

# DÉFINITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU PAYS DE VALENCAY EN BERRY



Août 2016





---

PAYS DE VALENÇAY EN BERRY

DEFINITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

RAPPORT DE SYNTHESE

---



THEMA ENVIRONNEMENT  
1 mail de la Papoterie  
37 170 CHAMBRAY-LES-TOURS

Août 2016

## SOMMAIRE

1.	PREAMBULE.....	8
2.	CONCEPTS ET METHODES .....	10
2.1.	QU'EST-CE QUE LA TRAME VERTE ET BLEUE ?.....	10
2.1.1.	Concepts clés .....	10
2.1.2.	Objectifs de la Trame verte et bleue et cadre réglementaire .....	15
2.1.3.	Une trame multi scalaire : complémentarité des différentes échelles territoriales.....	17
2.2.	PRESENTATION DU TERRITOIRE DU PAYS DE VALENÇAY EN BERRY .....	21
2.2.1.	Structure administrative.....	21
2.2.2.	Situation géographique et entités paysagères.....	23
2.2.3.	Contexte géologique et réseau hydrographique.....	26
2.2.4.	Espaces naturels protégés ou inventoriés pour leur intérêt écologique .....	29
2.3.	LA DEMARCHE DE TRAME VERTE ET BLEUE SUR LE PAYS DE VALENÇAY EN BERRY .....	42
2.3.1.	Phase préparatoire .....	42
2.3.2.	Cartographie du réseau écologique du Pays .....	65
3.	CARTOGRAPHIE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU PAYS DE VALENÇAY EN BERRY .....	81
3.1.	CARTOGRAPHIES PAR SOUS-TRAMES .....	81
3.1.1.	Trame bleue .....	81
3.1.2.	Trame verte.....	90
3.1.3.	Trame cavités.....	99
3.2.	CARTOGRAPHIES DE SYNTHESE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE .....	102
4.	MISE EN ŒUVRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE .....	108
4.1.	PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS ET D'ACTIONS INDICATIVES POUR L'ELABORATION D'UN PROGRAMME OPERATIONNEL D'ACTIONS .....	108
4.2.	RECOMMANDATIONS POUR LA PRISE EN COMPTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME .....	117
4.2.1.	Prise en compte de la TVB dans les Schémas de Cohérence Territoriaux (SCoT).....	117
4.2.2.	Prise en compte de la TVB dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) .....	118
4.2.3.	Prise en compte de la TVB pour les communes qui n'ont pas de PLU .....	122
4.1.	PARTENAIRES MOBILISABLES .....	123
4.1.1.	Comment passer à l'action ? .....	123
4.1.1.	Les partenaires mobilisables pour la mise en œuvre des actions .....	123
4.2.	AIDES FINANCIERES MOBILISABLES .....	124
4.2.1.	Comment financer les actions ? .....	124
4.2.1.	Précision sur le programme FEADER.....	125
5.	BIBLIOGRAPHIE.....	127
6.	ANNEXES.....	130



## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Eléments constitutifs d'une Trame verte et bleue .....	12
Figure 2 : Exemple de sous-trames constituant une Trame verte et bleue spécifique .....	13
Figure 3 : Références juridiques liées à la Trame verte et bleue .....	16
Figure 4 : Trois échelles territoriales permettant la mise en œuvre des Trames vertes et bleues.....	17
Figure 5 : Opposabilité des documents de planification liés à la TVB .....	20
Figure 6 : Représentation du Pays de Valençay en Berry .....	22
Figure 7 : Territoire du Pays de Valençay en Berry .....	24
Figure 8 : Unités paysagères sur le Pays de Valençay en Berry.....	25
Figure 9 : Réseau hydrographique du Pays de Valençay en Berry .....	28
Figure 10 : Sites Natura 2000.....	30
Figure 11 : Sites et espaces naturels sensibles .....	39
Figure 12 : Superficie relative des différentes sous-trames au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	45
Figure 13 : Sous-trame « Espaces cultivés » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	53
Figure 14 : Sous-trame « Prairies permanentes et pelouses calcicoles » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	54
Figure 15 : Sous-trame « Haies et petits boisements » au niveau du Pays de Valençay en Berry.....	55
Figure 16 : Sous-trame « Forêts » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	56
Figure 17 : Sous-trame « Boisements alluviaux » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	57
Figure 18 : Sous-trame « Mares, plans d'eau et milieux humides » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	58
Figure 19 : Sous-trame « Cours d'eau » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	59
Figure 20 : Sous-trame « Cavités » au niveau du Pays de Valençay en Berry.....	60
Figure 21 : Répartition par groupe taxonomique des espèces recensées au niveau du Pays de Valençay en Berry – base de données constituée .....	62
Figure 22 : Répartition par groupe taxonomique des espèces à enjeux recensées au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	64
Figure 23 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Espaces cultivés » au niveau du Pays de Valençay en Berry.....	69
Figure 24 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Prairies permanentes et pelouses calcicoles » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	70
Figure 25 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Haies et petits boisements » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	71
Figure 26 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Forêts » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	72
Figure 27 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Boisements alluviaux » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	73
Figure 28 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Mares, plans d'eau et milieux humides » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	74
Figure 29 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Cours d'eau » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	75
Figure 30 : Eléments de fragmentation sur le Pays de Valençay en Berry .....	79
Figure 31 : Réseau écologique de la sous-trame « Cours d'eau » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	83
Figure 32 : Réseau écologique de la sous-trame « Mares, plans d'eau et milieux humides » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	86
Figure 33 : Réseau écologique de la sous-trame « Boisements alluviaux » au niveau du Pays de Valençay en Berry.....	89
Figure 34 : Réseau écologique de la sous-trame « Prairies permanentes et pelouses calcicoles » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	93
Figure 35 : Réseau écologique de la sous-trame « Haies et petits boisements » au niveau du Pays de Valençay en Berry.....	96
Figure 36 : Réseau écologique de la sous-trame « Forêts » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	98
Figure 37 : Sites d'intérêts de la Trame « Cavités » au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	101
Figure 38 : Trame bleue du Pays de Valençay en Berry .....	103
Figure 39 : Trame verte du Pays de Valençay en Berry.....	104
Figure 40 : Fragmentation de la Trame bleue au niveau du Pays de Valençay en Berry.....	105
Figure 41 : Fragmentation de la Trame verte au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	106

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Communes constituant le Pays de Valençay en Berry au 31/12/2015 .....	21
Tableau 2 : Sous-trames retenues sur le Pays de Valençay en Berry .....	42
Tableau 3 : Superficie des sous-trames retenues au niveau de la Trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry.....	45
Tableau 4 : Sources de données et méthodologie utilisées pour la cartographie des sous-trames au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	48
Tableau 5 : Données relatives aux documents d'urbanisme des communes du Pays de Valençay en Berry .....	51
Tableau 6 : Désignation des groupements de cultures du RPG .....	52
Tableau 7 : Sources de données utilisées pour l'élaboration de la liste des espèces animales et végétales recensées au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	61
Tableau 8 : Affectation des zonages réglementaires et d'inventaires aux sous-trames identifiées sur le Pays.....	66
Tableau 9 : Désignation des principaux réservoirs de biodiversité définis par sous-trame au niveau du Pays de Valençay en Berry .....	67
Tableau 10 : Hiérarchisation des niveaux de fragmentation des éléments fragmentants .....	78
Tableau 11 : Propositions d'actions hiérarchisées en faveur du réseau écologique du Pays de Valençay en Berry .....	108

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des espèces à enjeux retenues pour l'élaboration de la Trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry .....	130
Annexe 2 : Cartographie de travail – Mise en évidence des zones à enjeux (zones denses) du réseau de haies ...	142
Annexe 3 : Cartographie de travail – Etat et fragmentation des masses d'eau .....	143

## REMERCIEMENTS

Dans le cadre de cette étude de définition de la Trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry, THEMA Environnement a fait appel aux contributions de nombreux acteurs détenteurs d'informations sur le territoire du Pays, qui ont collaboré à l'enrichissement de l'étude par l'apport de données spécifiques et historiques sur le secteur d'étude.

THEMA Environnement remercie donc l'ensemble des personnes intéressées pour leurs contributions.

## 1. PREAMBULE

La biodiversité est la diversité du monde vivant. Cette notion a été introduite dans le discours public à l'occasion du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992. Elle se décline en trois niveaux emboîtés : la diversité des milieux, la diversité des espèces et la diversité génétique.

La biodiversité naturelle est aujourd'hui menacée. En effet, depuis quelques dizaines d'années, nous assistons à la disparition des espèces et des milieux naturels à une vitesse sans précédent. Le taux d'extinction pour les espèces, est estimé aujourd'hui entre 100 et 1 000 fois plus élevé que le taux moyen d'extinction qu'a connu jusqu'ici l'histoire de l'évolution de la vie sur Terre.

La dégradation et la fragmentation des milieux naturels sont considérées comme les principales causes de ce déclin.

La nécessité est ainsi apparue de conserver un réseau écologique fonctionnel, composé d'un maillage de milieux nécessaires au fonctionnement des habitats et de leur diversité ainsi qu'aux cycles de vie des diverses espèces de faune et de flore sauvages : sites de reproduction, sites d'alimentation, sites d'hivernage, sites de repos, etc.

Face à ce constat d'érosion de la biodiversité et de fragmentation des espaces naturels, le Grenelle de l'Environnement a élevé au rang d'engagement phare la Trame verte et bleue (TVB), démarche de reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel à l'échelle nationale.

L'enjeu de la constitution d'une Trame verte et bleue s'inscrit bien au-delà de la simple préservation d'espaces naturels isolés et de la protection d'espèces en danger. Il est de constituer un réseau écologique cohérent qui permette aux espèces de circuler et d'interagir, et aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

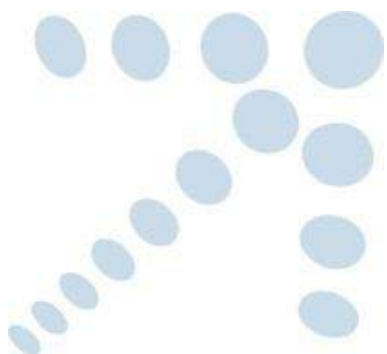
Comme le précise l'article 23 de la loi « Grenelle I » du 3 août 2009, la Trame verte et bleue doit constituer un outil d'aménagement du territoire qui doit mettre en synergie les différentes politiques publiques afin de maintenir ou de restaurer les capacités de libre évolution de la biodiversité au sein de territoires, notamment en maintenant ou en rétablissant les continuités écologiques.

Cette Trame verte et bleue relie l'ensemble des espaces naturels afin d'assurer, sur la totalité du territoire, une réduction de la fragmentation et de la destruction des espaces naturels. Ce cadre national a été précisé par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010.

Par ailleurs, l'État et les régions ont engagé, conformément aux lois Grenelle, la réalisation de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) pour le maintien et la restauration des continuités écologiques. Les orientations qui découlent de ces schémas, dont l'élaboration se fait au 1/100 000<sup>ème</sup>, devront être prises en compte dans les documents d'urbanisme.

L'objectif de cette étude de définition de la Trame verte et bleue (TVB) du Pays de Valençay en Berry est de donner les moyens aux décideurs locaux d'identifier les secteurs à enjeux sur leur territoire et d'établir le cas échéant un programme opérationnel d'actions visant à conforter la biodiversité et les supports de ses déplacements dans le paysage.

Les résultats de cette étude seront notamment intégrables dans les documents d'urbanisme, notamment le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et les projets du territoire, en cohérence avec l'évolution de la loi Grenelle, avec pour finalité, la prise en compte des enjeux de biodiversité par les différents acteurs concernés.



## CONCEPTS ET METHODES



## 2. CONCEPTS ET METHODES

### 2.1. QU'EST-CE QUE LA TRAME VERTE ET BLEUE ?

#### 2.1.1. Concepts clés

Sources :

- Allag-Dhuisme F., Amsallem J., Barthod C., Deshayes M., Graffin V., Lefeuvre C., Salles E. (coord), Barnetche C., Brouard-Masson J., Delaunay A., Garnier CC, Trouvilliez J. (2010). « Choix stratégiques de nature à contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques – premier document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France ». Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue. MEEDDM ed.
- Site <http://www.trameverteetbleue.fr/>

##### 2.1.1.1. Un outil de préservation de la biodiversité et d'aménagement du territoire

La Trame verte et bleue constitue un outil d'aménagement du territoire permettant de maintenir ou de restaurer les capacités de libre évolution de la biodiversité au sein des territoires, notamment en préservant ou en restaurant les continuités écologiques. Cet outil permet la protection de la biodiversité dans des espaces qui ont connu une accélération de leur fragmentation au cours des dernières décennies.

Des outils de préservation de la biodiversité, essentiellement fondés sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables et emblématiques, existent déjà. Toutefois, il est également primordial d'assurer des liaisons entre ces milieux emblématiques ; ces connexions sont assurées par des espaces de nature plus ordinaires, telles que des prairies, des haies ou des mares.

La Trame verte et bleue s'inscrit dans ce contexte, et présente une nouvelle approche, visant à reconstituer un réseau d'espaces et d'échanges, s'intéressant à la fois à la biodiversité ordinaire et à la biodiversité remarquable, en intégrant la mobilité des espèces.

Ce nouvel outil permet donc la prise en compte du fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire, en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire.

La prise en compte de la Trame verte et bleue au niveau local, notamment par le biais des documents d'urbanisme réalisés par les collectivités (SCoT et PLU), mais aussi grâce à la mobilisation d'outils contractuels, permet d'intégrer les continuités écologiques et la biodiversité dans les projets de territoire.

Poursuivant tout d'abord des objectifs écologiques, la Trame verte et bleue se veut également outil d'aménagement durable du territoire, en assurant une amélioration de la qualité et de la diversité paysagère, en maintenant des services rendus par la biodiversité, et en prenant en compte les activités humaines.

### 2.1.1.2. Définitions des constituants de la Trame verte et bleue

- **Réservoirs de biodiversité :**

Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée, et où les conditions indispensables au maintien et au fonctionnement d'un effectif minimal pour la conservation des espèces sont réunies.

Une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie : alimentation, reproduction, repos ; et les habitats naturels y assurer leur fonctionnement. Ce sont soit des espaces à partir desquels les individus se dispersent, soit des espaces qui rassemblent des milieux de grands intérêts.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (articles L. 371-1 II et R. 371-19 II du Code de l'environnement).

- **Corridors écologiques :**

Voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Ils permettent aux espèces d'assurer leur besoin de circulation et de dispersion (recherche de nouveaux territoires, de partenaires, etc.) et favorisent la connectivité du paysage.

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du Code de l'environnement (articles L. 371-1 II et R. 371-19 III du Code de l'environnement).

Il existe trois principaux types de corridors écologiques (cf. Source : *THEMA Environnement* Figure 1) :

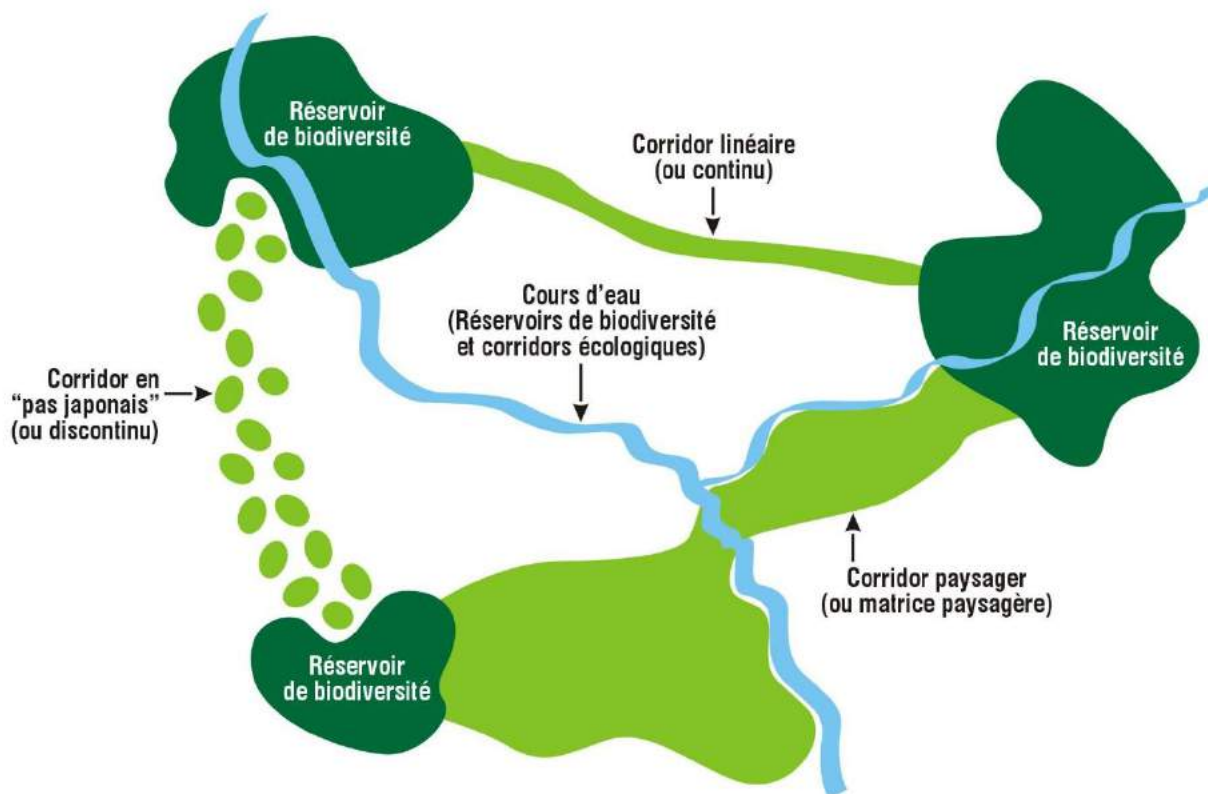
- les **corridors linéaires ou continus** : haies, chemins, bords de route, ripisylves, etc. La notion de continuité pour ce type de corridor est déterminée par les espèces : pour certaines, cela suppose qu'il n'y ait pas d'interruption (pour les poissons par exemple) ; pour d'autres, il peut y avoir des interruptions facilement franchissables (pour les oiseaux par exemple). ;
- les **corridors en « pas japonais » ou discontinus** : qui représentent une ponctuation d'espaces relais ou d'îlots-refuges tels que des mares, des bosquets au sein d'un espace cultivé, etc. ;
- et les **matrices paysagères ou corridors paysagers**, qui sont constitués d'une mosaïque de milieux jouant différentes fonctions pour l'espèce en déplacement. Cela suppose que la matrice paysagère puisse être facilement fréquentée par l'espèce : qu'il n'y ait donc pas de barrière absolue et que les individus utilisent la plupart des espaces du corridor.

Il est à noter que ces différents types de corridors ne s'appliquent pas à toutes les espèces, chacune utilisant tel ou tel type selon son cycle biologique et ses capacités de dispersion. Ainsi, un corridor favorable au déplacement d'une espèce peut aussi s'avérer défavorable pour une autre.

- **Cours d'eau et zones humides :**

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du Code de l'environnement).

Les zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribuent à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 du Code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.



Source : THEMA Environnement

Figure 1 : Éléments constitutifs d'une Trame verte et bleue

- Continuités écologiques :

Les continuités écologiques (ou réseaux écologiques) comprennent les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques et les cours d'eau.

- Sous-trames :

Sur un territoire donné, c'est l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Ils sont composés de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'espaces supports qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant, par exemple, sous-trame boisée, sous-trame des milieux humides, etc. (cf. Figure 2 page 13).

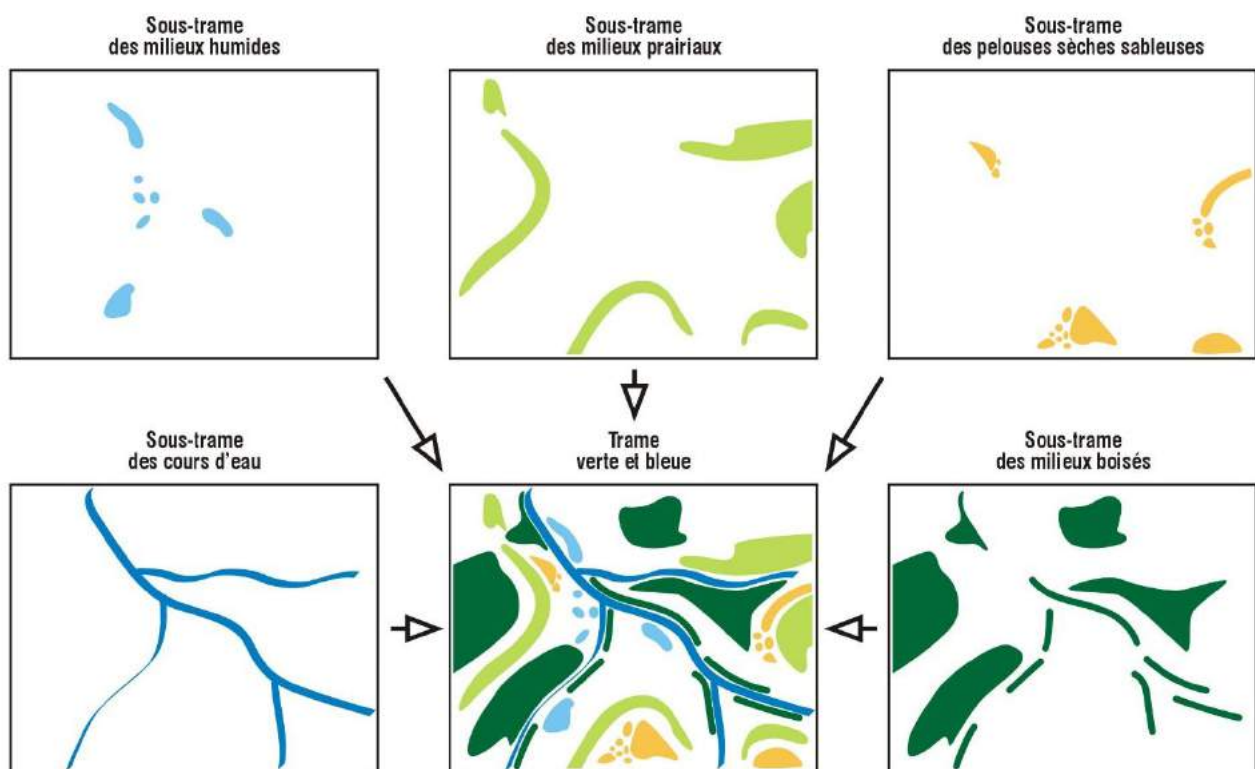
La définition des sous-trames nécessite une adaptation aux caractéristiques et enjeux de chaque territoire.

En effet, il est possible d'identifier autant de réseaux écologiques que d'espèces, en raison des capacités de dispersion et des exigences écologiques propres à chaque espèce, voire à chaque population. Toutefois, dans une visée opérationnelle, les espèces ayant des besoins proches et fréquentant les mêmes types de milieux peuvent être regroupées. Il est ainsi question d'oiseaux forestiers par exemple ou encore d'espèces végétales des pelouses calcaires : on parle alors de guildes caractéristiques de sous-trames, une pour plusieurs guildes pouvant représenter utilement les caractéristiques d'une même sous-trame.

