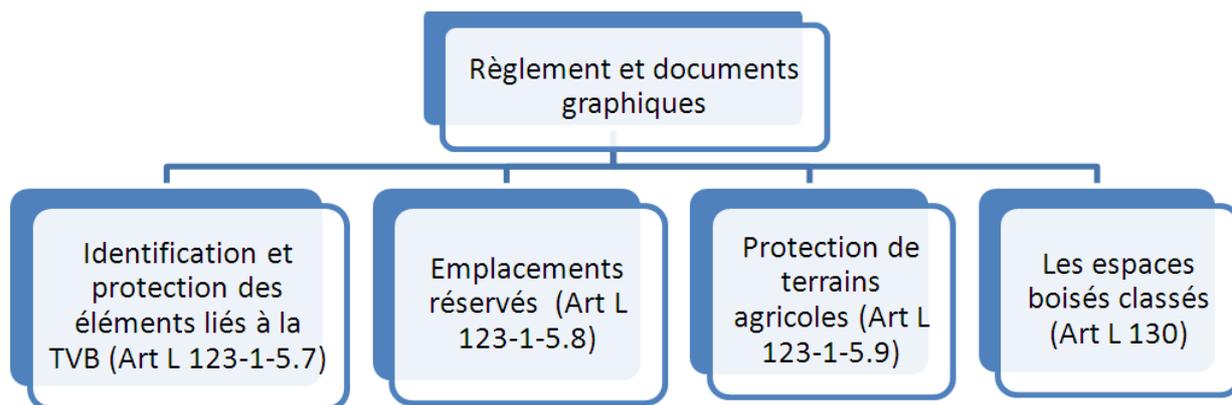
### Quels éléments du règlement pour les zones corridors ?

- Pas de construction (y compris les équipements publics d'infrastructure)
- Clôtures permettant un passage de la petite faune (Interdictions des murs bahut par exemple)
- Etc.

Exemple : « Dans les secteurs de corridors biologiques identifiés dans le rapport de présentation, les clôtures perméables seront privilégiées pour permettre la circulation de la petite faune » (Règlement de la Zone A du PLU de Millau)

### ■ Protection d'éléments ponctuels

Au delà des protections à travers les zonages indicés, la préservation de la TVB nécessite la protection d'éléments ponctuels à enjeux pour les continuités écologiques à travers la mobilisation de quatre outils du code de l'urbanisme.



**Figure 20 Les outils du code l'urbanisme au service de la TVB dans le Règlement et ses documents graphiques**

#### *Identification et protection des éléments liés à la TVB*

L'article L 123-1-5.7 permet d'identifier, de protéger et de définir des prescriptions de nature à assurer la protection des éléments liés à la TVB. Il permet d'empêcher une destruction par une protection stricte des éléments végétaux identifiés (une haie par exemple) : tous les travaux portant sur un élément identifié doivent faire l'objet d'une déclaration préalable. Cependant cela n'oblige pas à assurer un entretien et une gestion des espaces : pour éviter des impacts il est donc nécessaire d'agir au-delà des documents d'urbanisme (cf. Partie 4.3).

Exemples pour promouvoir le maintien des continuités écologiques par le biais de cet article :

- « Pour les espaces naturels protégés au titre de l'article L.123-1-5-7<sup>ème</sup> du code de l'urbanisme et reportés sur le document graphique de zonage, seuls les travaux d'entretien sont autorisés »
- « Les exhaussements et affouillements sont interdits dans les espaces naturels délimités au titre de l'article L.123-1-5-7<sup>ème</sup> du code de l'urbanisme »
- « Les clôtures avec des soubassements sont interdits dans les espaces délimités au titre de l'article L.123-5-7<sup>ème</sup> du code de l'urbanisme »

### *Emplacements réservés*

L'article L. 123-1-5.8 permet à la commune de se porter acquéreur d'un terrain en vue de la réalisation d'une opération à vocation d'intérêt collectif. Instaurer un emplacement réservé engage la responsabilité de la collectivité pour acquérir le foncier. L'espace peut être dédié à un aménagement précis, par exemple : la création de cheminements piétons, ou d'aires de baignade, ou plus globalement de n'importe quel aménagement contribuant à la préservation et/ou la restauration des continuités écologiques.