De même, la plupart des habitats naturels fonctionnant en réseau, il est donc possible d'identifier des types d'habitats possédant leurs propres cortèges d'espèces végétales. Ces habitats seront ainsi regroupés par type de milieux.

Il sera donc possible d'identifier des « sous-trames » par type de milieu (par exemple la sous-trame des milieux boisés, la sous-trame des milieux prairiaux, etc.).

Ce raisonnement, à l'échelle de grands types de milieux naturels, est très important pour les premières phases d'élaboration de la Trame verte et bleue, lors de l'identification des réservoirs de biodiversité pour les espèces et habitats caractéristiques de chaque sous-trame.



Source : THEMA Environnement

Figure 2 : Exemple de sous-trames constituant une Trame verte et bleue spécifique

- **Trame verte et bleue :**

Assemblage de l'ensemble des sous-trames et des continuités écologiques faisant apparaître le réseau écologique du territoire.

### **2.1.1.3. Un maillage en deux couleurs**

La Trame verte et bleue inclut une composante verte, qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres, et une composante bleue pour les eaux de surface continentales et leurs écosystèmes associés.

Ces deux composantes sont définies dans l'article L.371-1 du Code de l'environnement :

➤ La **trame verte** comprend :

1. Tout ou partie des espaces protégés au titre du livre III et du titre Ier du livre IV du Code de l'environnement ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité;
2. Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1° ;
3. Les surfaces en couvert végétal permanent mentionnées au I de l'article L.211-14 du Code de l'environnement<sup>1</sup>.

➤ La **trame bleue** comprend :

1. Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux classés par arrêté préfectoral de bassin :
  - pour les préserver ou éviter leur altération. Ils répondent à au moins l'un des trois critères suivants : ceux en très bon état écologique ; ceux identifiés dans les SDAGE, jouant un rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou au bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ; ceux qui nécessitent une protection complète des poissons migrateurs amphihalins (1° du I de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement) ;
  - en tant que prioritaires pour restaurer la continuité écologique tant en terme de transport sédimentaire qu'en terme de libre circulation des poissons migrateurs sur les ouvrages existants (2° du I de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement) ;
2. Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ;
3. Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° ou 2°.

---

<sup>1</sup> I. — Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de dix hectares, l'exploitant ou, à défaut, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de mettre en place et de maintenir une couverture végétale permanente composée d'espèces adaptées à l'écosystème naturel environnant sur le sol d'une largeur d'au moins cinq mètres à partir de la rive, hors les espaces déjà imperméabilisés ou occupés par des bâtiments, cours, terrains clos de murs, sans préjudice des règles d'urbanisme applicables auxdits espaces.



## **2.1.2. Objectifs de la Trame verte et bleue et cadre réglementaire**

### **2.1.2.1. Objectifs de la Trame verte et bleue**

La loi portant engagement national pour l'environnement (Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010), dite loi Grenelle 2, institue la base législative de la Trame verte et bleue et précise ses objectifs.

Selon cette loi, l'objectif de la Trame verte et bleue est « *d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural* » (Article L.371-1 du Code de l'environnement).

Les Trames vertes et bleues contribuent à, selon l'article L.371-1 du Code de l'environnement :

- 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 ;
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article ;
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

La Trame verte et bleue doit également contribuer à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau (article R. 371-17 du Code de l'environnement). L'identification et la délimitation des continuités écologiques de la Trame verte et bleue doivent notamment permettre aux espèces animales et végétales, dont la préservation ou la remise en bon état constitue un enjeu national ou régional, de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation (article R. 371-18 du Code de l'environnement).

### 2.1.2.2. Cadre réglementaire

Le concept de Trame verte et bleue a été créé par le Grenelle de l'environnement. Celui-ci a défini une mesure prioritaire pour préserver la biodiversité et les ressources naturelles ; cette mesure consiste en la mise en place d'un réseau écologique national nommé « Trame verte et bleue ».

Cette démarche a été introduite dans le droit français par les lois dites « Grenelle 1 et 2 ».

Pour sa mise en œuvre, la Trame verte et bleue est essentiellement encadrée par les dispositions du code de l'urbanisme et du code de l'environnement. Les références juridiques qui concrétisent les directives en matière de Trame verte et bleue sont ainsi présentées dans le schéma ci-dessous (cf. Figure 3).

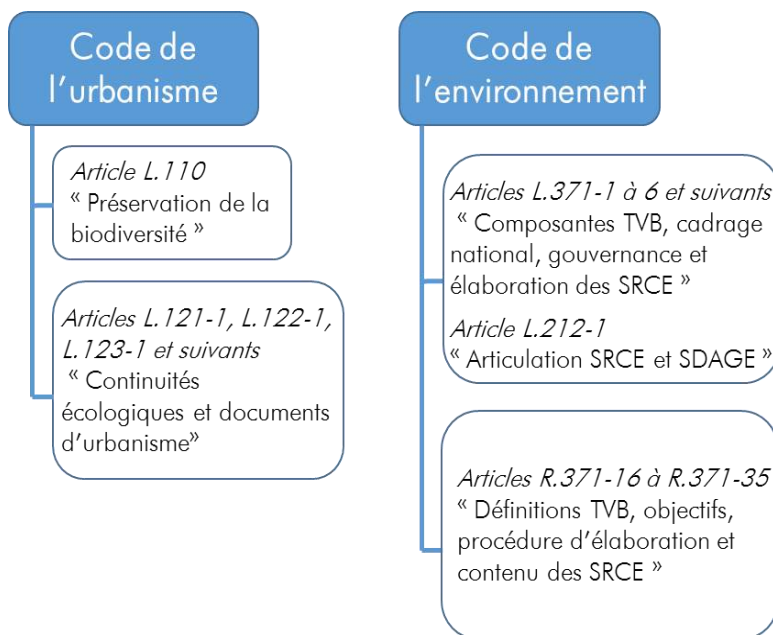


Figure 3 : Références juridiques liées à la Trame verte et bleue

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Loi Grenelle 1) fixe les grands axes pour la création d'une Trame verte et bleue d'ici fin 2012. Elle modifie également l'article L.110 du code de l'urbanisme en y intégrant la notion de préservation de la biodiversité, notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Loi Grenelle 2) introduit la Trame verte et bleue dans le code de l'environnement, en précisant sa définition, ses objectifs, le dispositif lié à cette démarche ainsi que le lien existant avec les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Elle apporte également une description des continuités écologiques dans le code de l'urbanisme, avec des objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques parmi les objectifs des documents d'urbanisme.

### 2.1.3. Une trame multi scalaire : complémentarité des différentes échelles territoriales

Le maillage des continuités écologiques qui forme la Trame verte et bleue prend en compte la variété des milieux et des espèces, mais aussi celle des échelles des territoires sur lesquels il s'applique.

La Trame verte et bleue est un outil qui, défini au niveau national, est à adapter au niveau régional puis local (cf. Figure 4).

Les démarches de trames établies aux différents niveaux territoriaux doivent s'articuler de façon cohérente. Chacune doit apporter une réponse aux enjeux de biodiversité de son territoire, mais aussi contribuer aux enjeux définis aux échelles supérieures et sur les territoires adjacents. Les échanges entre territoires sont donc indispensables. Chaque échelle correspond à un niveau de fonctionnement écologique. L'emboîtement et la complémentarité des différentes échelles sont primordiaux pour maintenir et rétablir un maillage écologique cohérent.

La question de la cohérence entre les différentes échelles de territoire est donc essentielle.

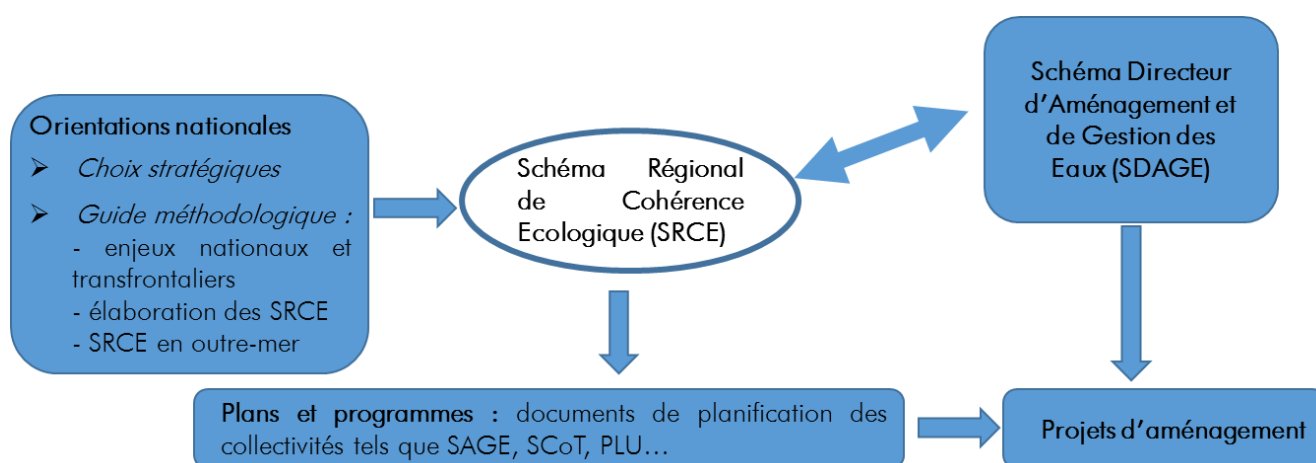


Figure 4 : Trois échelles territoriales permettant la mise en œuvre des Trames vertes et bleues

### **2.1.3.1. Les orientations nationales**

En application des dispositions de l'article L. 371-2 du Code de l'environnement, les « *Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques* », élaborées par l'état en association avec le comité national « *trames verte et bleue* », ont été adoptées le 20 janvier 2014 par le décret n° 2014-45.

Ce document-cadre contient deux parties :

- l'une relative aux choix stratégiques précisant les définitions, les objectifs et les grandes lignes directrices pour la mise en œuvre de la Trame verte et bleue ;
- l'autre constituant le guide méthodologique précisant les enjeux nationaux et transfrontaliers pour la cohérence écologique de la Trame verte et bleue à l'échelle nationale, les éléments méthodologiques propres à assurer la cohérence des schémas régionaux en termes d'objectifs et de contenu, et un dernier volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux pour les départements d'outre-mer.

Par ailleurs, trois guides nationaux ont été remis par le Comité opérationnel Trame verte et bleue afin de définir les voies, moyens et conditions de mise en œuvre de la Trame verte et bleue :

- le premier « *Choix stratégiques de nature à contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques – premier document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France* »<sup>2</sup> à l'attention des décideurs, contenant notamment des choix stratégiques ;
- le second « *Guide méthodologique identifiant les enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques et comportant un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique – deuxième document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France* »<sup>3</sup> à l'attention des services de l'État et des régions qui auront notamment à piloter l'élaboration des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) ;
- le troisième « *Prise en compte des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques par les grandes infrastructures linéaires de l'État et de ses établissements publics – troisième document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France* »<sup>4</sup> à l'attention des gestionnaires d'infrastructures linéaires de transport de l'État.

Ces documents constituent une base solide pour l'élaboration des décrets d'application de la loi Grenelle 2 relatifs à la Trame verte et bleue, notamment le décret relatif aux orientations nationales, de même que pour les premières étapes d'élaboration des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE).

---

<sup>2</sup> Allag-Dhuisme F., Amsallem J., Barthod C., Deshayes M., Graffin V., Lefeuvre C., Salles E. (coord), Barnetche C., Brouard-Masson J., Delaunay A., Garnier CC, Trouvilliez J. (2010). Choix stratégiques de nature à contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques – premier document en appui à la mise en oeuvre de la Trame verte et bleue en France. Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue. MEEDDM ed.

<sup>3</sup> Allag-Dhuisme F., Amsallem J., Barthod C., Deshayes M., Graffin V., Lefeuvre C., Salles E. (coord), Barnetche C., Brouard-Masson J., Delaunay A., Garnier CC, Trouvilliez J. (2010). Guide méthodologique identifiant les enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques et comportant un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique – deuxième document en appui à la mise en oeuvre de la Trame verte et bleue en France. Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue. MEEDDM ed.

<sup>4</sup> Allag-Dhuisme F., Barthod C., Bielsa S., Brouard-Masson J., Graffin V., Vanpeene S. (coord), Chamouton S., Dessarps P-M., Lansiaert M., Orsini A. (2010). Prise en compte des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques par les grandes infrastructures linéaires de l'État et de ses établissements publics – troisième document en appui à la mise en oeuvre de la Trame verte et bleue en France. Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue. MEEDDM ed.

### **2.1.3.2. Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE)**

A l'échelle régionale, l'État et les régions élaborent conjointement des documents de planification, appelés Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE), en association avec un comité régional « trames verte et bleue » regroupant des acteurs locaux. Ces schémas, soumis à enquête publique, prennent en compte les orientations nationales et cartographient la Trame verte et bleue à l'échelle régionale (échelle 1/100 000<sup>ème</sup>). Ils permettent également de spatialiser et hiérarchiser les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale et proposent un cadre d'intervention pour maintenir et restaurer ces continuités.

### **2.1.3.3. Les documents de planification et projets à l'échelle locale**

Au niveau local, la mise en œuvre de la Trame verte et bleue repose sur les documents de planification et projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements ; particulièrement en matière d'aménagement de l'espace et d'urbanisme. Ces documents prennent en compte les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE).

De nombreux outils, notamment contractuels, permettant aussi d'agir pour garantir la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, par le biais de la gestion des espaces constitutifs de la Trame verte et bleue.

Une cohérence entre ces trois échelles d'actions (nationale, régionale et locale) est donc indispensable. Toutefois, il est important de préciser que les réseaux écologiques de chacune de ces échelles ne sont pas directement transposables entre eux. Ainsi, chaque niveau d'approche de la Trame verte et bleue possède sa propre légitimité, mais doit prendre en compte les travaux réalisés aux niveaux supérieurs. A l'inverse, une démarche ascendante est nécessaire afin d'affiner les travaux réalisés aux échelons supérieurs.

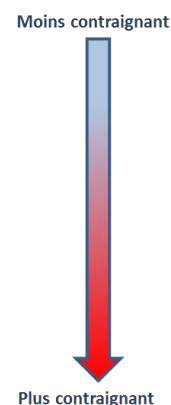
La cartographie de la Trame verte et bleue en est un exemple. En effet, chaque échelon territorial possède une échelle cartographique différente pour sa Trame verte et bleue. Les cartographies des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique sont ainsi réalisées à l'échelle du 1/100 000<sup>ème</sup>, alors que les Trames vertes et bleues définies à l'échelle locale sont présentées au 1/25 000<sup>ème</sup>.

La démarche multi scalaire de la Trame verte et bleue nécessite donc des échanges entre les différentes échelles territoriales afin de garantir la cohérence de l'ensemble des travaux.

D'autre part, il est important de préciser que la Trame verte et bleue se décline dans les documents de planification à travers des obligations de prise en compte, de compatibilité et de conformité.

En effet, trois types d'opposabilité, plus ou moins contraignants, existent pour lier les documents à la norme supérieure :

- la prise en compte : obligation de compatibilité avec dérogation possible sous réserve de justifications ;
- la compatibilité : obligation de non-contrariété (ne doit pas entraver la mise en œuvre des dispositions du document « supra ») ;
- et la conformité : obligation de retranscription de la norme supérieure, sans possibilité d'adaptation.





Ces niveaux d'opposabilité lient les documents de planification en lien avec la Trame verte et bleue entre eux de la manière suivante (cf. Figure 5) :

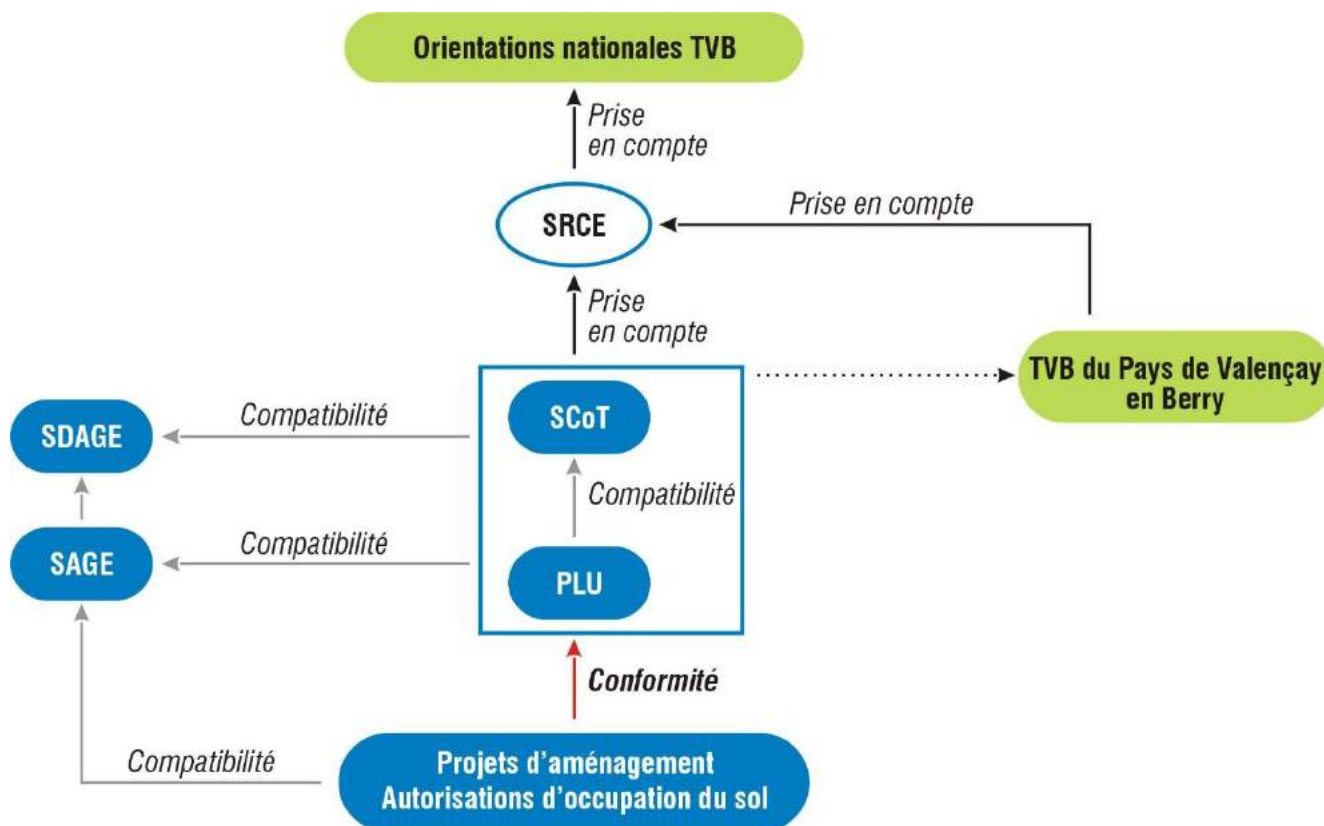


Figure 5 : Opposabilité des documents de planification liés à la TVB

Il est également à préciser que l'étude relative à l'élaboration de la Trame verte et bleue à l'échelle du Pays de Valençay en Berry n'a pas de portée réglementaire propre. En effet, elle a vocation à fournir une aide pour l'intégration des enjeux du SRCE dans les documents de planification des échelles inférieures (SCoT, PLU, etc.).

## 2.2. PRESENTATION DU TERRITOIRE DU PAYS DE VALENÇAY EN BERRY

### 2.2.1. Structure administrative

Le syndicat mixte du Pays de Valençay en Berry a été créé il y a 20 ans, il compte actuellement un peu plus de 32 000 habitants.

Le territoire du Pays de Valençay en Berry comprend actuellement 50 communes, appartenant à quatre communautés de communes :

- Communauté de Communes Ecueillé – Valençay ;
- Communauté de communes Chabris-pays de Bazelle ;
- Communauté de communes du Châtillonnais-en-Berry ;
- Communauté de communes de la Région de Levroux.

Les 53 communes formant le Pays de Valençay en Berry lors de la réalisation de l'étude de définition de la Trame verte et bleue sont regroupées dans le tableau ci-dessous. L'ensemble du présent rapport, et des cartographies qui lui sont associées, est réalisé sur la base de la composition du Pays de Valençay en Berry au 31/12/2015, soit un ensemble de 53 communes.

Tableau 1 : Communes constituant le Pays de Valençay en Berry au 31/12/2015

Les Communes du Pays de Valençay en Berry au 31/12/2015		
Anjouin	Gehée	Rouvres-les-Bois
Arpheuilles	Heugnes	Saint-Christophe-en-Bazelle
Bagneux	Jeu-Maloches	Saint-Cyran-du-Jambot
Baudres	La Vernelle	Sainte-Cécile <sup>6</sup>
Bouges-le-Château	Langé	Saint-Martin-de-Lamps <sup>5</sup>
Bretagne	Le Tranger	Saint-Médard
Brion	Levroux <sup>5</sup>	Saint-Pierre-de-Lamps
Chabris	Luçay-le-Mâle	Selles-sur-Nahon
Châtillon-sur-Indre	Lye	Sembleçay
Cléré-du-Bois	Menetou-sur-Nahon	Valençay
Clion	Moulins-sur-Céphons	Varennes-sur-Fouzon <sup>6</sup>
Dun-le-Poëlier	Murs	Veuil
Ecueillé	Orville	Vicq-sur-Nahon
Faverolles	Palluau-sur-Indre	Villegongis
Fléré-la-Rivière	Parpeçay <sup>6</sup>	Villegouin
Fontguenand	Pellevoisin	Villentrois
Francillon	Poulaines	Vineuil
Frédille	Préaux	

<sup>5</sup> Il est à souligner que Levroux est une commune nouvelle, créée au 1<sup>er</sup> janvier 2016, par arrêté préfectoral du 25 septembre 2015, par fusion avec la commune voisine de Saint-Martin-de-Lamps, laquelle est devenue de fait commune déléguée.

<sup>6</sup> Il est à noter que Val-Fouzon est une commune nouvelle, créée au 1<sup>er</sup> janvier 2016, par arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> décembre 2015. Elle est issue du regroupement des trois communes de Parpeçay, Sainte-Cécile et Varennes-sur-Fouzon, qui sont devenues des communes déléguées.

La figure ci-dessous donne une représentation cartographique de l'étendue du Pays de Valençay en Berry.



Source : Guide d'accueil du Pays de Valençay en Berry-Edition 2011.

Figure 6 : Représentation du Pays de Valençay en Berry

### 2.2.2. Situation géographique et entités paysagères

*Source : Atlas des Paysages de l'Indre (Atelier Régional de Paysage et d'Architecture de l'Environnement – Claude CHAZELLE – Alain BOËMARE*

Le Pays de Valençay en Berry est situé en partie septentrionale du département de l'Indre.

La vallée de l'Indre, serpentant au sud-ouest du territoire, constitue un élément majeur et marquant du paysage du territoire du Pays (cf. Figure 7).