### *Protection de terrains agricoles dans les zones urbaines*

L'article L 123-1-5.9 permet de protéger, dans les zones urbaines, certains terrains cultivés en les rendant inconstructibles (quels que soient les équipements qui le desservent). Dans le cadre de la TVB, cet article peut être mobilisé pour la préservation des espaces agricoles ou jardins à proximité directe des espaces urbanisés : il ne permet pas de protéger les grandes surfaces dédiées à l'agriculture mais permet une adaptation fine des problématiques de nature en ville ou d'agriculture périurbaine.

### *Les espaces boisés classés*

L'article L 130-1 permet de classer comme espaces boisés des bosquets, des haies, des parcs et des arbres isolés qui présentent un intérêt écologique (par exemple parce qu'ils assurent la continuité écologique dans une zone urbaine et sont donc soumis à une pression). Il peut aussi servir à la création d'espaces boisés. Cet outil interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

## **Le Droit de Préemption Urbain (DPU)**

Le droit de préemption conféré à la collectivité lui permet d'acquérir un bien par préférence à tout autre acquéreur possible. Cela est utile pour s'assurer de la maîtrise foncière de terrains pouvant jouer un rôle majeur dans les projets de TVB. Ce droit peut permettre à la collectivité de combiner des partenariats avec les SAFER (Sociétés d'Aménagements Foncier et d'Etablissement Rural), les EPFL (Etablissements Publics Fonciers Locaux) ou les Conseils Généraux pour une mobilisation commune sur des actions TVB.

### 4.3 AGIR AU-DELA DES DOCUMENTS D'URBANISME

Les mesures réglementaires intégrées dans les documents de planification et d'urbanisme permettent de préserver l'existant (corridors et réservoirs de biodiversité), et d'inclure les objectifs de la TVB dans la politique de développement du territoire. SRCE, SCoT et PLU constituent ainsi le socle de référence pour les collectivités territoriales et l'Etat. Cependant ces documents ne permettent pas d'imposer des mesures de gestion : ils doivent donc être complétés par de outils dynamiques qui s'entrecroisent et contribuent aux objectifs de la TVB de manière complémentaire. Dans cette partie une série d'actions sont proposées au service de la TVB. Elles se déclinent en 5 types de mesures :

- Mesures réglementaires
- Mesures techniques d'aménagement
- Mesures techniques de gestion
- Mesures d'accompagnement
- Mesures financières

Toutes ces mesures doivent être déclinées en fonction des enjeux écologiques du milieu (sensibilité), de la pression sur ces milieux ou espèces, mais aussi en tenant compte des projets en cours ou à venir ainsi que des capacités de mises en œuvre.

Chaque type d'actions est présenté dans ce chapitre : la description du type de mesures est accompagnée d'une liste d'exemples d'actions pouvant être entreprises. Un outil de chaque type de mesure est présenté de manière plus détaillée à titre d'exemple.

#### 4.3.1 MESURES REGLEMENTAIRES

Les mesures réglementaires sont destinées aux collectivités territoriales et à l'Etat. Plusieurs types de mesures réglementaires existent :

- Les mesures réglementaires introduites dans les schémas et autres documents de programmation du territoire permettent de protéger des espaces de manière différenciée, comme expliqué dans les premières parties de ce Chapitre 4 pour le SCoT et le PLU (classement des zones d'intérêt au PLU par exemple) ;
- Les mesures réglementaires peuvent aussi servir à mettre en place un statut de protection de type Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), Natura 2000, etc. ;
- Les mesures réglementaires liées à l'acquisition foncière sont des outils efficaces pour pouvoir par la suite gérer un espace de manière écologique (Instaurer des périmètres Espaces Naturels Sensibles – ENS - et Périmètre de protection des espaces Agricoles et Naturels – PAEN - pour envisager des préemptions par exemple) ;

- D'autres types de mesures réglementaires existent : Evaluation Stratégique Environnementale (ESE), etc.

### Exemple : Création d'Arrêté de Protection de Biotope (APPB)



**Constat :** L'objectif d'un tel outil de protection est de définir précisément les mesures nécessaires pour la protection des espèces ou habitats d'un territoire. Un arrêté de protection de biotope peut interdire ou réglementer certaines activités susceptibles de nuire à la conservation des biotopes nécessaires aux espèces protégées.

**Descriptif de la mesure :** Les APPB sont réservés aux milieux naturels peu exploités par l'Homme et abritant des espèces faunistiques non domestiques et/ou floristiques non cultivées protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement.

**Mise en œuvre :** L'initiative du classement appartient à l'Etat, sous la responsabilité du préfet qui prend l'arrêté de biotope. La définition des projets est portée par différents acteurs avec l'intervention de naturalistes en soutien aux DREAL et aux DDT. Dans la plupart des cas, les étapes de mise en œuvre sont assez simples puisqu'elles ne comprennent qu'un dossier de demande justifiant l'intérêt écologique du site, les menaces et les mesures de protection adaptées, qui sera évalué par les services de l'état et arrêté par le Préfet.

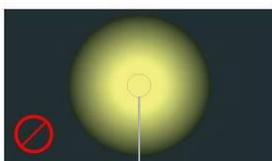
### 4.3.2 MESURES TECHNIQUES D'AMENAGEMENT

Les mesures techniques d'aménagement visent les collectivités en tant que maître d'œuvre et en tant que maître d'ouvrage et les maîtres d'ouvrages privés (particuliers ou opérateurs). Une liste d'exemples de ce type de mesures au service de la TVB est présentée ci-dessous. Il est souhaitable que la prise en compte de ces mesures soit intégrée directement, à l'amont des projets, dans les marchés de commandes publiques et plus généralement dans toute procédure de consultation.

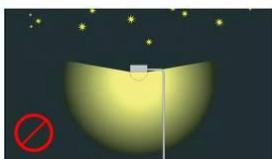
- Encadrement des projets d'aménagements : Cahier de Préconisations Architecturales, Environnementales et Paysagères à destination des aménageurs ou Cahier des Charges de Cession de Terrain à destination des promoteurs
- Balisage des lignes à haute tension identifiées comme dangereuses dans le diagnostic
- Etude pour identifier les points de surmortalités de la faune sauvage sur les routes
- Adaptation ou remplacement de clôture bloquant le passage de la faune
- Modification/Adaptation de l'éclairage public
- Végétalisation des digues
- Création de fossés et de noues végétalisées

- Création de mares urbaines
- Création de prairies fauchées mésophiles/méso-xérophiles/méso-hygrophiles
- Définition d'une palette végétale
- Plantation de haies pluristratifiées
- Toitures végétalisées
- Etc.

### Exemple : Modification/ Adaptation de l'éclairage public



**Constat :** L'éclairage public mal pensé est responsable d'une partie de la pollution lumineuse (diffusion de la lumière vers l'atmosphère et les zones naturelles). Cette pollution lumineuse perturbe la vie de la plupart des animaux nocturnes et gêne leurs déplacements entre les zones naturelles (donc sans lumière artificielle).



**Descriptif de la mesure :** Il convient de réaliser un état des lieux des équipements d'éclairages dans les zones à traiter.



Les dispositifs d'éclairage de remplacement seront conçus de manière à éviter la diffusion de la lumière vers le haut. Les éclairages seront pourvus de dispositifs permettant de diriger les faisceaux lumineux uniquement vers le sol, ou mieux, vers la zone devant

être éclairée. L'éclairage se fera depuis le haut vers le bas, avec un angle du flux lumineux au minimum de 20° sous l'horizontale. Les éclairages ne devront pas être orientés vers les zones naturelles et boisées.

Les lampes dont le spectre d'émission contient une faible proportion d'UV seront privilégiées afin d'attirer le moins d'insectes possible.

La durée et l'intensité de l'éclairage seront réduites autant que possible. L'utilisation de lasers et projecteurs à but publicitaire sera évitée.

**Mise en œuvre :** Il convient que les organismes publics réalisent en préalable un état des lieux des équipements d'éclairages dans les zones à traiter pour identifier :

- L'éclairage utile de celui qui ne l'est pas ;
- L'éclairage qui peut être temporisé suivant les besoins des utilisateurs (minuterie) ;
- L'éclairage inefficace qui éclaire au delà de la zone utile.



Source : station ornithologique Suisse

Des investissements sont ensuite à programmer pour remplacer l'éclairage inutile et inapproprié. Les économies d'énergie réalisées permettent un amortissement plus rapide de l'investissement.

### 4.3.3 MESURES TECHNIQUES DE GESTION

Les mesures techniques de gestion sont à destination des gestionnaires du territoire, publics et privés. Les acteurs concernés sont les collectivités, communes (service espaces verts), les gestionnaires d'espaces naturels, entreprises, le grand public, etc.