La proximité, au nord du territoire, du Cher, influençant les paysages de cette portion du territoire, est également à mentionner.

Le Pays de Valençay en Berry est par ailleurs marqué par la présence d'espaces forestiers de taille et d'importance variable, ainsi que d'espaces cultivés, aux caractères bien différenciés entre ceux du nord et de l'ouest du Pays et ceux du sud-est.

Il est également à souligner la présence, en limite sud-ouest du Pays, du Parc Naturel Régional (PNR) de la Brenne.

Selon l'Atlas des Paysages de l'Indre, deux grandes unités paysagères cohabitent sur le territoire du Pays de Valençay en Berry (cf. Figure 8) :

- Occupant la majeure partie du Pays, au nord et à l'ouest, le paysage des **Gâtines de l'Indre** ou encore nommé **Boischaut Nord**, qui correspond à un vaste plateau crétacé, aux roches tendres, mal protégé par sa couverture d'argile à silex et de tuffeau. Les affluents du Cher et l'Indre y ont creusé d'amples vallées, donnant localement aux Gâtines de l'Indre un relief vigoureux. Ailleurs, les ondulations sont modestes et la cuesta qui marque la limite avec la Champagne voisine est discrète.

Sur le plateau dominant les « gâtines » (terres pauvres sur sols siliceux et minces), que les anciens défrichements n'ont rendues que plus humides et plus acides. Les forêts y couvrent encore de grandes surfaces, notamment le long de la cuesta, mais l'extension des labours, s'inspirant du modèle champenois, est notable, particulièrement sur le plateau d'Écueillé.

Les vallées offrent des paysages très différents, où prairies humides, bocages et ripisylves structurent un paysage bien « cadré » par les versants.

Lien entre le Berry et la Touraine, le Boischaut Nord est donc marqué par un paysage de bocage ouvert, constitué autour du Val de l'Indre et des petites vallées alimentant le Cher. Ce Pays bascule progressivement de la production laitière traditionnelle vers les cultures céréalières.

- Au sud-est du territoire du Pays de Valençay en Berry se trouve l'extrémité septentrionale de **la Champagne berrichonne**. Pays de plaine ouverte avec des horizons dégagés, la Champagne Berrichonne s'étend sur un vaste plateau calcaire légèrement ondulé, et traversé par quelques vallées (La Trégonce au niveau du Pays de Valençay en Berry). Son altitude reste voisine de 160 m, avec un maximum en son centre, près de Brion, à 221 m.  
Formant un paysage dont l'ampleur des vues et l'ouverture visuelle sont le principal caractère, le paysage se structure autour de boqueteaux, façonnés par l'agriculture moderne caractérisée par des parcelles de grandes tailles et des fermes isolées.

La représentation cartographique de l'atlas des paysages de l'Indre présentée en page suivante illustre bien les spécificités paysagères de ce territoire, à la frontière entre unités différenciées.



## LOCALISATION DU PAYS DE VALENCAY

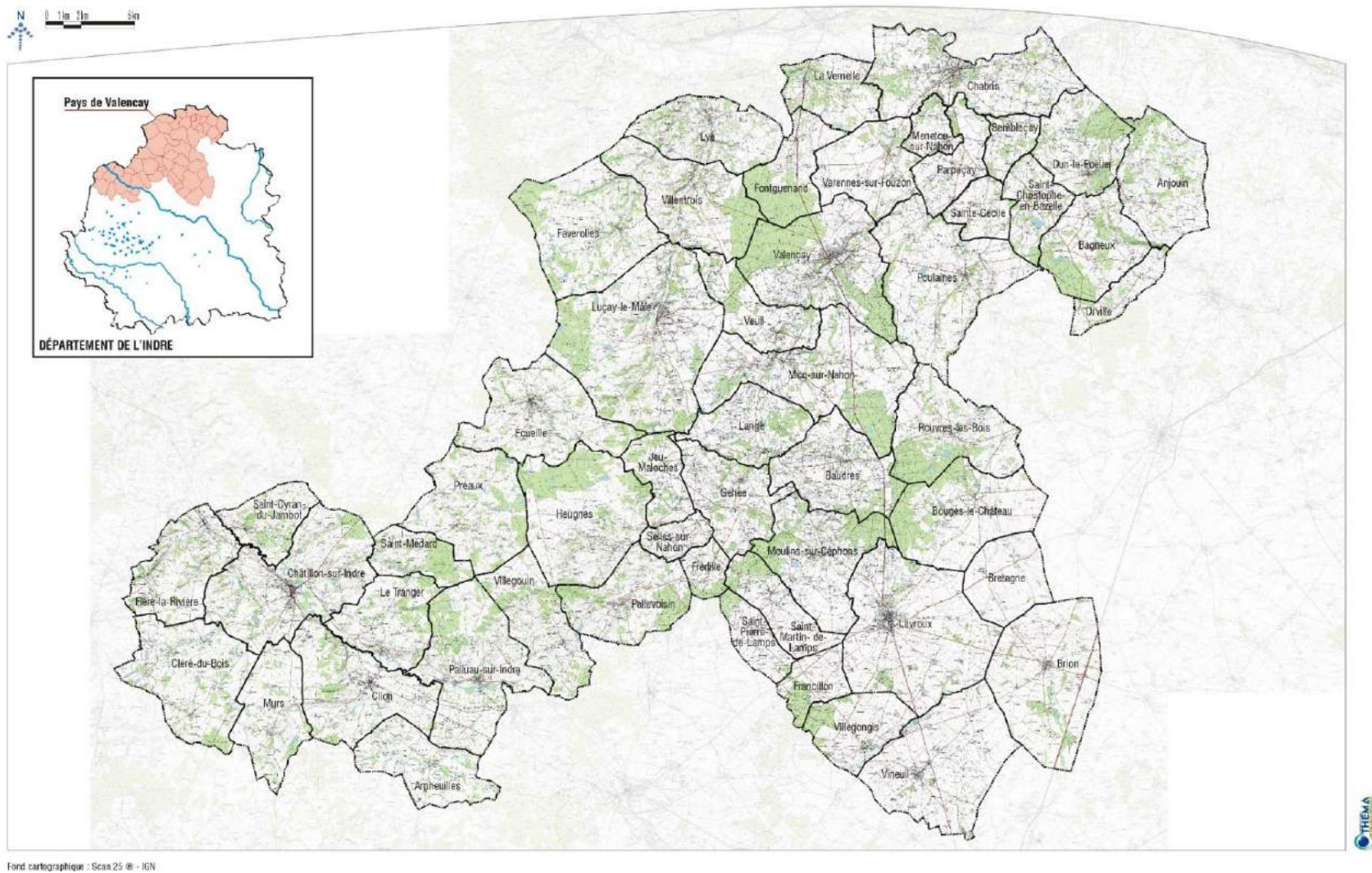
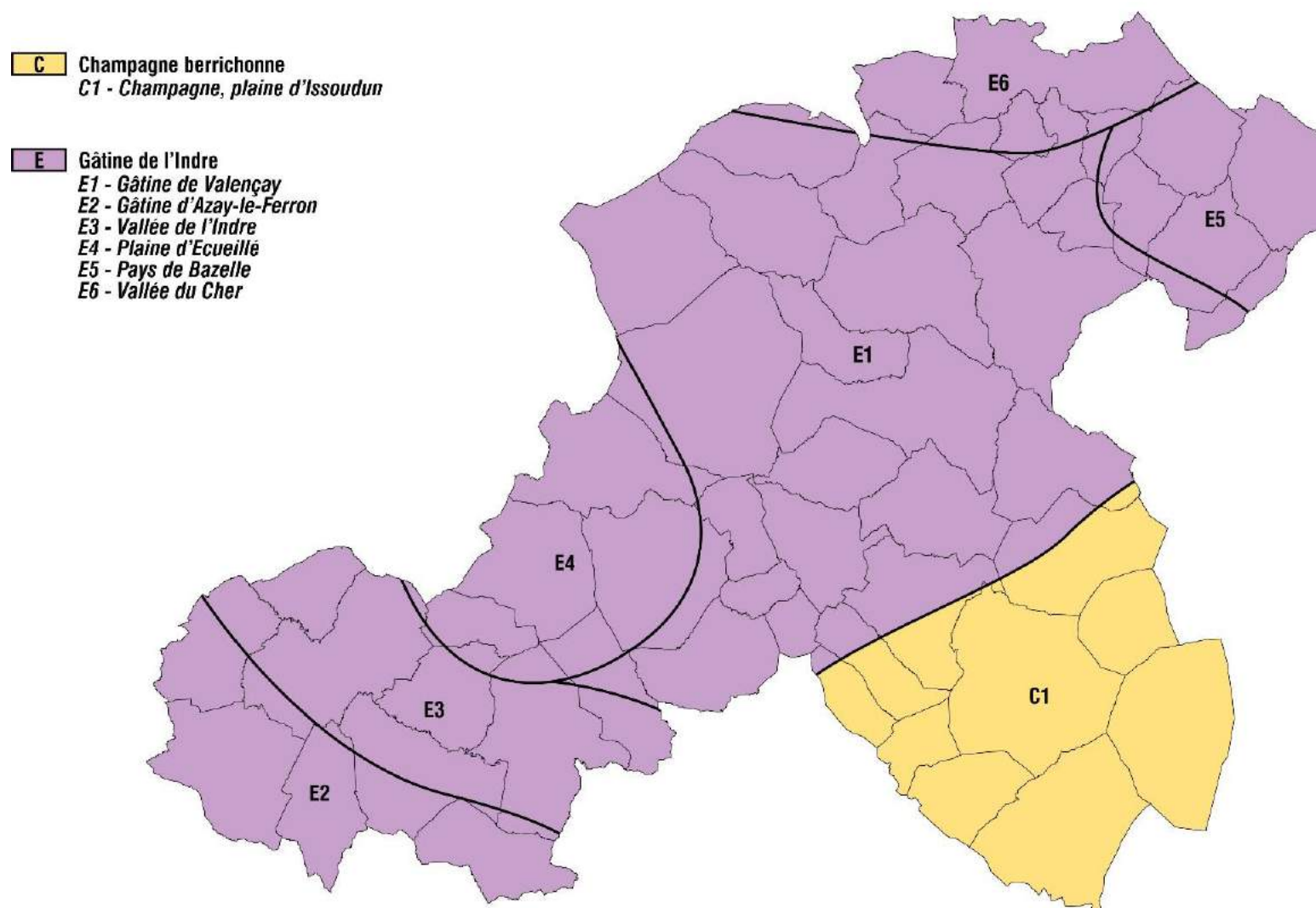


Figure 7 : Territoire du Pays de Valençay en Berry





Source : Atlas des Paysages de l'Indre (Atelier Régional de Paysage et d'Architecture de l'Environnement - Claude CHAZELLE – Alain BOËMARE

Figure 8 : Unités paysagères sur le Pays de Valençay en Berry

### **2.2.3. Contexte géologique et réseau hydrographique**

#### **2.2.3.1. Contexte géologique**

*Source : Atlas des Paysages de l'Indre (Atelier Régional de Paysage et d'Architecture de l'Environnement – Claude CHAZELLE – Alain BOËMARE)*

Le Pays de Valençay en Berry constitue un territoire de transition entre les grands ensembles géographiques que sont le Bassin Parisien, le Massif Central et le Grand Ouest.

Le Boischaut nord est caractérisé par un socle calcaire de l'ère secondaire, constitué par des sables et grès du Trias et des marnes du Lias, surmontées par des calcaires jurassiques, qui affleurent au niveau de l'entité de la Champagne Berrichonne (au sud-est du Pays).

Ces calcaires disparaissent sous les craies plus ou moins sableuses du Crétacé, qui constituent les Gâtines de l'Indre, entité majoritaire sur le Pays.

Les terrains du secondaire ont été recouverts au tertiaire localement et épisodiquement de sédiments continentaux.

Ainsi, au nord du Pays de Valençay en Berry, la tendre craie cénomaniennne est profondément entaillée par les affluents du Cher.

Les principaux traits géologiques du territoire sont donc les suivants :

- **la Champagne berrichonne**, à l'extrémité sud-est du Pays, correspond aux affleurements des calcaires lacustres du Jurassique. Appartenant aux sédiments disposés en assiette du Bassin parisien, ces terrains forment une auréole dans les deux départements de l'Indre et du Cher. Ils sont à l'origine d'un plateau faiblement incliné vers le Nord-Est et dont la surface est légèrement vallonnée ;
- **le Boischaut Nord**, concernant la majorité du territoire du Pays, est constitué par un vaste plateau crétacé aux roches tendres, mal protégé par sa couverture d'argile à silex et de tuffeau. Les affluents du Cher et de l'Indre y ont creusé d'amples vallées.

### **2.2.3.2. Réseau hydrographique**

Le réseau hydrographique du Pays de Valençay en Berry se compose de plusieurs ensembles distincts (cf. Figure 9), représentant un linéaire de cours d'eau d'environ 1 162 km pour l'ensemble du Pays.

- **Trois cours d'eau principaux**

Les deux plus importants cours d'eau du territoire du Pays de Valençay en Berry sont :

- le **Cher**, qui forme la bordure nord du territoire du Pays, et sa limite avec le département voisin du Loir-et-Cher ;
- et l'**Indre**, qui traverse le Pays dans sa partie sud-ouest.

Ces deux cours d'eau montrent un écoulement d'orientation est-ouest.

Le **Fouzon**, affluent du Cher, s'écoule suivant le même axe et constitue le troisième cours d'eau d'importance sur le territoire.

Ces trois cours d'eau représentent les principaux axes de déplacement sur le territoire, et permettent sa traversée d'est en ouest, mais surtout l'accès aux zones présentes en amont, formées par les petits cours d'eau.

- **Un chevelu de ruisseaux**

Le territoire du Pays de Valençay en Berry présente également un important chevelu de ruisseaux, affluents des trois principaux cours d'eau mentionnés ci-dessus.

La majorité de ces autres cours d'eau suivent un axe d'écoulement perpendiculaire aux principaux cours d'eau présentés ci-avant. Le Modon, le Traîne-feuilles, le Nahon, le Renon et l'Ozance correspondent aux principaux affluents, permettant une circulation des espèces suivant un axe sud/nord.

Les petits et très petits cours d'eau forment, *in fine*, les principales rivières présentes sur le territoire : elles représentent en effet 70 % du linéaire de cours d'eau développé sur l'ensemble du territoire du Pays de Valençay en Berry.

- **De nombreux étangs, plans d'eau et mares**

D'autre part, il est à souligner la présence sur le territoire du Pays de nombreux étangs/plans d'eau et d'un réseau de mares bien développé ; seule la partie sud-est du Pays de Valençay en Berry apparaît peu couverte par ces pièces d'eau.

Il est à remarquer que les secteurs boisés correspondent aux espaces où la superficie des plans d'eau est la plus importante.

## RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

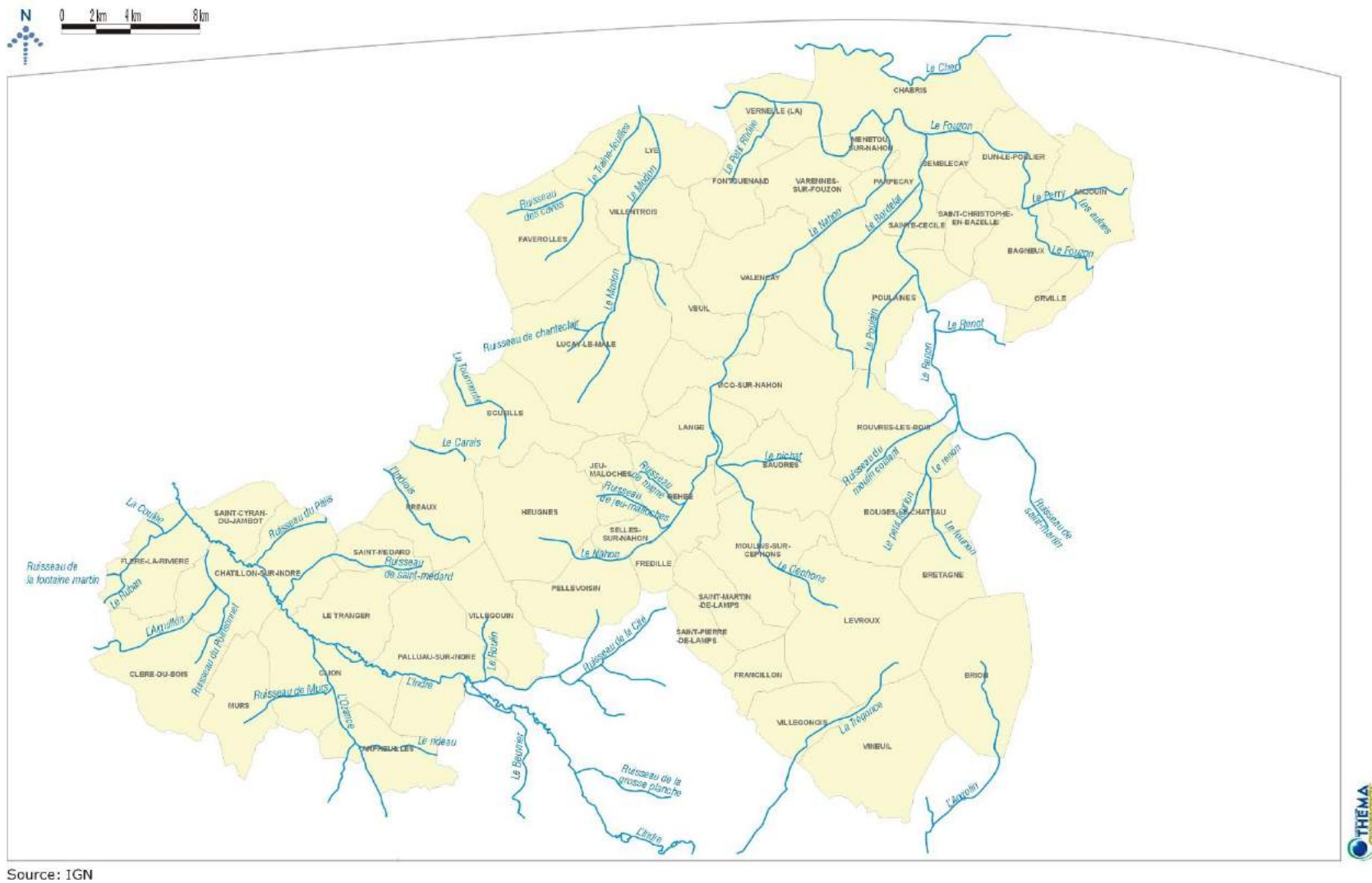


Figure 9 : Réseau hydrographique du Pays de Valençay en Berry

## **2.2.4. Espaces naturels protégés ou inventoriés pour leur intérêt écologique**

Source : DREAL Centre-Val de Loire.

### **2.2.4.1. Sites Natura 2000**

- **Rappels sur le réseau Natura 2000**

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen de sites naturels d'intérêt écologique élaboré à partir des Directives « Habitats » et « Oiseaux ». Ce réseau est constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Dans les zones de ce réseau, les États Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles. L'objectif est de promouvoir une gestion adaptée des habitats tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État Membre.

La désignation des sites ne conduit pas les États Membres à interdire a priori les activités humaines, dès lors que celles-ci ne remettent pas en cause significativement l'état de conservation favorable des habitats et des espèces concernés.

- ✓ *Zones Spéciales de Conservation (ZSC)*

Les ZSC sont instituées en application de la Directive « Habitats » 92/43/CEE du 21/05/1992 modifiée, concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZSC, le ministre chargé de l'environnement propose la zone pour la constitution du réseau communautaire Natura 2000. La proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC) est notifiée à la Commission européenne. Les SIC sont ensuite validés par décision de la communauté européenne. Une fois validés, les SIC sont désignés comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêté du ministre de l'environnement.

- ✓ *Zones de Protection Spéciale (ZPS)*

Les ZPS sont instituées en application de la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE du 30/11/2009 modifiée, concernant la conservation des oiseaux sauvages.

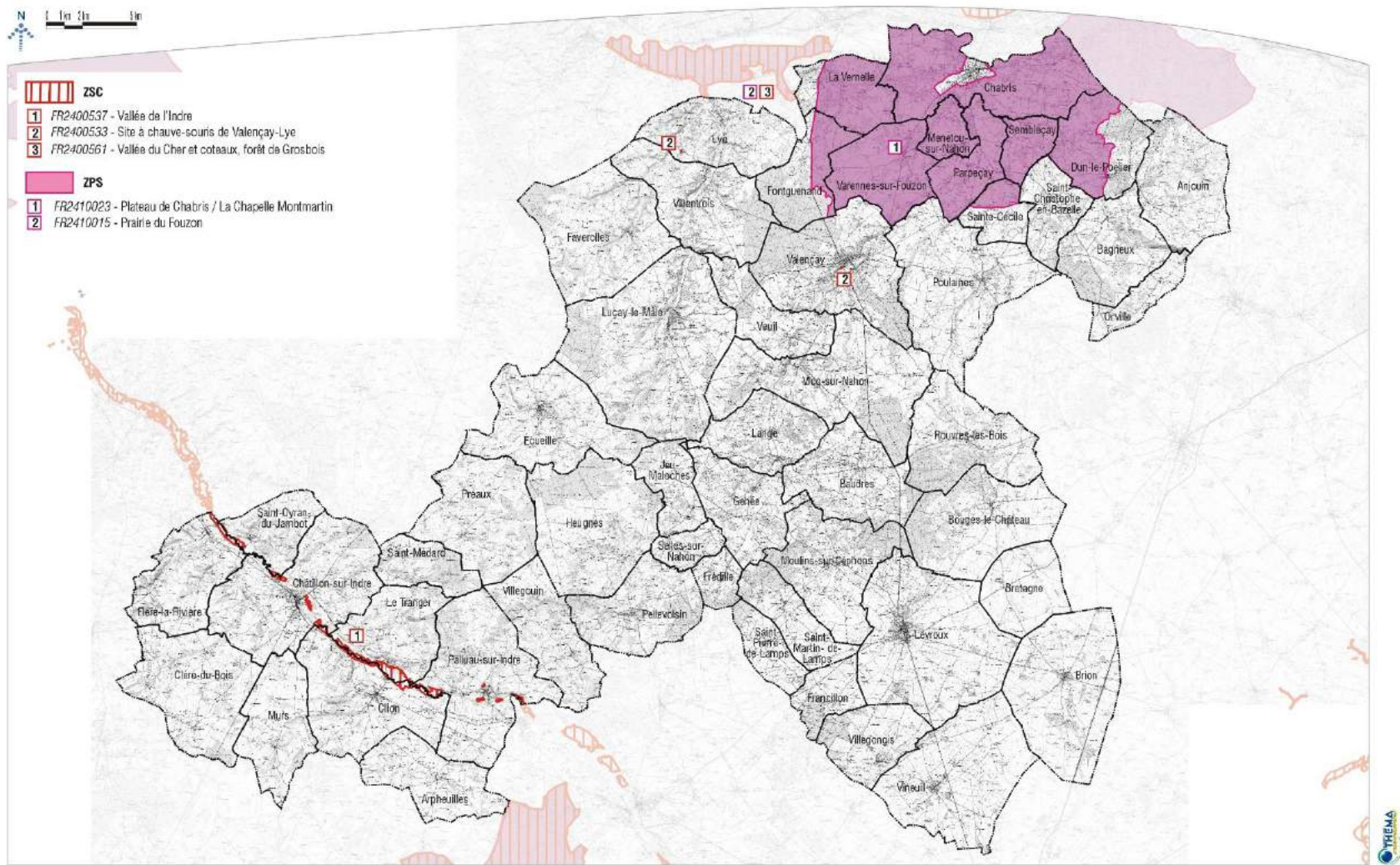
Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZPS, le ministre chargé de l'environnement prend un arrêté désignant la zone comme site Natura 2000. Sa décision est notifiée à la Commission européenne.