Cette liste (non exhaustive) présente des propositions d'actions techniques de gestion qui pourraient être entreprises:

- Développement de pratiques agricoles favorables à la biodiversité
- Maintien des milieux ouverts pour favoriser les espèces inféodées
- Gestion écologique des espaces verts
- Maîtrise de la fréquentation du public
- Evolution du fleurissement urbain
- Gestion des pieds d'arbres
- Préservation des insectes pollinisateurs
- Lutte contre les espèces invasives
- Intégration de la biodiversité dans le patrimoine bâti

#### **Exemple : Gestion écologique des espaces verts**

**Constat :** Les pratiques doivent évoluer pour :

- Préserver et valoriser les espaces verts à caractère naturel des communes
- Supprimer les phytosanitaires
- Choisir des végétaux adaptés au pédo-climat
- Mieux gérer les espaces herbacés en fonction des usages et de leur intérêt écologique
- Créer des habitats spécifiques (mares, murets, pelouses pionnières...)

**Description de la mesure :** Il est possible de s'appuyer sur les méthodes de gestion différenciée des espaces verts qui consistent en la classification des espaces verts publics en fonction de leur degré de naturalité et de leurs usages. Le croisement de ces facteurs définit le type d'intervention :



- Extensive
- Semi-extensive
- Intensive

La première étape consiste en une redéfinition des pratiques de manière globale, avant de détailler par unités d'intervention. Celles-ci sont ensuite être déclinées selon le type de milieux en présence :

- Fleurissement
- Pelouse
- Haies
- Vivaces...

**Mise en œuvre :** Cette mesure demande :

- La rédaction d'un plan de gestion différenciée
- La formation des agents
- L'adaptation du matériel
- Le suivi du plan

### 4.3.4 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Les mesures d'accompagnement peuvent être soit **incitatives**, avec des aides financières ou techniques pour la mise en œuvre d'opérations spécifiques, soit **informatives** avec en particulier des actions de sensibilisation du grand public. Voici une liste d'exemples de mesures d'accompagnement au service de la biodiversité:

- Inciter au développement des Approches Environnementales de l'Urbanisme pour les projets d'aménagement
- Promouvoir la réduction de l'éclairage public et des particuliers
- Développer la connaissance de la biodiversité pour les particuliers
- Développer des actions pédagogiques sur l'environnement
- Promouvoir la suppression progressive des intrants
- Aménager les produits touristiques pour permettre la découverte des milieux naturels sans impacts négatifs
- Réaliser un suivi des populations d'espèces patrimoniales et des espèces mal connues

#### **Exemple : Développer des actions pédagogiques sur l'environnement**

**Constat :** Un des leviers d'actions les plus importants pour la prise de conscience des enjeux écologiques est de sensibiliser le grand public, avec deux publics cibles principaux :

- Les enfants
- Les familles

**Description de la mesure :** Les pratiques qu'il serait intéressant de voir évoluer sont :

- Le choix des végétaux
- La diversité structurale
- L'utilisation de phytosanitaire
- Les modes de tonte
- La gestion du bois mort

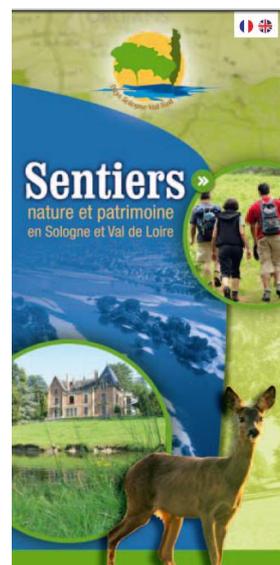


Figure 21 Dépliant Nature et Patrimoine - Sologne Val Sud

- Les clôtures
- L'éclairage des jardins

**Mise en œuvre :** Plusieurs outils sont mobilisables :

- Des dépliants techniques d'information
- Des activités pédagogiques dans les écoles
- Des séances d'information et de formation grand public
- L'implication des jardineries locales

Pour une bonne réussite, il faut s'appuyer sur le réseau associatif local d'éducation à l'environnement.

### 4.3.5 MESURES FINANCIERES

Les mesures financières sont liées à des politiques diverses (européennes, nationales, régionales ou départementales) et peuvent servir lors des différentes phases d'un projet. Plusieurs types de financement peuvent être mobilisés pour une même action locale.