- **Sites Natura 2000 présents sur le territoire du Pays de Valençay en Berry**

Le Pays de Valençay en Berry est concerné par cinq zonages réglementaires de type Natura 2000 (cf. Figure 10).



## SITES NATURA 2000



### Figure 10 : Sites Natura 2000

- **Zone Spéciale de Conservation (ZSC) - FR2400537 « Vallée de l'Indre »**, traversant le Pays au sud-ouest, depuis Palluau-sur-Indre à l'est jusqu'à Saint-Cyran-du-Jambot et Fléré-la-Rivière à l'ouest, le site est fragmenté en plusieurs entités et se répartit sur les communes de Palluau-sur-Indre, Clion, Le Tranger, Châtillon-sur-Indre, Saint-Cyran-du-Jambot et Fléré-la-Rivière.

*Source : Formulaire Standard de Données – FSD/MNHN et l'INPN.*

Ce site, couvrant une superficie totale de 2 147 ha, se répartit à hauteur de 32 % sur le département d'Indre-et-Loire et à hauteur de 68 % sur le département de l'Indre, intéressant au total 22 communes.

Le site, désigné en ZSC par l'arrêté du 29 novembre 2011, abrite 11 habitats naturels d'intérêt communautaire, dont 2 d'intérêt prioritaire, et 23 espèces animales inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE auxquelles s'ajoutent 9 espèces de plantes importantes.

L'ensemble du site s'inscrit dans une vallée essentiellement composée de prairies bocagères inondables parsemées de mares temporaires. En plusieurs endroits, la vallée est surplombée de coteaux où s'ouvrent d'anciennes carrières souterraines, occupées par des chauves-souris hibernantes, dont plusieurs espèces sont inscrites à l'Annexe II de la directive Habitats. Il faut également ajouter la présence de 2 plantes protégées au niveau national et une richesse spécifique remarquable, notamment au niveau des vastes prairies inondables abritant un cortège floristique et ornithologique singulier, en plus de constituer un lieu d'hivernage privilégié pour de nombreux canards.

- **Zone Spéciale de Conservation (ZSC) - FR2400533 « Site à chauve-souris de Valençay-Lye »**, le site est fragmenté en deux entités, réparties respectivement sur les communes de Valençay et Lye.

*Source : Formulaire Standard de Données – FSD/MNHN et l'INPN.*

Ce site, désigné en ZSC par l'arrêté du 13 avril 2007, couvre une superficie totale de 0,4 ha et concernent les deux communes mentionnées ci-dessus.

Le site abrite un habitat naturel d'intérêt communautaire et 6 espèces animales (Chiroptères) inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE.

Ce site accueille 30 % des chauves-souris hibernantes du département de l'Indre, avec plus d'un millier d'individus et 6 espèces différentes. Il est constitué par d'anciennes extractions de pierres de construction, transformées en caves actuellement peu utilisées et présentent des risques d'obstruction et de pénétration.

- **Zone Spéciale de Conservation (ZSC) - FR2400561 « Vallée du Cher et coteaux, forêt de Grosbois »**, identifié au niveau de la vallée du Cher, ce site est présent en bordure nord du territoire du Pays de Valençay en Berry. Il ne concerne donc à proprement parler aucune commune du territoire mais ses caractéristiques influencent fortement les espaces situés à son contact, notamment les communes de Lye et de La Vernelle.

*Source : Formulaire Standard de Données – FSD/MNHN et l'INPN.*

Ce site, désigné en ZSC par l'arrêté du 13 avril 2007 et couvrant une superficie de 1 700 ha, est intégralement réparti sur le département du Loir-et-Cher, intéressant au total 6 communes.

Le site abrite 10 habitats naturels d'intérêt communautaire dont un d'intérêt prioritaire et 8 espèces animales inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE auxquelles s'ajoutent 23 espèces de plantes importantes.

Ce site est constitué d'un vaste ensemble de prairies situées à la confluence du Cher et du Fouzon. Il présente notamment des pelouses calcaires avec grottes à Chiroptères (anciennes champignonnières), ainsi que des landes sur marnes avec zones submersibles à végétation de rives exondées en été.

- **Zone de Protection Spéciale (ZPS) – FR2410023 « Plateau de Chabris/La Chapelle Montmartin »**, au nord-est du Pays, cette zone est située en majorité sur le territoire du Pays de Valençay en Berry. Elles concernent tout ou partie des territoires communaux de La Vernelle, Fontguenand, Varennes-sur-Fouzon, Parpeçay, Menetou-sur-Nahon, Chabris, Sembleçay, Sainte-Cécile et Dun-le-Poëlier.

*Source : Document d'objectifs Natura 2000 de la ZPS du Plateau de Chabris / La Chapelle Montmartin. FR 2410023, BIOTOPE/Indre Nature-Juillet 2005 et INPN.*

D'une superficie totale de 16 668 ha, cette Zone de Protection Spéciale est localisée à hauteur de 23 % sur le département du Loir-et-Cher, et à 77 % sur le département de l'Indre, sur les 9 communes du Pays de Valençay en Berry citées précédemment.

Cette zone a été désignée en Zone de Protection Spéciale par l'arrêté du 30 juillet 2004.

Les plaines céréalières composées de grandes parcelles ou de parcelles en lanière et des obstacles visuels peu nombreux caractérisent les paysages de ce plateau calcaire.

La zone abrite 4 espèces citées à l'annexe I de la Directives « Oiseaux » : l'Outarde canepetière, l'Oedicnème criard, le Hibou des marais et la Pie-grièche écorcheur.

L'intérêt de ce site repose donc essentiellement sur sa richesse faunistique, notamment sur une avifaune typique des milieux de plaine, aussi bien cultivés que prairiaux, avec des espèces emblématiques telles que l'Outarde canepetière, l'Oedicnème criard et le Hibou des marais, tous nicheurs plus ou moins régulier sur le site et dont le statut de conservation est défavorable sur le plan national. L'Outarde canepetière, oiseau rare et fragile, est un hôte privilégié des plaines de polyculture-élevage du plateau de Chabris/La Chapelle-Montmartin.

L'outarde canepetière, le Hibou des marais, le Tarier des prés, le Vanneau Huppé et l'Oedicnème criard sont des espèces qui connaissent une baisse d'effectifs plus ou moins marquée depuis quelques années et qui méritent une attention particulière.

- **Zone de Protection Spéciale (ZPS) – FR2410015 « Prairies du Fouzon »**, identifié au niveau de la vallée du Cher, ce site est présent en bordure nord du territoire du Pays de Valençay en Berry et calque son périmètre sur celui de la Zone Spéciale de Conservation « Vallée du Cher et coteaux, forêt de Grosbois ».

*Sources : Formulaire Standard de Données – FSD/MNHN et l'INPN.*

Ce site, désigné en ZPS par l'arrêté du 05 juillet 2005 et couvrant une superficie de 1 693 ha, est intégralement réparti sur le département du Loir-et-Cher.

Les prairies du Fouzon, situées à la confluence du Cher et du Fouzon, sont l'un des derniers lieux de reproduction en région Centre du Courlis cendré (une dizaine de couples entre 1995 et 2000) et du Râle des genêts (3 couples en 2000, aucun en 2003). Le site voit également la nidification de la Pie-grièche écorcheur (entre 10 et 20 couples entre 1995 et 1999, 40 couples en 2000), du Faucon hobereau, du Tarier des prés et de la Locustelle tâchetée.



D'autre part, ce site présente de nombreuses espèces végétales, dont une quinzaine d'espèces protégées avec, entre autres, plusieurs espèces d'Orchidées, une fougère (l'Ophioglosse), la Violette élevée, la Grande Pimprenelle et le Pigamon jaune.

Une partie de ces prairies fait l'objet d'une gestion par le Conservatoire et/ou de mesures agri-environnementales. Le site bénéficie du label paysage de reconquête.

#### **2.2.4.2. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

- **Généralités**

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un inventaire indiquant la présence sur certains espaces d'un intérêt écologique requérant une attention particulière. Il existe deux types de ZNIEFF :

- ZNIEFF de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable ;
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.
- **Sites concernés sur le Pays de Valençay en Berry**

Le périmètre du Pays de Valençay en Berry est concerné par 12 zonages d'inventaire de type Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), 10 ZNIEFF de type I et 2 ZNIEFF de type II (cf. Figure 11 et tableaux ci-après) :

#### **Les ZNIEFF de type I**

- **ZNIEFF de type I n°24003033 – Pelouse de la Carte**, d'une superficie de 1,04 ha, elle est située sur la commune de Villentrois, au nord-ouest du territoire.  
Ces pelouses occupent un affleurement calcaire sur le versant nord-est d'une petite vallée affluente du Modon.  
Ce site accueille 11 espèces déterminantes, dont une protégée en région Centre, la Cardoncelle molle (*Carduncellus mitissimus*). Il est essentiellement occupé par le groupement du Mésobromion<sup>7</sup>, lequel présente une composante marneuse signalée entre autres par la Chlore perfoliée (*Blackstonia perfoliata*). Il faut par ailleurs signaler la présence de l'Orchis moucheron (*Gymnadenia conopsea*), particulièrement rare dans cette partie du Berry.  
Le référencement de ce site en ZNIEFF repose sur le fait que les pelouses naturelles sur calcaire sont relativement rares dans le Boischaut nord, en raison de la nature géologique des sols caractérisant le territoire et de l'occupation du sol. En effet, les quelques affleurements existants sont le plus souvent occupés par une chênaie-charmaie neutrophile.  
Cette zone est incluse dans la ZNIEFF de type II couvrant un territoire plus large : cette ZNIEFF de type II correspond à la zone d'hivernage des chiroptères des vallées du Modon et de ses affluents n°240031293, présentée ci-dessous.

---

<sup>7</sup> Li s'agit d'une pelouse calcaire mésophile correspondant à une formation herbacée basse et dense qui se développe sur des sols calcaires.

- **ZNIEFF de type I n°240031291 – Cavités d'hivernage de chiroptères des vallées du Modon et affluents**, située sur les communes de Faverolles, Luçay-le-Mâle et Lye, cette zone occupe une superficie de 38,98 ha.

Située au nord-ouest du territoire du Pays de Valençay en Berry, cette ZNIEFF abrite une des principales zones d'hivernage de chauves-souris de la région Centre, avec plus de 2 200 individus (près de 10 % de l'ensemble de la population régionale connue pour l'hiver 2008).

Les principales espèces connues sur ce secteur sont les suivantes :

- le Murin à oreilles échancrées (près de 800 individus, 7 % de la population régionale).
- le Murin à moustaches (430 individus, 28 % de la population régionale).
- le Murin de Daubenton (280 individus, 19 % de la population régionale).
- le Grand Murin (220 individus, 5 % de la population régionale).
- le Murin de Natterer (60 individus, 40 % de la population régionale).
- le Murin de Bechstein (31 individus, 22 % de la population régionale).
- le Petit Rhinolophe (270 individus, 21 % de la population régionale).
- le Grand Rhinolophe (110 individus, 5 % de la population régionale).
- les Oreillards ssp. (30 individus, 22 % de la population régionale).

Cette zone est incluse dans la ZNIEFF de type II couvrant un territoire plus large : cette ZNIEFF de type II correspond à la zone d'hivernage des chiroptères des vallées du Modon et de ses affluents n°240031293, présentée ci-dessous.

- **ZNIEFF de type I n°240030057 – Site d'hibernation de chiroptères du château de Valençay**, d'une superficie de 1,57 ha, cette zone se situe sur le flanc d'un coteau boisé, exposé au sud, au pied du château de Valençay.

Il s'agit d'anciennes extractions de calcaire qui ont par la suite été utilisées comme caves.

Ce site abrite plusieurs centaines de chauves-souris en hivernage. Les espèces concernées sont pour la plupart des espèces inscrites en liste rouge nationale.

Il s'agit d'un site de grande importance à l'échelle de la région Centre pour l'hivernage des chiroptères.

- **ZNIEFF de type I n°240030067 – Etang et marais de Romsac**, située sur la commune de Bouges-le-Château, elle occupe une superficie de 2,2 ha.

Cet étang se situe en plein cœur de la forêt de Romsac, à un peu plus de 3 km au nord de Levroux, dans le Boischaut nord (sud-est du territoire).

L'intérêt du site réside principalement dans la présence d'un bas-marais à Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*), habitat particulièrement peu représenté en région Centre.

Cette zone abrite au total 10 plantes déterminantes, dont 4 protégées, et une population dense de Choin noirâtre, ce qui en fait un site remarquable pour sa flore.

➤ **ZNIEFF de type I n°240030102 – Cavités d'hivernage de chiroptères du secteur de Palluau-sur-Indre**

Cette zone, couvrant 16,73 ha, regroupe quatre groupes de cavités localisées sur des versants de la vallée de l'Indre et d'un vallon voisin de cette vallée, sur les communes de Palluau-sur-Indre et Le Tranger (les Caves du château, la Perrière, les Caves, la Crosse).

Il s'agit de cavités artificielles résultant d'extractions souterraines de calcaire. Elles ont également probablement été utilisées comme caves ou comme champignonnières à une époque révolue. Certaines servent encore à remiser du matériel agricole.

Selon les années, ces cavités peu fréquentées par l'homme fixent l'hivernage de plusieurs centaines de chauves-souris, soit plus de la moitié des populations hivernantes de l'Indre.

Elles se caractérisent par la présence d'un cortège d'espèces diversifié (11 espèces connues au total).

Le Murin à oreilles échancrées y est particulièrement bien représenté.

➤ **ZNIEFF de type I n°240000576 – Pelouses du pied de Bourges**, située sur la commune de Clion, cette ZNIEFF couvre une superficie de 3,56 ha.

Ces pelouses occupent le flanc sud d'une butte formant l'interfluve<sup>8</sup> entre la vallée de l'Indre et celle de son petit affluent, l'Ozance. Elles se situent au proche nord-ouest du centre de Clion.

Les pelouses calcicoles proprement dites sont enclavées dans des fruticées et des boisements thermophiles. Une quinzaine d'espèces végétales déterminantes, dont 5 protégées, a pu être observée sur le site entre 1995 et 2001.

Le relief très marqué sur ce secteur a probablement permis à ce site d'échapper au labour, préservant ainsi ces milieux singuliers.

➤ **ZNIEFF de type I n°240030148 – Ruisseau le Palis**, située sur la commune de Châtillon-sur-Indre, cette zone occupe une superficie totale de 41,34 ha.

Le ruisseau du Pâlis est un des rares petits affluents de la rivière Indre aval. La section concernée se situe à un peu plus d'un kilomètre au nord du bourg de Châtillon-sur-Indre.

Dans ce secteur, ce ruisseau serpente dans des bois très humides où sourdent plusieurs résurgences de nappe qui favorisent son alimentation (notamment en période estivale) et le mettent à l'abri des pesticides appliqués sur les cultures avoisinantes.

Cette zone est remarquable car très peu artificialisée, contrairement aux environs qui sont soumis à une céréaliculture intensive.

A son niveau, 7 espèces de poissons y ont été recensées, dont 4 déterminantes pour les ZNIEFF en région Centre. Il abrite une densité de frayères à truites régulière tout au long de son parcours, ce qui permet aux géniteurs présents dans l'Indre de venir se reproduire. Mais il s'agit avant tout d'une population isolée. La Truite fario et toutes ses espèces accompagnatrices sont présentes. Le peuplement salmonicole en place est fonctionnellement peu perturbé, le cycle biologique des différentes espèces pouvant s'effectuer naturellement dans des conditions satisfaisantes.

Du point de vue piscicole, le Pâlis est sans aucun doute le ruisseau salmonicole de meilleure qualité du bassin de l'Indre aval. Sa superficie est limitée, mais il présente de bonnes potentialités de reproduction de la truite, de développement des juvéniles et de migration des adultes vers l'Indre.

---

<sup>8</sup> Un interfluve est un relief compris entre deux talwegs. Il est constitué de versants, séparés ou non par une surface plane. La crête d'interfluve désigne la ligne où se partagent les eaux de pluie.

- **ZNIEFF de type I n°240030059 – Prairie de Razeray**, située à cheval sur les communes de Saint-Cyran-du-Jambot et de Fléré-la-Rivière, ainsi que sur Saint-Hippolyte, située dans le département voisin d'Indre-et-Loire, cette zone présente une superficie de 153 ha. La zone se situe dans le fond de la vallée de l'Indre, entre les bourgs de Fléré-la-Rivière et de Saint-Cyran-du-Jambot. Cette section de la vallée se caractérise par la confluence de l'Indre avec plusieurs ruisseaux descendus des plateaux. Les zones de confluence, du fait du mélange d'eaux aux caractéristiques différentes, sont souvent intéressantes sur le plan biologique. On note ici en particulier un apport d'ions calcium par ces écoulements (et les colluvions<sup>9</sup>). La rivière décrit plusieurs méandres et la présence d'anciens bras morts est à signaler. Les prairies inondables prises en compte se situent sur la rive gauche de l'Indre. La zone comprend : des prairies humides à mésophiles gérées de manière extensive par fauche et pâturage, la ripisylve, la rivière et sa végétation aquatique [formations à nénuphars, gazons à Souchet fauve (*Cyperus fuscus*), plages à Bidents]. Le cortège floristique des prairies est remarquable avec en particulier la Renoncule à feuilles d'ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*) dans les dépressions humides, et la Gesse de Pannonie (*Lathyrus pannonicus*) dans les parties plus mésophiles. Cette vaste zone ouverte est favorable à la nidification du Rôle des genêts (présence actuelle non confirmée mais très fortement suspectée), et du Courlis cendré (nicheur). Certaines parcelles sont intéressantes pour l'entomofaune [présence du Cuivré des marais (*Lycaena dispar*), espèce d'intérêt communautaire]. La rivière présente un intérêt important pour les moules d'eau douce : ainsi, *Unio crassus* est effectivement présente et des coquilles anciennes de *Margaritifera auricularia* ont été découvertes. Les grandes étendues de prairies peu artificialisées (peu ou pas de fertilisation, pas de semis de substitution) avec des cortèges diversifiés sont devenues rares dans la vallée et, d'une manière plus générale dans toute la région.
- **ZNIEFF de type I n°240000550 – Etang de l'île (Plaisance)**, située à cheval sur les communes de Murs et de Paulnay (hors Pays de Valençay en Berry), cette ZNIEFF, localisée en majorité sur Paulnay, couvre une superficie de 27,11 ha. Cet étang se situe sur le plateau de Paulnay, en limite nord-est du territoire communal et à un peu plus de 1,5 km au sud-ouest du bourg de Murs. Il s'inscrit dans un paysage très ouvert et est presque totalement environné de cultures, sauf à l'ouest, où il est relié par une zone humide au massif boisé de la Brosse. Avec deux petits plans d'eau annexes, il forme la tête de bassin versant de l'Aigronne, important affluent de la Claise. Sur cet étang, C. Otto-Bruc a signalé en 2001 la présence de Caldésie à feuille de Parnassie, (*Caldesia parnassifolia*). Cette plante à elle seule justifie la ZNIEFF, d'autant que l'on se situe hors de la Brenne, où cette espèce rarissime et protégée est essentiellement représentée. Les habitats en place sont en bon état de conservation.
- **ZNIEFF de type I n°240030127 - L'Etang des Marais**, située sur la commune de Vineuil, elle couvre une superficie de 1,24 ha. Cette petite zone se localise en Champagne berrichonne, dans le vallon de la Trégonce, petit affluent de l'Indre, au nord-est de Villegongis. Il s'agit d'un bas-marais alcalin développé autour et dans le fond d'un étang, en grande partie à sec lors des observations. Ce marais, malgré sa petite taille, abrite une dizaine d'espèces végétales déterminantes, dont 6 protégées. On notera plus particulièrement la présence de l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*) et du Lotier maritime (*Lotus maritimus*). De telles formations en bon état de conservation sont rares en Champagne berrichonne où l'activité agricole intense a généralement provoqué la banalisation de ces bas-marais, du fait de l'enrichissement du sol et des eaux en éléments nutritifs.

---

<sup>9</sup> Dépôt meuble sur un versant, mis en place par gravité

### *Les ZNIEFF de type II*

- **ZNIEFF de type II n°240031293 – Zones d'hivernage de chiroptères des vallées du Modon et affluents**, localisée au nord-ouest du territoire, cette ZNIEFF intéresse 5 communes du Pays de Valençay en Berry : Veuil, Villentrois, Faverolles, Luçay-le-Mâle et Lye.

Le tuffeau de ces vallées a été intensément exploité en carrières souterraines, désormais largement abandonnées. Près de 80 entrées souterraines sont répertoriées dans le périmètre de la zone, et leur nombre réel peut être estimé entre 100 et 150. Le réseau souterrain est long de plusieurs dizaines de kilomètres. Il abrite une des principales zones d'hivernage de chauves-souris de la région Centre avec plus de 2 200 individus (près de 10 % de l'ensemble de la population régionale connue pour l'hiver 2008).

Les principales espèces sont :

- le Murin à oreilles échancrées (près de 800 individus, 7 % de la population régionale) ;
- le Murin à moustaches (430 individus, 28 % de la population régionale) ;
- le Murin de Daubenton (280 individus, 19 % de la population régionale) ;
- le Grand Murin (220 individus, 5 % de la population régionale) ;
- le Murin de Natterer (60 individus, 40 % de la population régionale) ;
- le Murin de Bechstein (31 individus, 22 % de la population régionale) ;
- le Petit Rhinolophe (270 individus, 21 % de la population régionale) ;
- le Grand Rhinolophe (110 individus, 5 % de la population régionale) ;
- les Oreillards ssp. (30 individus, 22 % de la population régionale).

Les chauves-souris sont très mobiles et les populations fonctionnent dans leur majeure partie en métapopulations. Lors des accouplements en automne, des rassemblements très importants ont lieu en milieu souterrain et de nombreux sites peuvent être utilisés. En hiver, les populations sont moins mobiles mais on assiste régulièrement à des mouvements, parfois importants d'un site à l'autre. Le réseau souterrain, de par sa multiplicité de sites dans cette région, est à même d'abriter des populations florissantes sur le long terme car les animaux pourront toujours y trouver des conditions favorables. De nombreux sites sont utilisés par les habitants (champignonnières, cultures d'endives, entrepôts divers) et ne peuvent encore exprimer qu'un potentiel limité, mais ces usages tendent à diminuer.

La sensibilité des terrains (érosion, éboulements) mérite ainsi d'être prise en compte, notamment lors des travaux agricoles ou d'autres aménagements (carrières, routes, etc.).

- **ZNIEFF de type II n°240031271 - Moyenne Vallée de l'Indre**, localisée au sud-ouest du Pays, cette ZNIEFF intéresse 15 communes situées sur les départements de l'Indre et de l'Indre-et-Loire et s'étend sur une superficie totale de 3 480 ha. Six communes du Pays de Valençay en Berry sont concernées par cette zone : Palluau-sur-Indre, Clion, Le Tranger, Châtillon-sur-Indre, Saint-Cyran-du-Jambot et Fléré-la-Rivière.

Ce site est structuré par la rivière Indre et une partie de ses affluents.

La rivière serpente dans une large vallée alluviale, par endroits bordée de coteaux calcaires percés de vastes caves et d'anciennes extractions souterraines, associée à des formations ligneuses alluviales.

La rivière, qui a conservé des bras annexes, anciens méandres et zones humides associées, est intéressante pour de nombreuses espèces : frayères à brochets, Loutre et Castor en phase de recolonisation (reproduction supposée pour ces deux espèces). Des coquilles d'une moule d'eau douce (*Pseudunio auricularia*), ont été découvertes récemment. Son statut reste à préciser (espèce présumée rare).

Les caractéristiques du cours d'eau et de ses berges lui confèrent une fonction d'autoépuration certaine.

La zone alluviale assure une importante fonction d'expansion des crues hivernales. En raison de ses caractéristiques hydrologiques, elle est surtout occupée par des prairies de fauche et de pâture dont la gestion reste généralement extensive (peu ou pas de fertilisation ou d'artificialisation). Nombre de secteurs ont conservé un caractère bocager. Leur cortège floristique et entomologique s'avère riche et diversifié. Plusieurs localités fréquentées par le papillon Damier de la succise sont répertoriées.

Des réseaux d'arbres têtards fixent le Pique-prune.

Les coteaux calcaires en partie occupés par des formations calcicoles thermophiles recèlent encore quelques pelouses. Ces milieux, qui bénéficiaient dans le passé d'un pâturage extensif, sont aujourd'hui quasiment à l'abandon et tendent à se fermer par extension des ligneux.

Les caves à chauves-souris sont en partie protégées par une gestion conservatoire (propriété du CPNRC<sup>10</sup>).

Outre la création de plans d'eau de loisirs, les principales menaces qui pèsent sur la diversité biologique de cette zone sont liées à la mise en culture du fond de vallée, à l'intensification des pratiques herbagères, aux plantations de peupliers, mais aussi à la déprise de certaines parties plus humides, aux cultures intensives : fertilisation, désherbage, etc.

---

<sup>10</sup> Conservatoire des Espaces Naturels de la Région Centre.



## SITES ET ESPACES NATURELS SENSIBLES

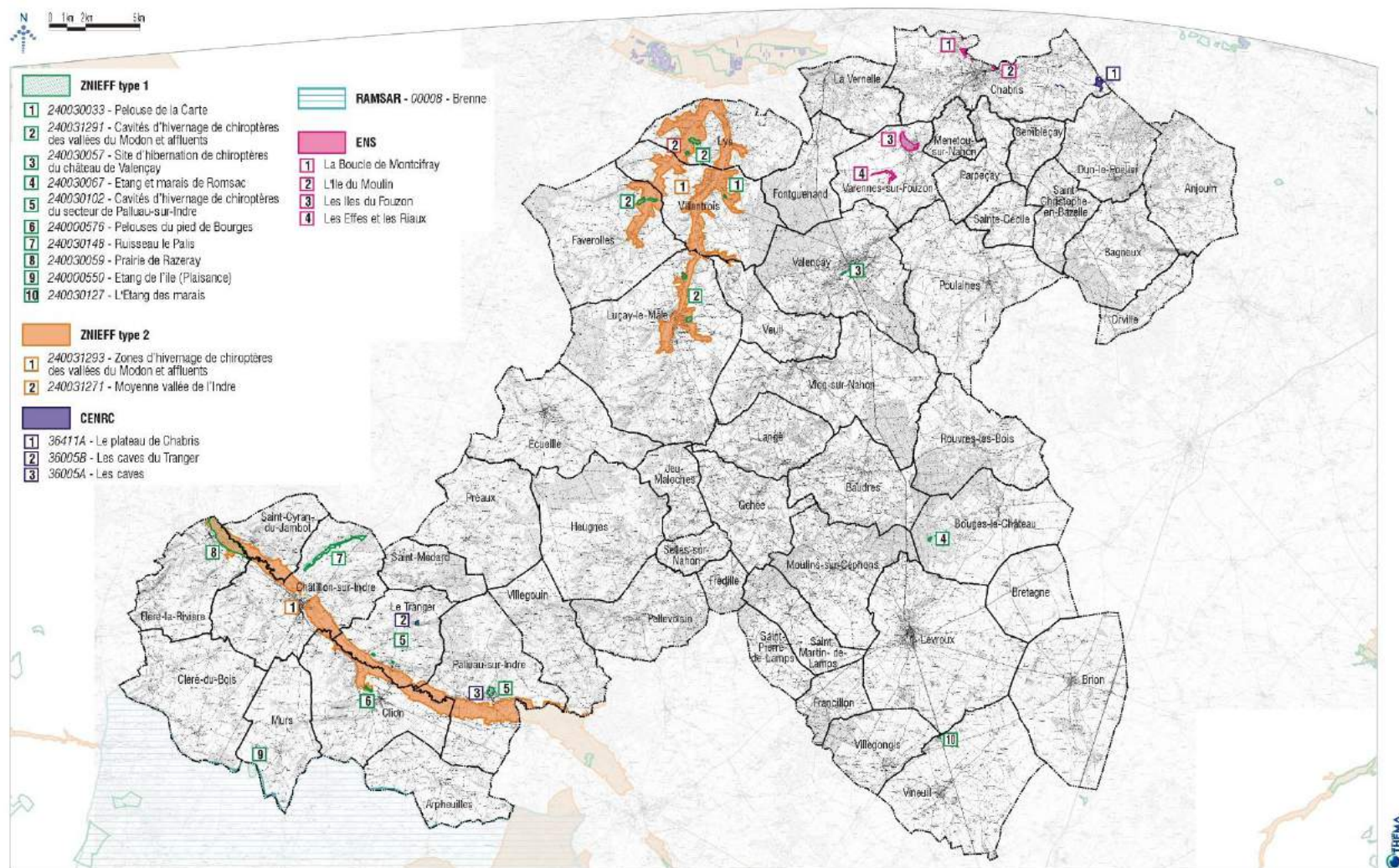


Figure 11 : Sites et espaces naturels sensibles

### 2.2.4.3. Autres sites naturels sensibles

Le Pays de Valençay en Berry est également concerné par d'autres sites naturels intéressants dont certains, sensibles, bénéficient d'un zonage établi, repérés sur la carte précédente (cf. Figure 11). Ces espaces appartiennent aux catégories suivantes :

- **Espaces Naturels Sensibles (ENS)**

Source : *Guide des Espaces Naturels Sensibles dans l'Indre, Édition 2010, Conseil départemental de l'Indre.*

Le Conseil départemental de l'Indre les qualifie ainsi : « *sites naturels remarquables reconnus pour leurs caractéristiques écologiques et/ou paysagères qu'il est nécessaire de préserver et de valoriser auprès du public* ».

Le territoire du Pays de Valençay en Berry comporte quatre Espaces Naturels Sensibles :

- **La Boucle de Montcifray** : sentier de randonnée de 1,5 km. En aval de l'Île du Moulin se trouve une plaine alluviale cernée par un méandre du Cher. Au début du 19<sup>ème</sup> siècle, elle servait de pâture aux moutons. Après la construction de digues et une période de maraîchage, c'est aujourd'hui les bois qui dominent. Les saules, frênes et ormes abritent des passereaux, dont 4 espèces de mésanges.

Le gestionnaire du site est la commune de Chabris.

- **L'île du Moulin** : Autour du moulin, qui est le point de rencontre des artistes et des jardiniers de la région, la nature sauvage façonnée par la rivière se mêle aux jardins plus disciplinés plantés d'herbes aromatiques. Ainsi, les herbes se mélangent aux arbres pour le plus grand plaisir des insectes et des visiteurs.

« *Sur l'île du Moulin, vous êtes, tout à la fois, au coeur de la ville de Chabris et de la nature. Près de l'eau mais dans une végétation luxuriante, vous entrez dans un monde paisible, petite coupure faite au quotidien, au béton et aux soucis.* »

Le gestionnaire du site est la commune de Chabris.

- **Les Iles du Fouzon** : D'une superficie d'environ 33 ha, ce site comprend un sentier de randonnée de 1,7 km. Ces îles, situées juste derrière le bourg de Varennes-sur-Fouzon, sont d'anciennes prairies de fond de vallée. Plantées pour la culture du peuplier puis du maïs et du tournesol dans les années 60-70, elles ont repris leur fonction d'origine. Elles abritent aujourd'hui une faune et une flore riche, parmi lesquelles se distinguent notamment le Cuivré des marais (papillon) ou encore les plantes telles que le Pigamon jaune et la Guimauve officinale.

Plus récemment encore, des frayères à poissons ont été aménagées. Elles facilitent la reproduction des poissons blancs et des brochets qui font le plaisir des pêcheurs par la suite.

La présence de saules têtards est également à souligner sur ce site ; symboles des vallées du Boischaut nord, les saules têtards sont aujourd'hui très peu nombreux.

Le gestionnaire du site est la commune de Varennes-sur-Fouzon.

- **Les Elfes et les Riaux** : D'une superficie d'environ 8 ha, ce site comprend un sentier de randonnée de 2,7 km. Au cœur de deux vallées étroites, cinq petites mares jointives se remplissent au gré des pluies qui arrosent les champs des plateaux environnants. Elles sont essentielles à l'épuration de ces eaux et sont le refuge de la Rainette verte. Elles sont bordées de pelouses sèches et pierreuses où se trouvent pas moins de 7 espèces différentes d'orchidées.

Le gestionnaire du site est la commune de Varennes-sur-Fouzon.

De plus, il est à mentionner qu'un nouvel ENS est en cours de création au niveau des prairies de Valençay.



- **Sites CENRC**

*Source : Site internet du Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire.*

Le Conservatoire d'Espaces Naturels de la région Centre-Val de Loire (CENRC) préserve actuellement un réseau d'une centaine de sites sur son territoire opérationnel, couvrant plus de 3 400 hectares de milieux naturels variés (forêts alluviales, prairies, pelouses sèches, marais, étangs, grottes à chauves-souris, etc.). Les surfaces préservées par le CENRC au sein du département de l'Indre représentent un total de 332 ha, répartis sur 16 sites différents.

Trois sites sont gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels de la Région Centre-Val de Loire sur le territoire du Pays de Valençay en Berry :

- **Le plateau de Chabris-36411A** est implanté sur les communes de Chabris, au nord-est du territoire du Pays de Valençay en Berry, et La Chapelle-Montmartin, située sur le département voisin du Loir-et-Cher. D'une superficie de 31 ha, dont 18 ha établis sur le Pays de Valençay en Berry, ce site a été acquis par le Conservatoire en 1999, dans le cadre du programme expérimental LIFE Nature de sauvegarde de l'outarde canepetière et de la faune associée.  
Entre Berry, Touraine et Sologne, le plateau de Chabris est situé à cheval sur les départements de l'Indre et du Loir-et-Cher. Là, le Conservatoire y a acquis des terrains à vocation agricole reposant sur des sols souvent ingrats (habitats naturels : plaine cultivée avec prairies, jachères, friches et boisements épars). Dans ce paysage voué à la polyculture-élevage, se maintient une avifaune variée, caractéristique des plaines agricoles peu dégradées. L'outarde canepetière est l'espèce emblématique à l'origine des acquisitions sur ce site.  
Le site, qui fait partie de la ZPS Plateau de Chabris / La Chapelle-Montmartin-FR2410023, dispose d'un plan de gestion actuellement en cours pour la période 2013-2027.
- **Les caves du Tranger-36005B**, commune de Le Tranger, d'une superficie de 0,0171 ha, est propriété du Conservatoire depuis 2011.  
Sur le plateau crayeux dominant la vallée de l'Indre, le Boischaut nord étend son paysage doucement vallonné de gâtines. Cultures, prairies en fond de vallons, bosquets et bois alternent pour composer un paysage varié. À flanc de coteau, s'ouvrent ici et là des caves anciennement occupées par des champignonnières. Celle du Tranger est devenue au fil des ans un site majeur, au sein du département de l'Indre, pour l'hivernage des chauves-souris.  
Ce site ne bénéficie pas d'un plan de gestion et n'est pas accessible au public.  
Il est à noter que cet espace correspond à la ZNIEFF de type I « Cavités d'hivernage de chiroptères du secteur de Palluau-sur-Indre » n° 240030102.
- **Les caves-36005A**, sur la commune de Palluau-sur-Indre, représente plus de 3 km de galeries et de salles souterraines.  
Le site est constitué de cinq caves formant un vaste ensemble de salles et de galeries au sein d'un coteau en tuffeau. Trois caves sont la propriété du Conservatoire depuis 1997 et 1999. Ces caves résultent de l'extraction de pierres de taille pour la construction d'habitations ou d'édifices locaux. Elles ont ensuite été utilisées pour la culture des champignons de couche. Depuis 1993, cette activité a disparu, laissant libres des cavités que plusieurs espèces de chauves-souris viennent occuper en nombre.  
Ce site, non accessible au public, ne bénéficie pas d'un plan de gestion.  
Son périmètre est par ailleurs confondu avec celui de la ZNIEFF de type I « Cavités d'hivernage de chiroptères du secteur de Palluau-sur-Indre » n° 240030102 et celui de la ZSC « Vallée de l'Indre » FR2400537.

D'autre part, il est à noter que le sud-ouest du Pays de Valençay en Berry est limitrophe de la Brenne, notamment définie en zone RAMSAR et correspondant au territoire du Parc Naturel Régional (PNR) de la Brenne.

## 2.3. LA DEMARCHE DE TRAME VERTE ET BLEUE SUR LE PAYS DE VALENÇAY EN BERRY

Le déroulement de l'élaboration de la Trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry a été marqué par :

- des comités techniques, dont les membres ont été à la fois source de données et force de proposition dans les différentes étapes de l'étude ;
- des comités de pilotage, assurant la validation des choix retenus par le comité technique.

### 2.3.1. Phase préparatoire

#### 2.3.1.1. Définition et choix des sous-frames

La définition des différentes sous-frames du territoire s'est appuyée sur des données bibliographiques relatives aux habitats (naturels, semi-naturels et anthropisés), couplées à des reconnaissances de terrain et à la connaissance des experts locaux.

L'objectif visé est de rendre compte de la singularité et de la diversité des milieux présents sur le territoire, en gardant une cohérence avec le cadre supérieur du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la Région Centre-Val de Loire.

Le choix des sous-frames identitaires du Pays de Valençay en Berry a fait l'objet de discussions en Comité Technique, en amont de la validation de leur définition par le Comité de Pilotage.

Au sein de la **Trame verte et bleue**, 7 sous-frames ont ainsi été retenues (cf. Tableau 3 ci-dessous).

Tableau 2 : Sous-frames retenues sur le Pays de Valençay en Berry

TRAME VERTE		TRAME BLEUE
Sous-frame de rattachement		
Continuum des milieux boisés	Continuum des milieux ouverts et semi-ouverts	Continuum des milieux humide et aquatique
<b>Forêts</b> Grands massifs boisés, refuge pour de nombreuses espèces	<b>Espaces cultivés</b> Parcelles cultivées variées	<b>Cours d'eau</b> Réseau hydrographique
<b>Haies et petits boisements</b> Réseau boisé linéaire et îlots boisés aux fonctionnalités écologiques singulières	<b>Prairies permanentes et pelouses calcicoles</b> Prairies alluviales, prairies bocagères et prairies isolées au sein des espaces cultivés Pelouses calcicoles	<b>Mares, plans d'eau et milieux humides associés</b> Réseaux des surfaces en eau calme et des zones humides
		<b>Boisements alluviaux</b> Boisements linéaires des rives, forêts alluviales

Par ailleurs, la définition d'une **Trame Cavités**, relative aux espèces à activité nocturne (en l'occurrence les chauves-souris), a été abordée, notamment afin de prendre en compte l'enjeu chiroptère de première importance sur le territoire et également de mettre à profit les données et les compétences propres de l'association Indre-Nature en la matière.

Les illustrations suivantes rendent compte succinctement des différentes sous-trames observées au sein du Pays de Valençay en Berry.



**Sous-trame « Espaces cultivés »**  
Bouges-le-Château



**Sous-trame « Espaces cultivés »**  
Cléré-du-Bois



**Sous-trame « Prairies permanentes et pelouses calcicoles»**  
Fléré-la-Rivière



**Sous-trame « Prairies permanentes et pelouses calcicoles»**  
Lye



**Sous-trame « Haies et petits boisements »**  
Langé



**Sous-trame « Haies et petits boisements »**  
Clion





**Sous-trame « Forêts »**  
 Forêt de Gâtine à Valençay



**Sous-trame « Forêts »**  
 Les Tailles de Ruines à Dun-le-Poëlier



**Sous-trame « Mares, plans d'eau et milieux humides »**  
 Brion



**Sous-trame « Mares, plans d'eau et milieux humides »**  
 Veuil



**Sous-trame « Boisements alluviaux »**  
 Chabris



**Sous-trame « Boisements alluviaux »**  
 Vallée de l'Indre



**Sous-trame « Cours d'eau »**  
 Le Fouzon à hauteur de La Vernelle



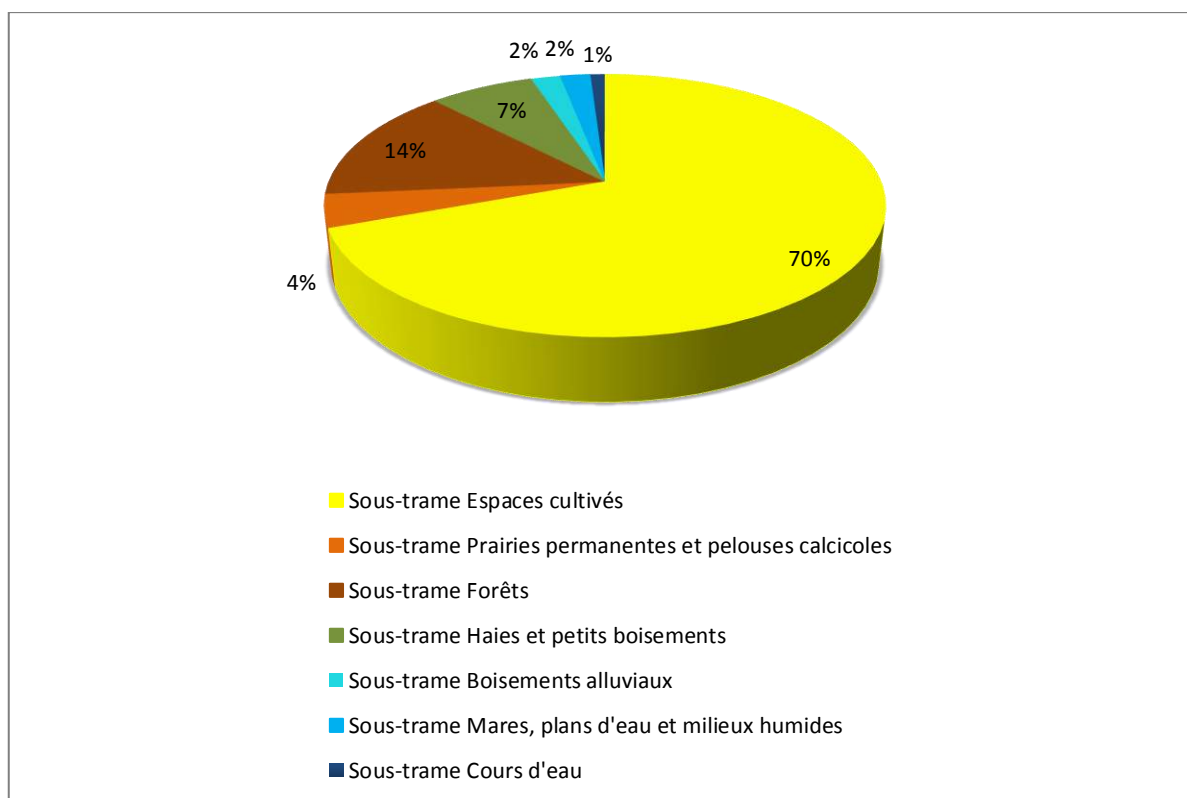
**Sous-trame « Cours d'eau »**  
 Ruisseau des Caves à hauteur de Faverolles

Le tableau ci-dessous rend compte des surfaces représentées au niveau du Pays de Valençay en Berry pour chacune des sous-trames identifiées.

**Tableau 3 : Superficie des sous-trames retenues au niveau de la Trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry**

Trame	Sous-trame	Surface	Proportion au sein du territoire
Trame bleue	Cours d'eau	1 162 km de linéaire	1 % du territoire
	Mares, plans d'eau et milieux humides	2 303 ha	2 % du territoire
	Boisements alluviaux	2 747 ha	2 % du territoire
Trame verte	Espaces cultivés	95 160 ha	68 % du territoire
	Prairies permanentes et pelouses calcicoles	5 039 ha	4 % du territoire
	Haies et petits boisements	10 367 ha	7 % du territoire
	Forêts	19 961 ha	14 % du territoire

Parmi les 7 sous-trames retenues au sein de la Trame verte et bleue du Pays, ce sont en premier lieu les espaces cultivés qui représentent la superficie la plus importante du territoire (près de 68 % de la superficie du Pays) ; les forêts, les haies et petits boisements ainsi que les mares, plans d'eau et milieux humides occupent également des superficies notables ; les autres sous-trames représentant des surfaces peu significatives à l'échelle du Pays (cf. Figure 12).