- Solliciter un fonds (FEDER, FEADER, Interreg, Life+, Contrat régional de Pays, Appel à projet AMBRE en Région Centre, Leader etc.)
- Répondre à des appels à projets régionaux
- Bénéficier d'une exonération (exonération de la taxe sur le foncier non bâti, exonération par rapport aux travaux de génie écologique, etc.)
- Faire financer par des dispositifs d'aide

**Exemple : Solliciter le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural FEADER**

**Constat :** Une action peut recevoir une subvention du FEADER si elle prévoit par exemple:

- L'amélioration d'une exploitation agricole présentant des avantages pour la biodiversité ;
- La protection, la reconstitution ou la valorisation d'une zone forestière ;
- La conservation ou valorisation du patrimoine naturel.



**Descriptif de la mesure :** Le FEADER (Fonds européen agricole pour le développement rural) est un instrument financier qui vise à renforcer la politique de développement durable à travers les objectifs suivants :

- Améliorer la compétitivité des secteurs agricoles et forestiers
- Préserver l'environnement
- Améliorer la qualité de vie
- Diversifier les activités en milieu rural.

**Mise en œuvre :** Les fonds sont ouverts aux exploitants agricoles, entrepreneurs, organismes de formation, structures collectives, propriétaires forestiers mais aussi particuliers, associations, pays, etc. Les demandes des subventions doivent être effectuées avant la réalisation du projet.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bertaina J., Riou J., Belmont L., Lemaire A., Carre G., (2012), *La Trame Verte et Bleue dans les Plans Locaux d'Urbanisme - guide méthodologique* (Edition DREAL Midi Pyrénées)
- Brouard-Masson J., Cheret M., Letessier L., (2013), *Guide TVB et documents d'urbanisme, élaboré par le Ministère chargé de l'écologie* (Edition MEDDE)
- Landas M., Brimont F., Espaces Naturels Régionaux (ENRx), (2012), *Outils et dispositifs pour mettre en œuvre la Trame verte et bleue dans les territoires* (Edition ENRx)
- Ramora S., Broomberg K., Molinier J.P., (2013), *Le Schéma de Cohérence Territorial SCoT : un projet stratégique partagé pour l'aménagement durable du territoire* (Edition MEDTL) - voir fiche 6 : protéger la biodiversité et la TVB

# GUIDE DE RECOMMANDATIONS

## Trame verte et bleue

Pays Forêt d'Orléans – Val de Loire, Loire Beauce et Sologne Val Sud



*Document réalisé dans le cadre de l'étude « Elaboration d'une cartographie Trame Verte et Bleue et d'un programme opérationnel d'actions sur les Pays Forêt d'Orléans - Val de Loire, Loire Beauce et Sologne Val Sud »*

**Date de réalisation :** Février 2014

**Auteurs :**

Laure FREMEAUX (SAFEGE) et Laetitia MEURIOT (SAFEGE)

**Relecteurs :**

Odile AUCLAIR (Pays Forêt d'Orléans – Val de Loire), Yvan BOZEC (Pays Sologne Val Sud) et Sandra MARTIN (Pays Loire Beauce)



**Syndicat Mixte du Pays Forêt d'Orléans – Val de Loire**

2 avenue du Général de Gaulle  
45150 JARGEAU  
Téléphone : 02 38 46 84 40  
[www.loire-et-foret.com](http://www.loire-et-foret.com)



**Syndicat Mixte du Pays Sologne Val Sud**

Domaine du Ciran  
45240 Menestreau-en-Villette  
Téléphone : 02 38 49 19 49  
[www.pays-sologne-valsud.fr](http://www.pays-sologne-valsud.fr)



**Pays Loire Beauce**

2 rue du Docteur Henri Michel  
45130 Meung sur Loire  
Téléphone : 02 38 46 01 70  
[www.paysloirebeauce.fr](http://www.paysloirebeauce.fr)



**SIEGE SOCIAL**  
PARC DE L'ÎLE - 15/27 RUE DU  
PORT  
92022 NANTERRE CEDEX

**DIRECTION DELEGUEE OUEST**  
AGENCE D'ORLEANS  
20 RUE ANDRE DESSAUX  
45400 FLEURY-LES-AUBRAIS



**INSTITUT D'ÉCOLOGIE  
APPLIQUÉE**  
16 RUE DE GRADOUX  
45800 SAINT-JEAN-DE-BRAYE