**Figure 12 : Superficie relative des différentes sous-trames au niveau du Pays de Valençay en Berry**

### **2.3.1.2. Données utilisées pour la cartographie des sous-trames**

- **Données bibliographiques**

Les données bibliographiques relatives aux milieux naturels d'intérêts identifiés sur le territoire ont été mises à profit pour orienter le choix des sous-trames du réseau écologique du Pays de Valençay en Berry :

- Documents régionaux : SDAGE Loire-Bretagne, SRCE de la Région Centre-Val de Loire ;
- Fiches espèces et habitats de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ;
- Documents d'objectifs (DOCOB) disponibles pour les sites Natura 2000 présents sur le territoire ;
- Atlas des Paysages de l'Indre (Atelier Régional de Paysage et d'Architecture de l'Environnement – Claude CHAZELLE–Alain BOËMARE) ;
- Atlas des sites protégés du département de l'Indre – Sites inscrits et sites classés, Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire – Décembre 2008 ;
- Guide des Espaces Naturels Sensibles (ENS) dans l'Indre, Édition 2010, Conseil départemental de l'Indre ;
- Diverses études récupérées auprès des services du Conseil Départemental de l'Indre, dont plusieurs études d'aménagement foncier :
  - ENS Le Champs des Iles - Valérie LAGNY - Mars 2013,
  - ENS Les Effes, Les Riaux - Valérie LAGNY - Octobre 2013,
  - Dossier Loi sur l'Eau relatif à la « Restauration d'une zone humide sensible – ENS de Varennes-sur-Fouzon », ADEV - Mai 2009,
  - Etude globale d'aménagement du bourg - Chatillon-sur-Indre - Symbiose Environnement, 2009,
  - Aménagement foncier - Villentrois - novembre 2012,
  - Aménagement foncier - Langé - janvier 2011,
  - Aménagement foncier - Faverolles - décembre 2009,
  - Aménagement foncier - Châtillon-sur-Indre - février 2007,
  - Aménagement foncier - Saint-Médard - février 2007,
  - Aménagement foncier - Gehée - décembre 2006,
  - Aménagement foncier - Moulins-sur-Céphons - juin 2004,
  - Aménagement foncier - Baudres - décembre 2004,
  - Aménagement foncier - Saint-Pierre-de-Lamps et Saint-Martin-de-Lamps - décembre 2002,
  - PLU Varennes-sur-Fouzon – Indre-Nature 2006,
  - Etudes des deux vallées Modon et Traine Feuilles - Commune de Lye, décembre 2003,
  - Etude Faune Flore Indre-Nature Les Effes - Les Riaux - Mars 2003,
  - Etude Faune Flore Indre-Nature Le Champs des Iles - Mars 2003.

- **Données cartographiques**

Les données cartographiques utilisées pour élaborer les différentes sous-trames du Pays sont les suivantes :

- Registre Parcellaire Graphique (RPG) 2012 ;
- Données de l'IGN : BD TOPO®, BD CARTHAGE® ;
- Carte des sols du département de l'Indre, simulation- « cartographie des zones humides »/ Probabilité d'appartenance aux critères pédologiques zone humide de l'arrêté de 2009, © BD SOL 36, mai 2009, Chambre d'Agriculture de l'Indre / INRA (échelle de validation 1/50 000<sup>ème</sup>) ;
- Données du SDAGE Loire-Bretagne : classement des cours d'eau en liste 1, liste 2 ;
- Données transmises par l'ONEMA : données espèces, données frayères, ROE (Référentiel des Obstacles à l'Écoulement) ;
- Données de pré localisation des zones humides du SAGE Cher Aval ;
- Données du Contrat territorial du bassin du Fouzon ;
- Données cavités du BRGM ;
- Données communales du Conservatoire Botanique Nationale du Bassin Parisien (CBNBP) ;
- Données de localisation d'espèces végétales à partir des données issues de la base de données ©FLORA du Conservatoire botanique national du Bassin Parisien/Muséum national d'Histoire : données extraites à partir de 2000 ;
- Données de localisation des sites et plans de gestion du Conservatoire des Espaces Naturels de la Région Centre-Val de Loire ;
- Données naturalistes de localisation « d'espèces cibles » d'Indre Nature ;
- Données régionales de la DREAL Centre-Val de Loire :
  - Zonages d'inventaire et réglementaire ;
  - Données de localisation sur les espèces et habitats (BDD Biodiversité DREAL) ;
- Données relative à l'enrillagement de la Direction Départementale des Territoires de l'Indre (DDT 36) ;
- Fédération Départementale des Chasseurs de l'Indre :
  - Données Atlas de 21 Petits Mammifères en Région Centre : Dans le cadre des missions d'information et d'éducation au développement durable en matière de connaissance et de préservation de la faune sauvage et de ses habitats ainsi qu'en matière de gestion de la biodiversité, les Fédérations départementales et régionale des Chasseurs ont étudiés 21 espèces de mammifères. Dans le cadre de l'élaboration de la TVB du Pays de Valençay en Berry, les données 2011 relatives à la répartition par maille de ces 21 espèces ont été mises à disposition ;
  - Couloirs de déplacement de la faune.
- Données relatives à l'Inventaire des massifs à Cerf élaphe et Espaces de libre circulation de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) :
  - <http://www.oncfs.gouv.fr/Espace-Presse-Actualites-ru16/Repartition-du-Cerf-elaphe-en-2010-news1267> ;
  - [http://carmen.carmencarto.fr/38/cerf\\_elaphe.map](http://carmen.carmencarto.fr/38/cerf_elaphe.map).

Les principales données utilisées pour cartographier chacune des sous-trames constitutives de la Trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry sont présentées dans le tableau ci-dessous (cf. Tableau 4).

Trame	Sous-trame	Sources de données	Données exploitées : Méthode d'identification
Trame bleue	Cours d'eau	IGN	BD CARTHAGE®
		Carte géologique détaillée de la France 1/50 000 <sup>ème</sup> . n°543, Buzançais et n°516 Châtillon-sur-Indre. BRGM.	Numérisation des formations alluvionnaires récentes notées « Fz », partant du constat que la plaine alluviale holocène, le « Fz » des cartes géologiques, correspond sensiblement à l'emprise de la crue de période de retour centennale (plaine alluviale/lit majeur).
	Mares, plans d'eau et milieux humides	IGN	BD TOPO® (SURFACE_EAU)
		Chambre d'Agriculture de l'Indre/INRA	Inventaires des zones humides pédologiques Probabilité de présence de zones humides à partir de la sélection des classes de sols présentant une très forte probabilité de présence de zones humides : 100% histosols, 100% réductisols ou 80/100% rédoxisols.
		SAGE Cher aval	Prélocalisation des zones humides
		Contrat territorial du bassin du Fouzon	Localisation des zones humides
		Conseil départemental de l'Indre	Localisation de prairies humides issue d'études d'aménagement foncier
		DREAL Centre Val de Loire	BD DREAL
	Boisements alluviaux	IGN	BD TOPO® (ZONE_VEGETATION) : prise en compte de tous les boisements, y compris les peupleraies, situés à proximité (zone tampon) des cours d'eau BD CARTHAGE®.
Trame verte	Espaces cultivés	Agence de Services et de Paiement (ASP)	Registre Parcellaire Graphique (RPG) <sup>11</sup> 2012 Ilots dont la surface en culture est supérieure à 50 % (tous les groupements de cultures)
	Prairies permanentes et pelouses calcicoles	Agence de Services et de Paiement (ASP)	Registre Parcellaire Graphique (RPG) 2012 Ilots dont la surface en prairies permanentes est supérieure à 50 %
		Conseil départemental de l'Indre	Localisation de pelouses calcicoles issue d'études d'aménagement foncier
		DREAL Centre-Val de Loire	BD DREAL (Pelouses calcicoles)
	Haies et petits boisements	IGN	BD TOPO® (HAIE) BD TOPO® (ZONE_VEGETATION) : pris en compte des boisements dont la superficie est inférieure à 20 ha.
	Forêts	IGN	BD TOPO® (ZONE_VEGETATION) : pris en compte des boisements (hors peupleraies) dont la superficie est supérieure ou égale à 20 ha.
Trame cavités		BRGM	Localisation de cavités
		Indre Nature	Statut et localisation de gîtes à chiroptères
		DREAL Centre Val de Loire	Sites Natura 2000, ZNIEFF et sites du CENRC désignant des sites importants pour le groupe des chauves-souris

Tableau 4 : Sources de données et méthodologie utilisées pour la cartographie des sous-trames au niveau du Pays de Valençay en Berry

<sup>11</sup> Système d'information graphique permettant l'identification des ilots déclarés annuellement par les agriculteurs.



- **Données à dire d'expert**

Aucune donnée brute « à dire d'expert » n'a été apporté au présent travail de définition du réseau écologique du Pays de Valençay en Berry.

En revanche, les différents échanges avec les membres du Comité Technique ont permis d'apporter des compléments d'informations et des ajustements précieux aux propositions cartographiques réalisées lors de la phase d'élaboration de la Trame Verte et Bleue.

- **Données d'urbanisme**

L'enveloppe des espaces urbanisés sur le Pays a été localisée par l'intermédiaire de l'utilisation des plans de zonage des documents d'urbanisme existants recueillis auprès de la Direction Départementale des Territoires de l'Indre (DDT 36).

Concernant ces derniers éléments, sur les 53 communes faisant l'objet du travail de définition de la Trame verte et bleue, 34 communes sont dotées d'un document d'urbanisme.

Parmi ces 34 communes (cf. Tableau 5), 10 dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), 10 d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) et 14 d'une carte communale.

La numérisation des zones urbaines a permis de réaliser des vérifications avec les autres sources de données utilisées pour l'élaboration de la cartographie d'occupation des sols à l'échelle du territoire (confrontation des sources de données afin d'affiner la cartographie de l'occupation du sol du territoire).

Cette couche d'information supplémentaire agit comme un négatif des différentes sous-trames des milieux naturels identifiées au sein du Pays de Valençay en Berry.

Les Communes du Pays de Valençay en Berry	Document d'urbanisme (Données DDT 36, 2015)	Date d'approbation et de dernière évolution du document d'urbanisme (Données DDT 36, 2015)
Anjouin	Néant	/
Arpheuilles	Néant	/
Bagneux	POS	Approuvé le 17/01/2007
Baudres	Carte communale	Approuvée le 21/12/2004 Révision le 07/10/2010
Bouges-le-Château	Carte communale	Approuvée le 18 juillet 2008
Bretagne	Néant	/
Brion	Carte communale	Approuvée le 9 mai 2007
Chabris	PLU	Approuvé le 23/04/2009
Châtillon-sur-Indre	PLU	Approuvé le 28/02/2014
Cléré-du-Bois	Carte communale	Approuvée le 6 janvier 2011 Révision le 17/01/2012
Clion	PLU	Approuvé le 27/02/2012
Dun-le-Poëlier	POS PLU en cours d'élaboration	Approuvé le 02/12/2009
Ecueillé	POS PLU en cours d'élaboration	Approuvé le 24/03/1980 Révision le 15/04/1997 et modification le 21/12/1993
Faverolles	Carte communale	Approuvée le 12/09/2006
Fléré-la-Rivière	POS PLU en cours d'élaboration	Approuvé le 22/03/2011
Fontguenand	Carte communale	Approuvée le 23 octobre 2006
Francillon	Néant	/
Frédille	Néant	/
Gehée	Néant	/
Heugnes	Néant	/
Jeu-Maloches	Néant	/
La Vernelle	POS	Modifié le 06/06/2001
Langé	Carte communale	Approuvée le 23 mars 2006
Le Tranger	Carte communale	Approuvée le 25/03/2011
Levroux	POS PLU en cours d'élaboration	Approuvé le 12/07/2011
Luçay-le-Mâle	PLU	Approuvé le 15/06/2009
Lye	PLU	Approuvé le 21/12/2012
Menetou-sur-Nahon	Carte communale	Approuvée le 7 mars 2008
Moulins-sur-Céphons	Carte communale	Approuvée le 5 mai 2010
Murs	Néant	/
Orville	Néant	/
Palluau-sur-Indre	PLU	Approuvé le 26/03/2012
Parpeçay	Carte communale	Approuvée le 25/03/2011
Pellevoisin	PLU	Approuvé le 4 février 2005
Poulaines	POS PLU en cours d'élaboration	Approuvé le 24/02/2009
Préaux	Carte communale	Approuvée le 28/02/2005

Suite du tableau en page suivante

Les Communes du Pays de Valençay en Berry	Document d'urbanisme	Date d'approbation et de dernière évolution du document d'urbanisme (Données DDT 36, 2015)
Rouvres-les-Bois	Néant Carte communale en cours d'élaboration	/
Saint-Christophe-en-Bazelle	POS	Approuvé le 13/02/2002
Saint-Cyran-du-Jambot	Néant	/
Sainte-Cécile	Néant	/
Saint-Martin-de-Lamps	Carte communale	Approuvée le 23/12/2010
Saint-Médard	Néant	/
Saint-Pierre-de-Lamps	Néant	/
Selles-sur-Nahon	Néant	/
Sembleçay	Néant	/
Valençay	POS PLU en cours d'élaboration	Approuvé le 19/09/2007
Varennes-sur-Fouzon	PLU	Approuvé le 10/07/2006
Veuil	Néant	/
Vicq-sur-Nahon	PLU	Approuvé le 27 mai 2002
Villegongis	POS	Approuvé le 30 juin 1989 Modification le 04/03/2005
Villegouin	Néant	/
Villentrois	Carte communale	Approuvée le 17/09/2012
Vineuil	PLU	Approuvé le 27/09/2005

**Tableau 5 : Données relatives aux documents d'urbanisme des communes du Pays de Valençay en Berry**

- **Le Registre Parcellaire Graphique :**

Conformément à la réglementation communautaire (n°1593/2000), la France a mis en place depuis 2002, le Registre Parcellaire Graphique (RPG) qui est un système d'information géographique permettant l'identification des parcelles agricoles.

Ce dispositif, administré par l'**Agence de Services et de Paiement (ASP)**, est utilisé pour la gestion des aides européennes à la surface. Il contient environ 6 millions d'îlots, soit plus de 27 millions d'hectares, déclarés annuellement par près de 400 000 agriculteurs.

Depuis 2007, l'ASP diffuse une version anonyme des données graphiques du RPG, associées à certaines des données déclarées par les exploitants.

Ces données fournissent des informations détaillées sur l'occupation du sol du territoire national et les structures foncières et permettent par exemple de conduire des projets ou des études d'aménagement du territoire, de protection de la faune ou de la flore, de gestion de la qualité de l'eau ou de prévention des risques.

La diffusion des données est réservée aux usages relevant d'une mission de service public ou d'une activité non commerciale.

Le RPG renseigne les données par îlot. Un îlot correspond à un ensemble contigu de parcelles culturales exploitées par un même agriculteur.

Le dessin des îlots est mis à jour chaque année par les agriculteurs sur la base de l'orthophotographie de l'Institut Géographique National (BD ORTHO® de l'IGN). La précision géographique du RPG correspond généralement à l'échelle du 1/5 000<sup>ème</sup> et, sauf exception, il n'y a pas de recouvrements entre les îlots déclarés une même année.

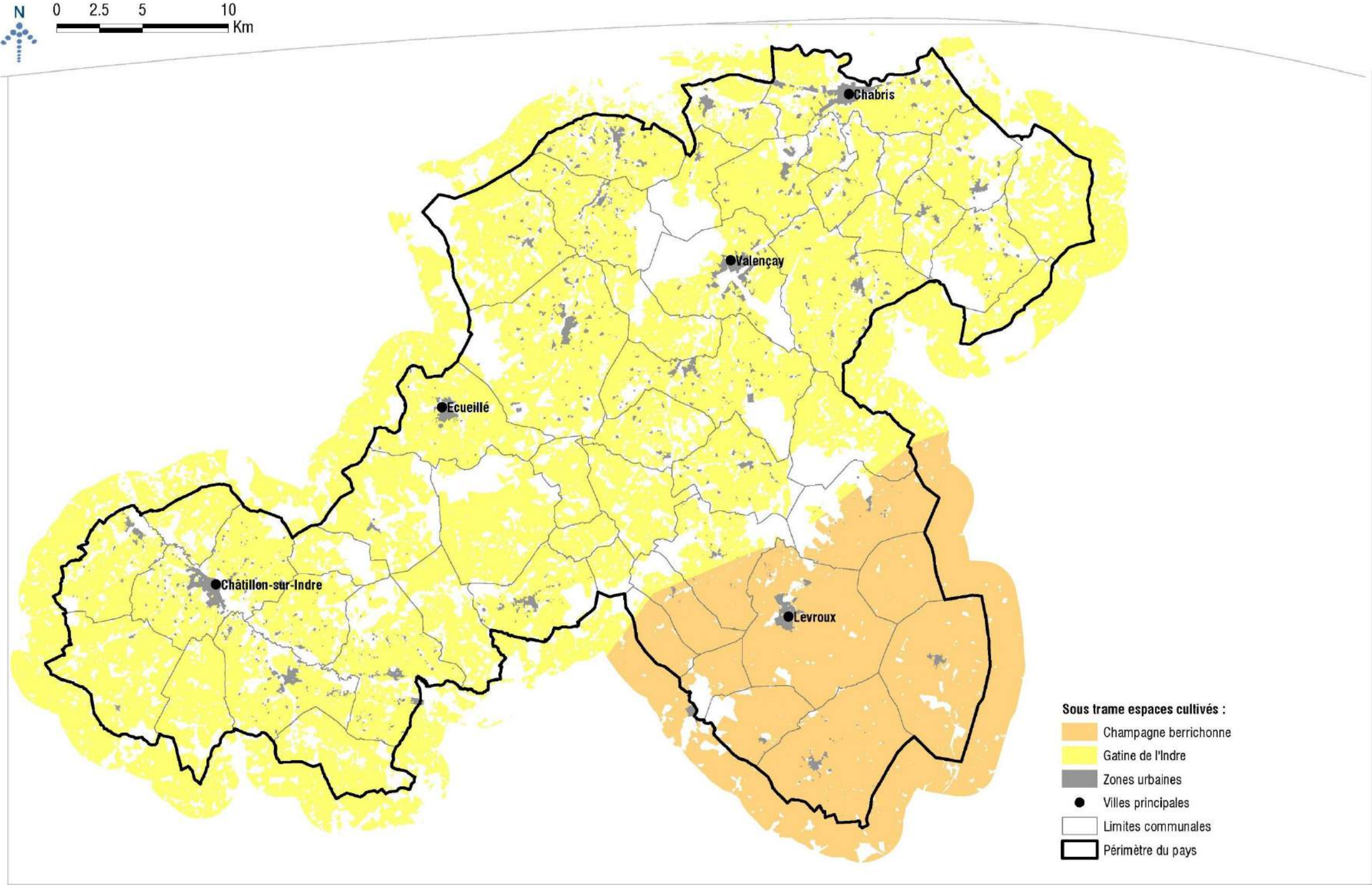
Par ailleurs, par le biais des déclarations, chaque îlot est associé à un ensemble de données alphanumériques liées à l'occupation du sol (nature de la culture et surface) ou aux caractéristiques de l'exploitation.

Les groupements de cultures définis par le RPG sont regroupés dans le tableau suivant.

**Tableau 6 : Désignation des groupements de cultures du RPG**

Groupements de cultures			
Code	Désignation	Code	Désignation
1	Blé tendre	15	Légumineuses à grains
2	Maïs grain et ensilage	16	Fourrage
3	Orge	17	Estives landes
4	Autres céréales	18	Prairies permanentes
5	Colza	19	Prairies temporaires
6	Tournesol	20	Vergers
7	Autres oléagineux	21	Vignes
8	Protéagineux	22	Fruits à coque
9	Plantes à fibres	23	Oliviers
10	Semences	24	Autres cultures industrielles
11	Gel (surfaces gelées sans production)	25	Légumes-fleurs
12	Gel industriel	26	Canne à sucre
13	Autres gels	27	Arboriculture
14	Riz	28	Divers

SOUS TRAME ESPACES CULTIVES

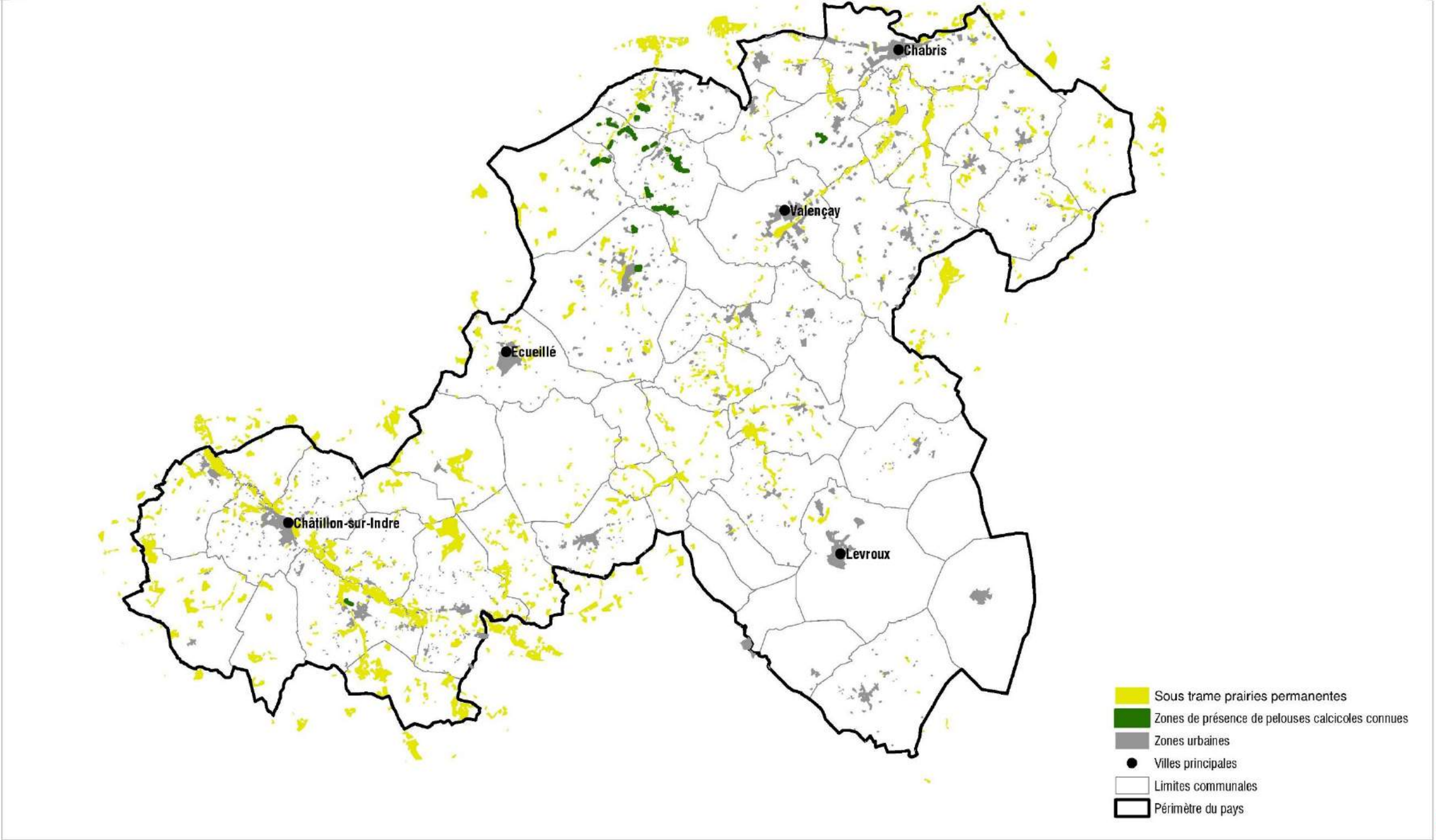
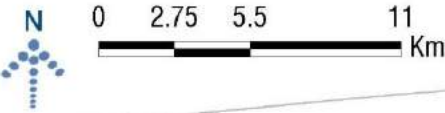


Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 13 : Sous-trame « Espaces cultivés » au niveau du Pays de Valençay en Berry



# SOUS TRAME PRAIRIES PERMANENTES ET PELOUSES CALCICOLES



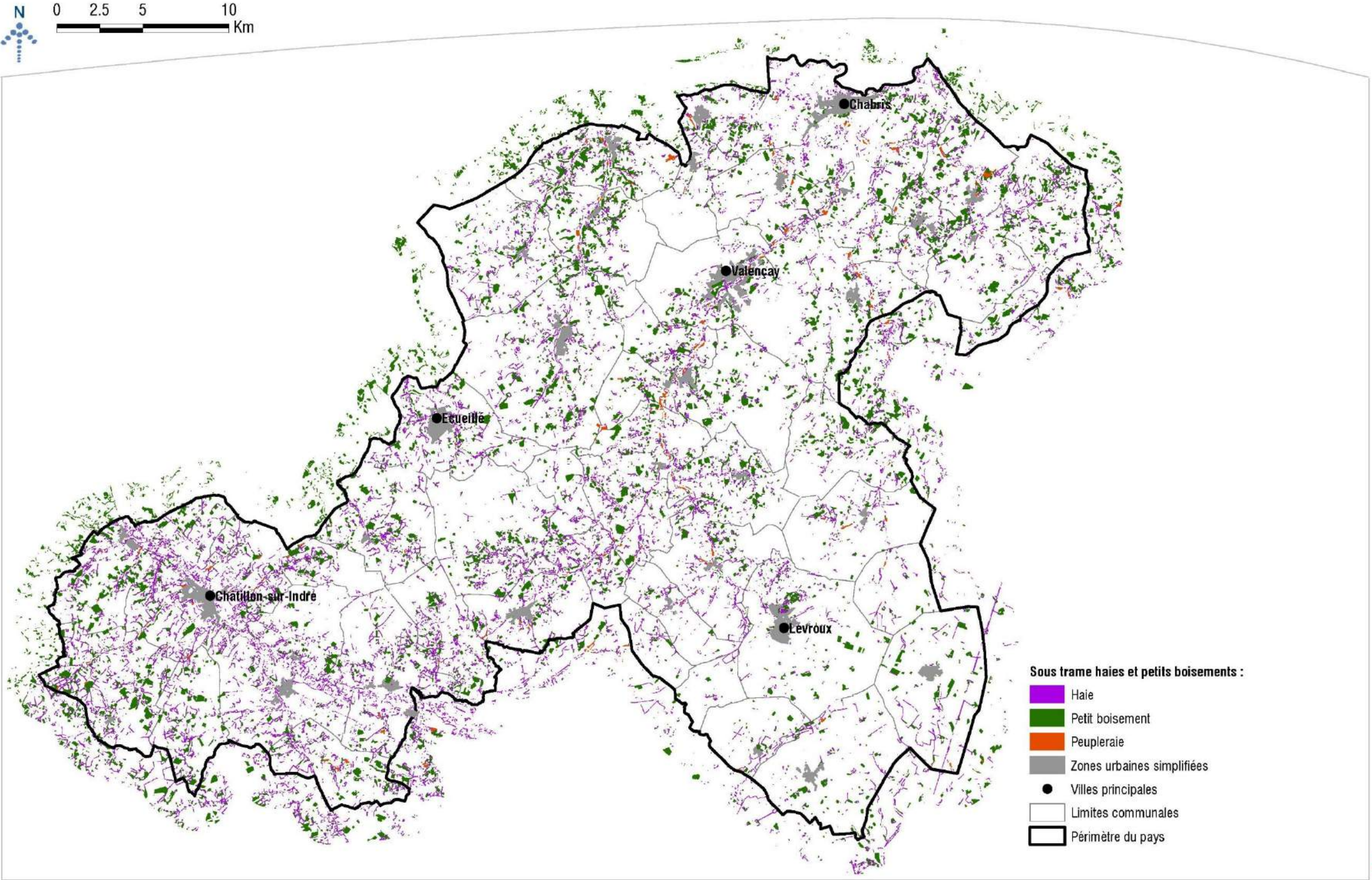
Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature



Figure 14 : Sous-trame « Prairies permanentes et pelouses calcicoles » au niveau du Pays de Valençay en Berry



# SOUS TRAME HAIES ET PETITS BOISEMENTS



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 15 : Sous-trame « Haies et petits boisements » au niveau du Pays de Valençay en Berry



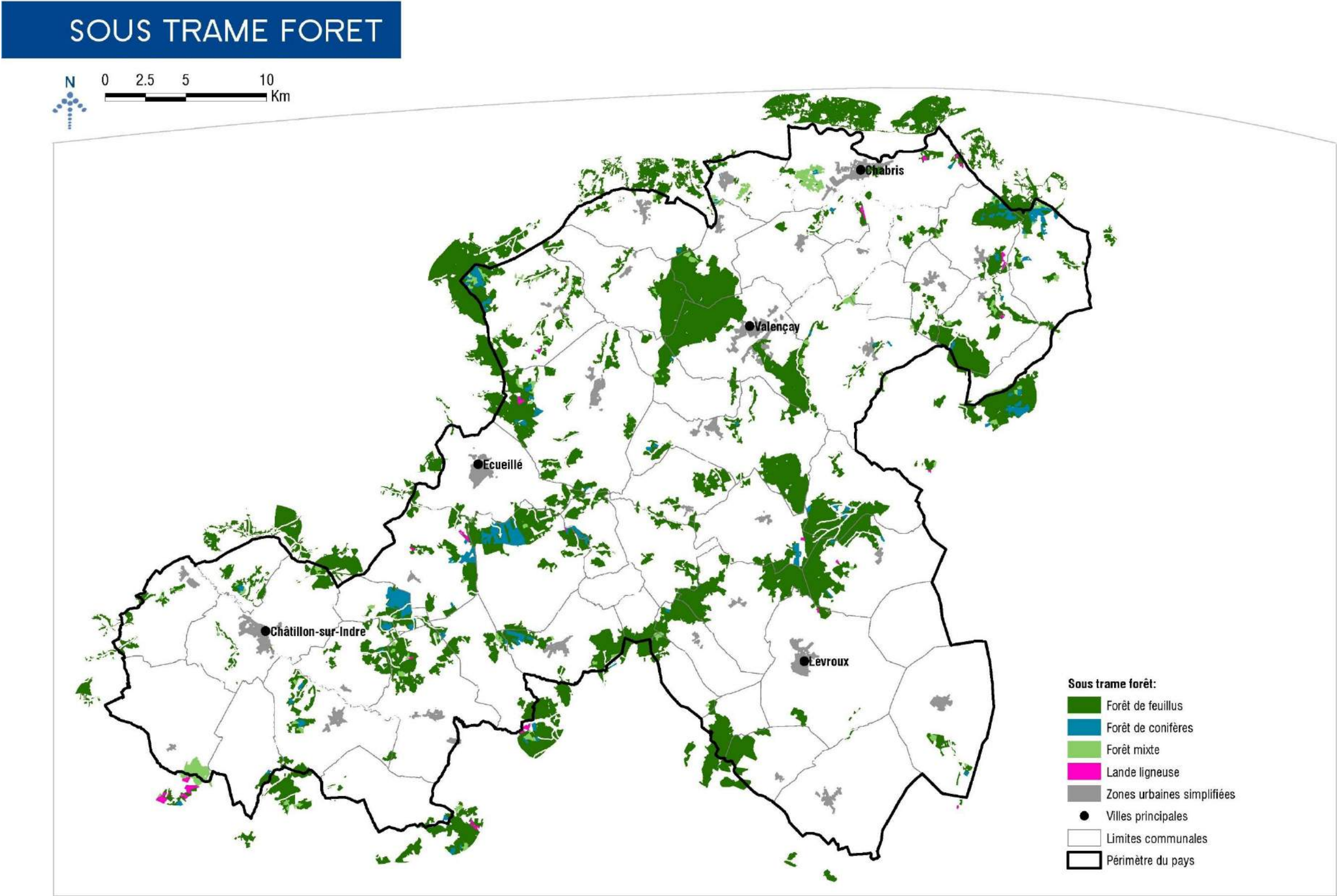
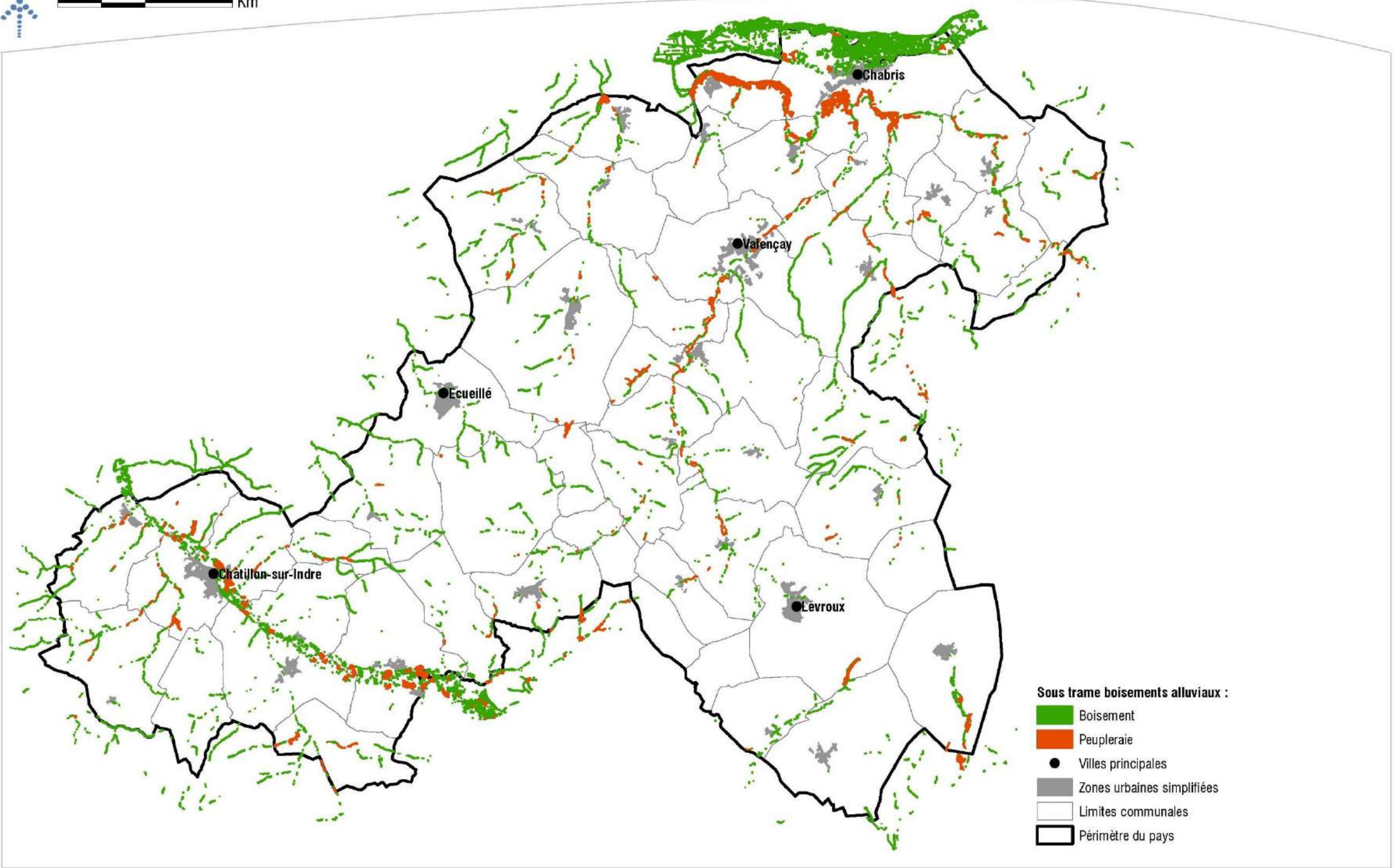
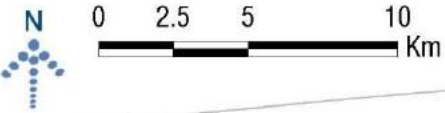


Figure 16 : Sous-trame « Forêts » au niveau du Pays de Valençay en Berry



# SOUS TRAME BOISEMENTS ALLUVIAUX



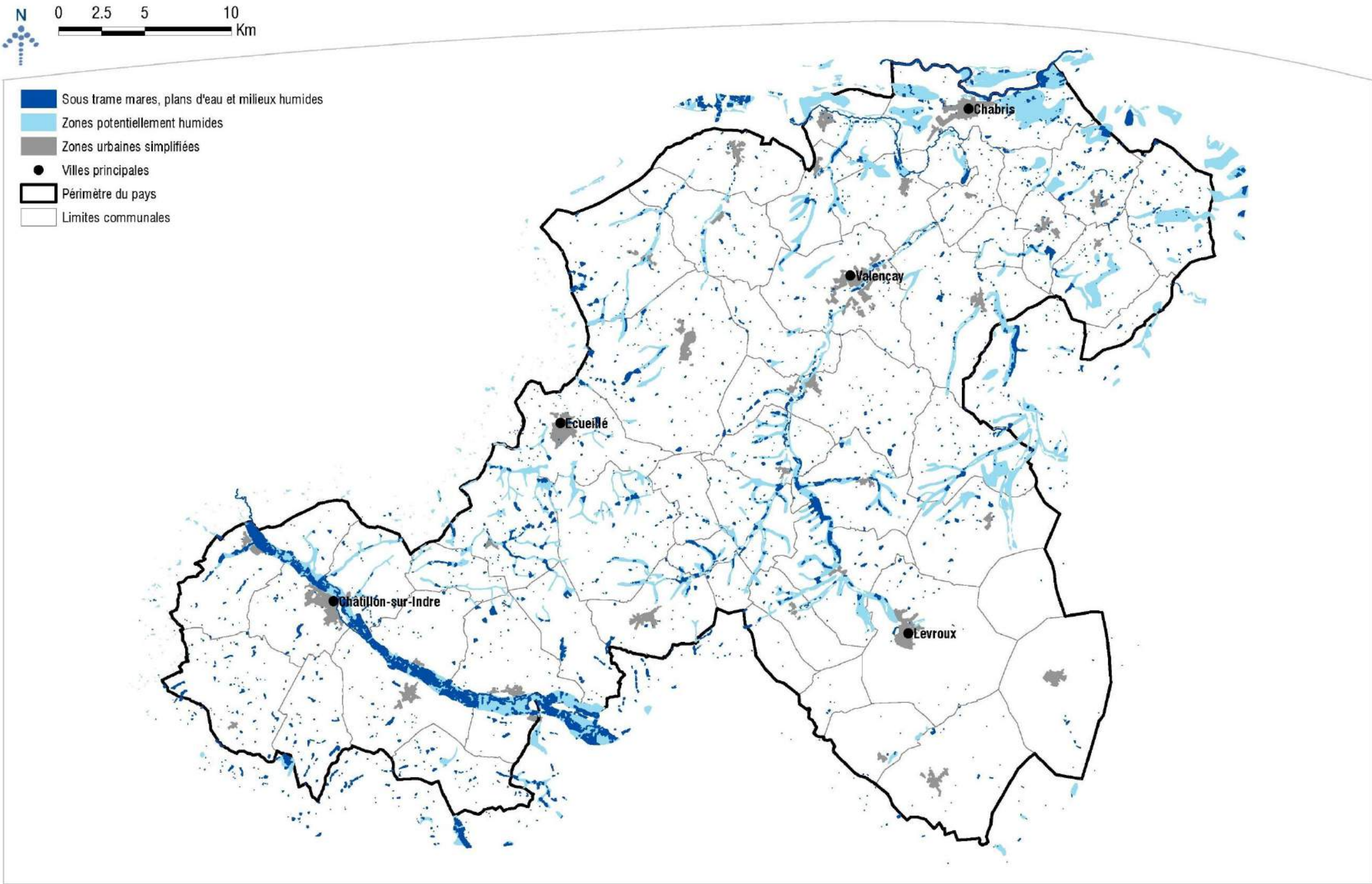
Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature



Figure 17 : Sous-trame « Boisements alluviaux » au niveau du Pays de Valençay en Berry



SOUS TRAME MARES, PLANS D'EAU ET MILIEUX HUMIDES



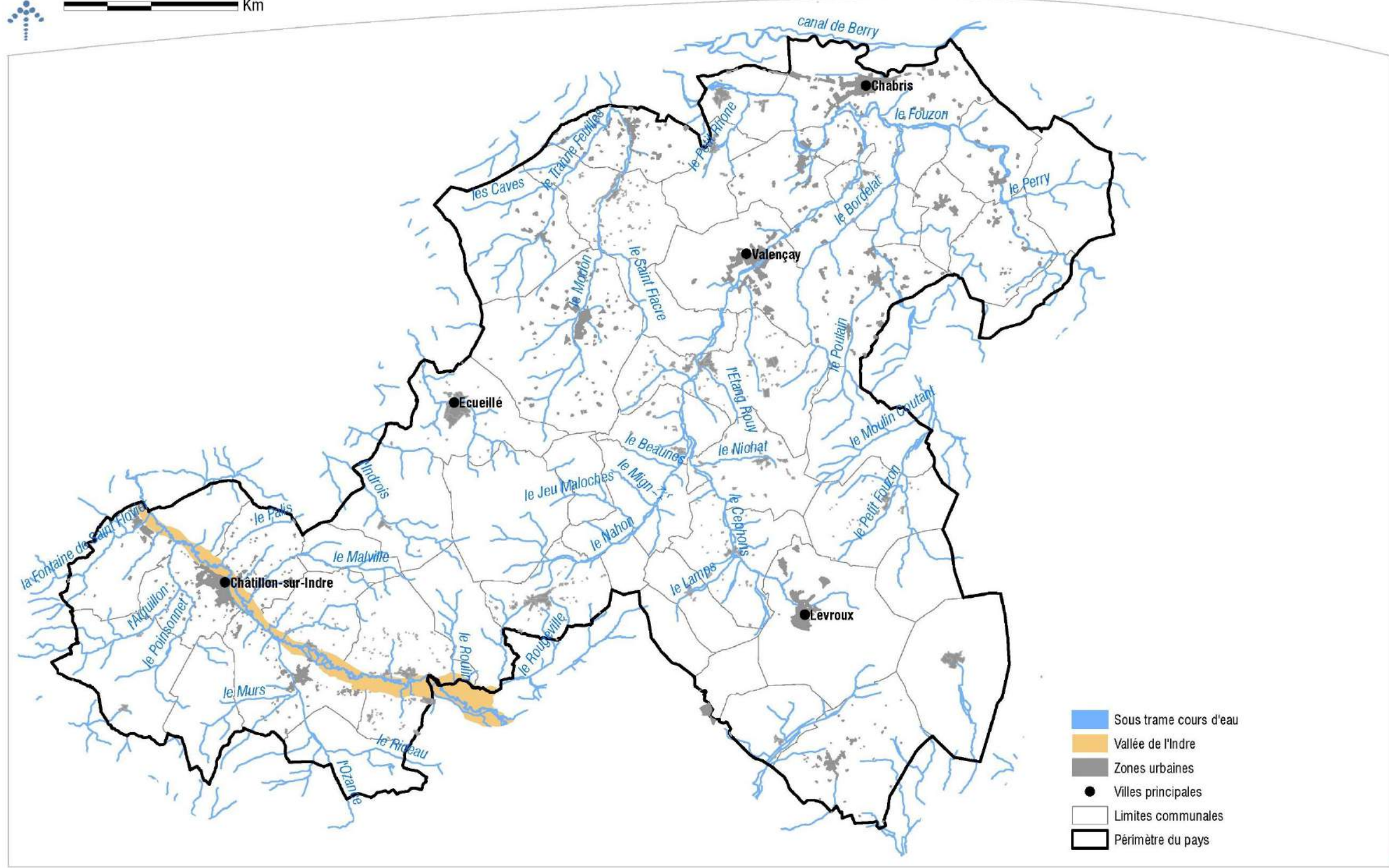
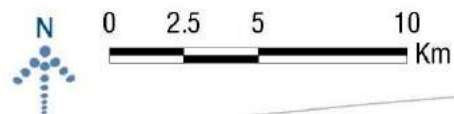
Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature



Figure 18 : Sous-trame « Mares, plans d’eau et milieux humides » au niveau du Pays de Valençay en Berry



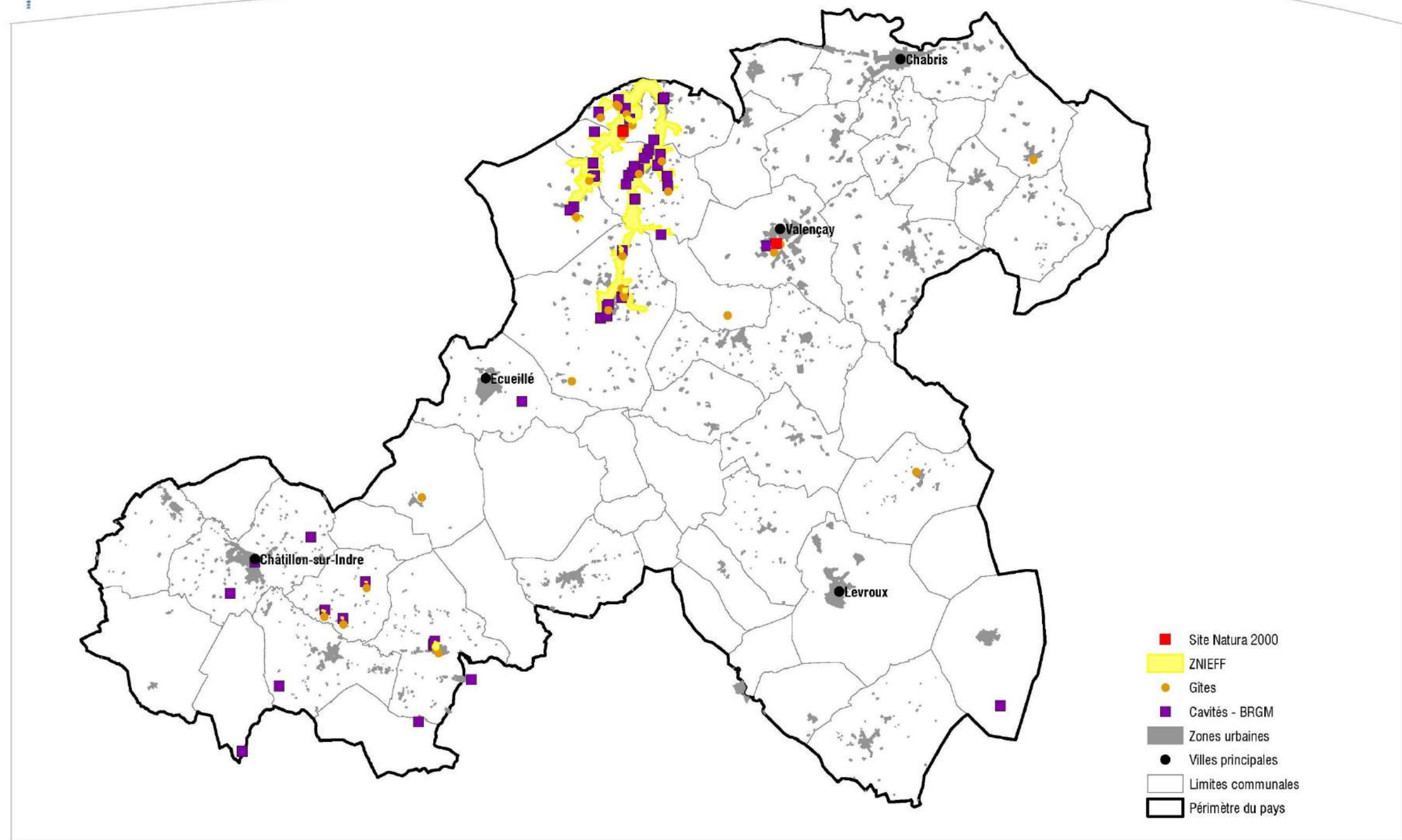
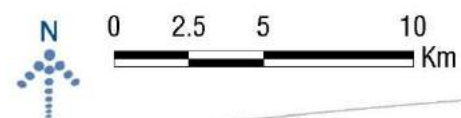
SOUS TRAME COURS D'EAU



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 19 : Sous-trame « Cours d'eau» au niveau du Pays de Valençay en Berry

# SOUS TRAME CAVITES



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, BRGM, Indre nature

Figure 20 : Sous-trame « Cavités » au niveau du Pays de Valençay en Berry



### 2.3.1.3. **Compilation des données naturalistes**

La définition de la Trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry a nécessité la compilation, de la manière la plus exhaustive possible, des données naturalistes attachées au territoire concerné. Pour ce faire, différentes sources de données ont été exploitées :

Sources	Données récoltées
DREAL Centre	Inventaires Natura 2000 et ZNIEFF
	BD DREAL : données faune-flore
Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) de la région Centre-Val de Loire	Données faune-flore au niveau des trois sites présents sur le territoire
Conseil départemental de l'Indre	Données faune-flore issues d'études d'aménagement foncier
Fédération Départementale des Chasseurs de l'Indre	Données faune
Fédération départementale de la pêche et de la protection du milieu aquatique du Cher	Données piscicoles
Indre-Nature	Données faune-flore Données spécifiques au groupe des chiroptères
ONEMA	Données piscicoles et données frayères

**Tableau 7 : Sources de données utilisées pour l'élaboration de la liste des espèces animales et végétales recensées au niveau du Pays de Valençay en Berry**

Par ailleurs, les investigations de terrain menées par THEMA Environnement au niveau du Pays de Valençay en Berry ont permis d'apporter quelques données naturalistes complémentaires sur le territoire.

A l'issue de ce travail, il a été établi une liste de 1 159 espèces de faune et de flore (base de données) fréquentant le Pays de Valençay en Berry. Ces espèces se répartissent de la manière suivante :

- 571 espèces végétales ;
- 16 espèces d'amphibiens ;
- 11 espèces de reptiles ;
- 12 espèces de poissons ;
- 35 espèces de mammifères, dont 18 espèces de chiroptères ;
- 209 espèces d'oiseaux ;
- 305 espèces d'invertébrés.

Le graphique de la page suivante (cf. Figure 21) rend compte de leur répartition. Fait du hasard, les données récoltées relatives à la faune et à la flore montre un équilibre entre les taxons de faune et de flore connus sur le territoire du Pays.

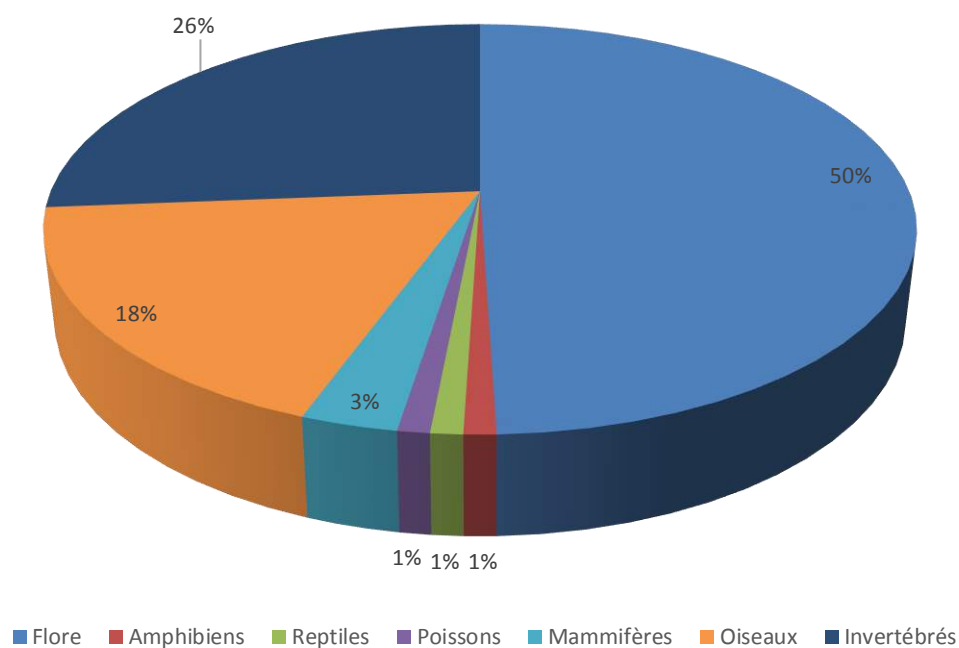


Figure 21 : Répartition par groupe taxonomique des espèces recensées au niveau du Pays de Valençay en Berry – base de données constituée

#### **2.3.1.4.      Choix des espèces à enjeux**

Sur la base des données naturalistes récoltées, une liste d'espèces à enjeux a été établie et validée par le Comité Technique, constituant la base de la définition des réservoirs de biodiversité pour chacune des sous-trames retenues.

Les espèces dites à enjeux correspondent principalement aux espèces à enjeux du SRCE de la région Centre-Val de Loire, incluant les espèces de cohérence nationale identifiées par le MNHN pour la région Centre-Val de Loire. Ces espèces à enjeux sont donc des espèces pour lesquelles l'élaboration de la Trame verte et bleue est nécessaire, afin de maintenir et/ou restaurer des continuités écologiques indispensables à l'accomplissement complet de leur cycle de vie.

Le choix de ces espèces repose sur une approche centrée essentiellement sur les espèces (et non exclusivement sur les habitats). Aussi, ces espèces ne sont pas nécessairement affiliées à un type précis de milieu ; elles peuvent appartenir à plusieurs sous-trames principales et secondaires.

Ces espèces servent à définir les réservoirs de biodiversité pour chacune des sous-trames. En effet, leur présence, selon cette approche par espèce, pourra justifier de la création d'un réservoir de biodiversité pour la sous-trame considérée.

Dans un premier temps, la liste des espèces à enjeux a été définie en croisant les espèces présentes sur le territoire du Pays de Valençay en Berry avec la liste des espèces à enjeux pour la région Centre-Val de Loire (liste définie dans le cadre de l'élaboration du SRCE).

Dans un second temps, la liste a été amendée par le biais d'échanges avec les membres du COTECH, à même de considérer que certaines espèces à enjeux à l'échelle de la région ne le sont pas nécessairement à l'échelle du Pays de Valençay en Berry, et inversement.

A l'issue de ce travail itératif, 275 espèces à enjeux ont été retenues au niveau du Pays de Valençay en Berry. Parmi ces espèces à enjeux, sont distinguées :

- 170 espèces végétales ;
- 6 espèces d'amphibiens ;
- 5 espèces de reptiles ;
- 5 espèces de poissons ;
- 11 espèces de mammifères, dont 7 espèces de chiroptères ;
- 36 espèces d'oiseaux ;
- 42 espèces d'invertébrés.



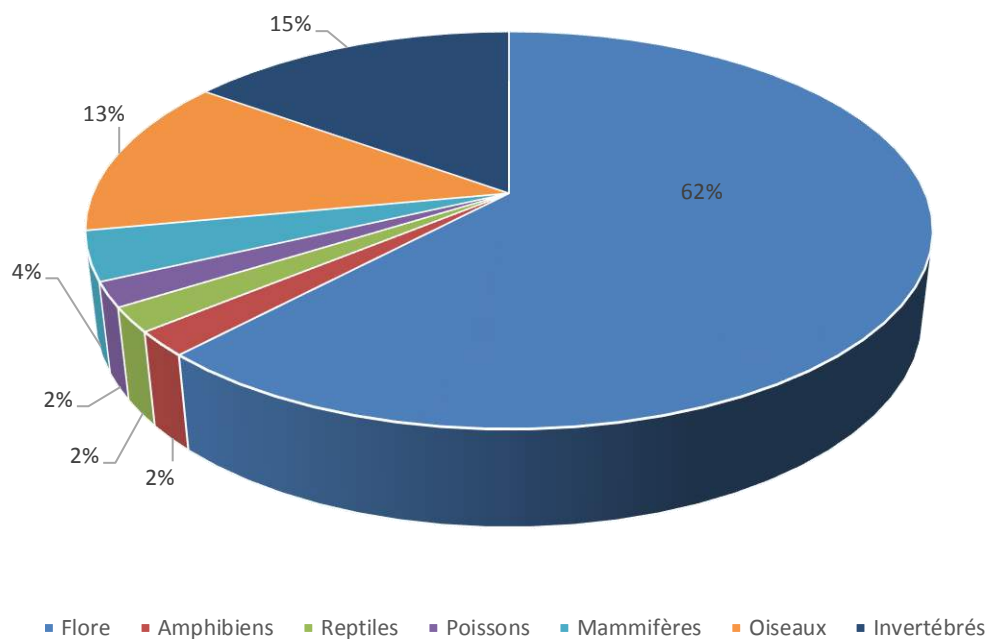


Figure 22 : Répartition par groupe taxonomique des espèces à enjeux recensées au niveau du Pays de Valençay en Berry

La liste de l'ensemble des espèces à enjeux pour le territoire, réparties entre les différentes sous-trames, est présentée en Annexe 1 page 130.

## **2.3.2. Cartographie du réseau écologique du Pays**

### **2.3.2.1. Réservoirs de biodiversité**

La méthodologie d'identification des réservoirs de biodiversité est adaptée à chaque sous-trame en fonction de la nature des données brutes disponibles. Cette approche par sous-frames vise également à mettre en évidence les singularités des milieux et des espèces choisies pour leur définition.

Dans le cadre de la présente étude, les réservoirs de biodiversité présents au niveau du Pays de Valençay en Berry ont été définis sur la base :

- **de la prise en compte des zonages d'intérêt écologique reconnu** : les zonages jugés les plus pertinents pour mettre en évidence l'intérêt écologique du territoire ont été sélectionnés par sous-trame. Le Tableau 8 page 66 rend compte de l'affectation à une ou plusieurs sous-frames des zonages d'intérêt écologiques présents sur le territoire du Pays de Valençay en Berry ;
- **de la prise en compte de la localisation d'espèces à enjeux** : d'autres espaces, où la présence d'une ou plusieurs espèces à enjeux est connue, notamment pour assurer leur reproduction (en ce qui concerne les espèces animales) ont été définis comme des réservoirs de biodiversité ;
- **de la prise en compte de l'analyse écopaysagère du territoire** : les contours de certains réservoirs de biodiversité ont été appréciés ou ajustés, pour certaines sous-frames, en fonction de l'analyse écopaysagère du territoire ; l'unité fonctionnelle d'une portion de territoire est à même de justifier de sa prise en compte ;
- **de la prise en compte de traitements cartographiques** : des traitements cartographiques des données brutes ont conduit à l'arbitrage de certains réservoirs de biodiversité. Prenant pour exemple la sous-trame « Haies et petits boisements », un maillage du territoire suivi d'un calcul de densité des éléments constitutifs de la sous-trame a permis de mettre en évidence les secteurs de plus forte présence et a conduit à réaliser les arbitrages nécessaires à la désignation des réservoirs de biodiversité ;
- **de la prise en compte des « dires d'expert »** ;
- **de la combinaison de plusieurs de ces approches.**

**Note importante** : La désignation des réservoirs de biodiversité a fait l'objet d'échanges avec les membres du comité technique avant validation en comité de pilotage.

Ainsi, concernant les zonages d'intérêt écologique reconnus, tous les zonages cités au chapitre 2.2.4 ont été retenus pour définir des réservoirs de biodiversité, y compris les ZNIEFF de type II, qui ont été considérées comme des portions du territoire faisant apparaître des éléments intéressants du réseau écologique.

Le tableau suivant rend compte de l'affectation aux sous-frames des zonages d'inventaire et réglementaire.

Tableau 8 : Affectation des zonages réglementaires et d'inventaires aux sous-trames identifiées sur le Pays

Type zonage	Numéro	Désignation	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permanent es et pelouses calciholes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisements	Ss-trame Boisements alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS-trame Cours d'eau	SS-trame Cavités
ZPS	FR2410023	Plateau de Chabris/La Chapelle Montmartin	X							
ZPS	FR2410015	Prairie du Fouzon		X				X		
ZSC	FR2400537	Vallée de l'Indre		X			X	X	X	
ZSC	FR2400533	Site à chauve-souris de Valençay-Lye								X
ZSC	FR2400561	Vallée du Cher et coteaux, forêt de Grosbois					X	X		
ZNIEFF I	240030033	Pelouse de la Carte		X						
ZNIEFF I	240031291	Cavités d'hivernage de chiroptères des vallées du Modon et affluents								X
ZNIEFF I	240030057	Site d'hibernation de chiroptères du château de Valençay								X
ZNIEFF I	240030067	Etang et marais de Romsac						X		
ZNIEFF I	240030102	Cavités d'hivernage de chiroptères du secteur de Palluau-sur-Indre								X
ZNIEFF I	240000576	Pelouses du pied de Bourges		X						
ZNIEFF I	240030148	Ruisseau le Palis							X	
ZNIEFF I	240030059	Prairie de Razeray		X						
ZNIEFF I	240000550	Etang de l'Île (Plaisance)						X		
ZNIEFF I	240030127	Etang des marais						X		
ZNIEFF II	240031293	Zones d'hivernage de chiroptères des vallées du Modon et affluents		X			X			
ZNIEFF II	240031271	Moyenne vallée de l'Indre					X		X	
CENRC	36411A	Le plateau de Chabris	X							
CENRC	36005B	Les caves du Tranger								X
CENRC	36005A	Les caves								X
ENS	8	Les îles du Fouzon à Varennes-sur-Fouzon		X			X	X		
ENS	16	Les Elfes et les Riaux à Varennes-sur-Fouzon		X			X	X		
ENS	17	L'Île du Moulin à Chabris					X	X		
ENS	24	La boucle de Montcifray à Chabris					X	X		

Les principaux réservoirs de biodiversité retenus sont regroupés dans le tableau de synthèse suivant.

**Tableau 9 : Désignation des principaux réservoirs de biodiversité définis par sous-trame au niveau du Pays de Valençay en Berry**

Trame	Sous-trame	Réservoirs de biodiversité
<b>Trame bleue</b>	Cours d'eau	Indre et quelques portions d'affluents rive droite et gauche : Ruisseau du Pâlis (Châtillon-sur-Indre), Ruisseau le Malville/de Saint-Médard (Châtillon-sur-Indre et Saint-Médard), Ruisseau de la Fontaine Martin (Fléré-la-Rivière), l'Ozance (Arpheuilles, Clion)
		Le Cher à hauteur de Chabris
		Le Traîne-feuilles et le Ruisseau des caves
		Le Modon
		Le Fouzon
	Mares, Plans d'eau et milieux humides associés	Plaine humide du Cher à hauteur de Chabris, Prairies humides de Varennes-sur-Fouzon, Prairies humides des vallées de l'Indre, du Fouzon et du Nahon (sur Valençay, Vicq-sur-Nahon, Langé et Baudres)
	Boisements alluviaux	Boisements alluviaux de la vallée de l'Indre et affluents
		Boisements alluviaux de la vallée du Cher
		Boisements alluviaux de la vallée du Traîne-feuilles
		Boisements alluviaux de la vallée du Modon
		Boisements alluviaux de la vallée du Fouzon
		Boisements alluviaux des vallées du Bordelat et du Poulain

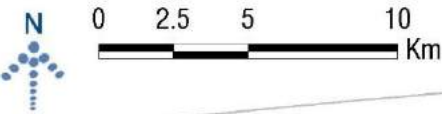
*Suite du tableau page suivante*

Trame	Sous-trame	Réservoirs de biodiversité
Trame verte	Espaces cultivés	Plateau de Chabris : Zone Natura 2000 (ZPS)
	Prairies permanentes et pelouses calcicoles	Plaines de Varennes-sur-Fouzon
		Prairies de la Vallée du Ruisseau du Traîne-feuilles, sur Lye, Villentrois, Faverolles
		Prairies de la vallée du Modon, sur Lye, Villentrois et Luçay-le-Mâle
		Prairies de la vallée du Nahon à hauteur de Valençay
		Prairies de la vallée du Nahon à hauteur de Vicq-sur-Nahon, Langé et Baudres
		Prairies de la Vallée de l'Indre sur toute la traversée du Pays
		Pelouses calcicoles connues sur les communes de Lye, Villentrois, Faverolles, Luçay-le-Mâle, Varennes-sur-Fouzon et Clion
	Haies et petits boisements	Vallée de l'Indre et secteurs associés
		Vallée du Traîne-feuilles et du Modon et secteurs associés
		Vallée du Nahon et secteurs associés
		Secteur de Cléré-du-Bois, de Mur et d'Arpheuilles
		Secteur d'Heugnes, Selles-sur-Nahon, Pellevoisin, Villegouin, Palluau-sur-Indre
		Secteur d'Ecueillé et Préaux
		Secteur nord-est (Chabris, Sembleçay, Sainte-Cécile, Poulaines, Saint-Christophe-en-Bazelle, Dun-le-Poëllier, Anjouin)
	Forêts	Forêt de Gâtine (Valençay)
		Forêt de Garsanland (Valençay)
		Bois de Luçay (Luçay-le-Mâle) et continuité avec le Bois de la Tonne et Buisson de Roche (hors Pays)
		Bois « Les Tailles de Ruines » et « la Grande Allée » (Dun-le-Poëllier)
		Forêt domaniale de la Vernusse (Bagneux)
		Bois de Romsac (Bouges-le-Château)
		Bois de Moulins (Moulins-sur-Céphons)
		Bois de la Ferrière (Moulins-sur-Céphons, Géhée, Saint-Martin-de-Lamps)
		Bois du Landais « Le Grand Buisson » (Frédille, Saint-Martin-de-Lamps, Saint-Pierre de Lamps)
		Bois des Vaches Rouges, Bois de la Jarrerrie, Bois des Souches (Pellevoisin)
		Bois de l'Epinière (Saint-Pierre-de-Lamps), Bois Bernard, Bois de Doué, « le Marchais du Piquet », « la Taille des Vallées », « la Taille du Curé », « la Mardelle des Rosiers », le Bois d'Hault, « la Taille de Beaugerais », « les Souches » (Francillon) et Bois des Marchais de Fourine, Bois de Villegongis, Bois de Nizerolles (Villegongis)
		Bois de Paray (Le Tranger, Pallau-sur-Indre)
		Bois de Champ d'Oiseau (Heugnes)

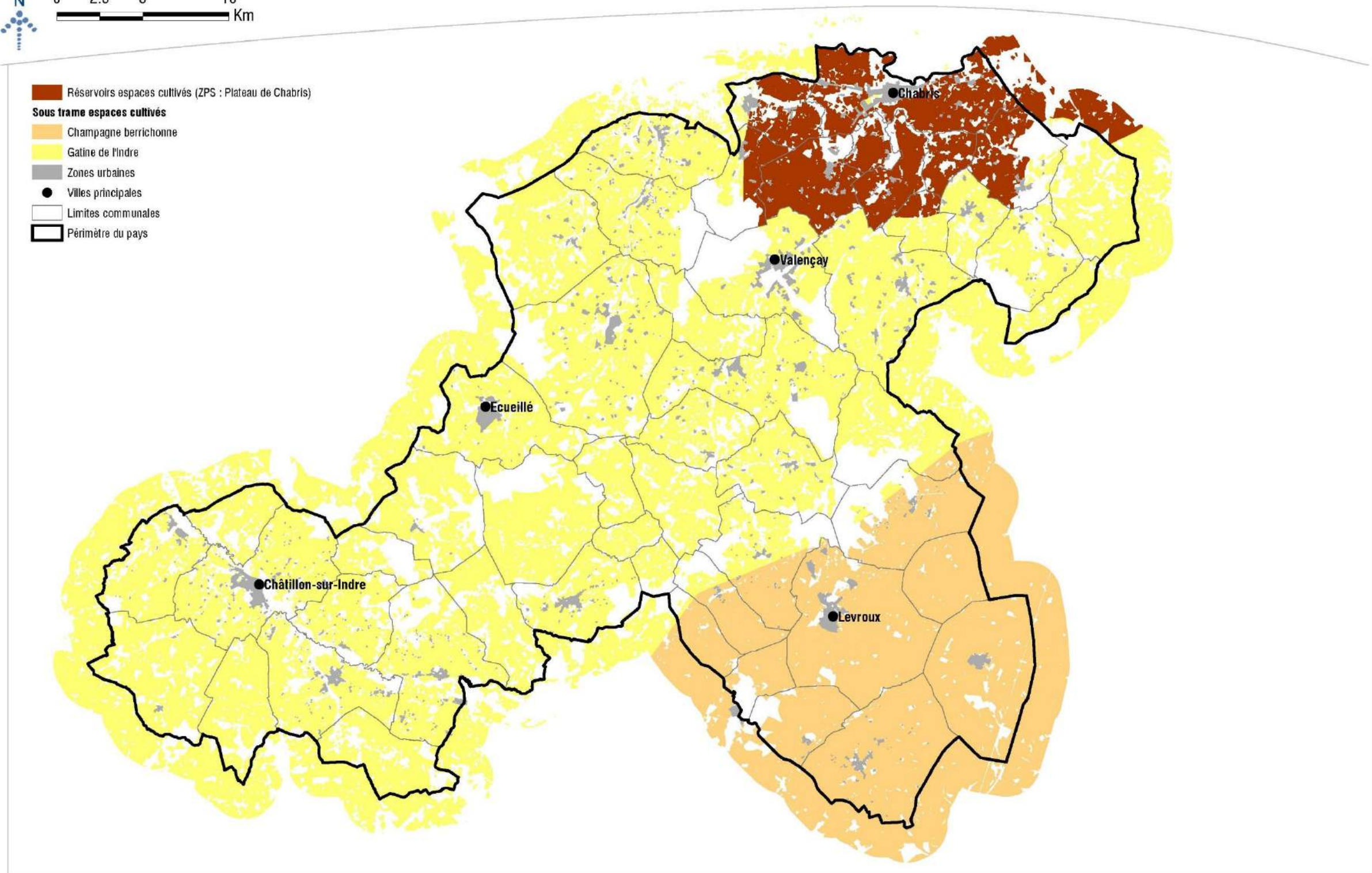
La liste des réservoirs de biodiversité indiquée dans le tableau précédent n'est pas exhaustive, notamment en ce qui concerne les réservoirs rattachés à la sous-trame « Mares, plans d'eau et milieux humides ».



# RESERVOIRS DE LA SOUS TRAME ESPACES CULTIVES



- Réservoirs espaces cultivés (ZPS : Plateau de Chabris)
- Sous trame espaces cultivés**
- Champagne berrichonne
- Gâtine de l'Indre
- Zones urbaines
- Villes principales
- Limites communales
- Périmètre du pays



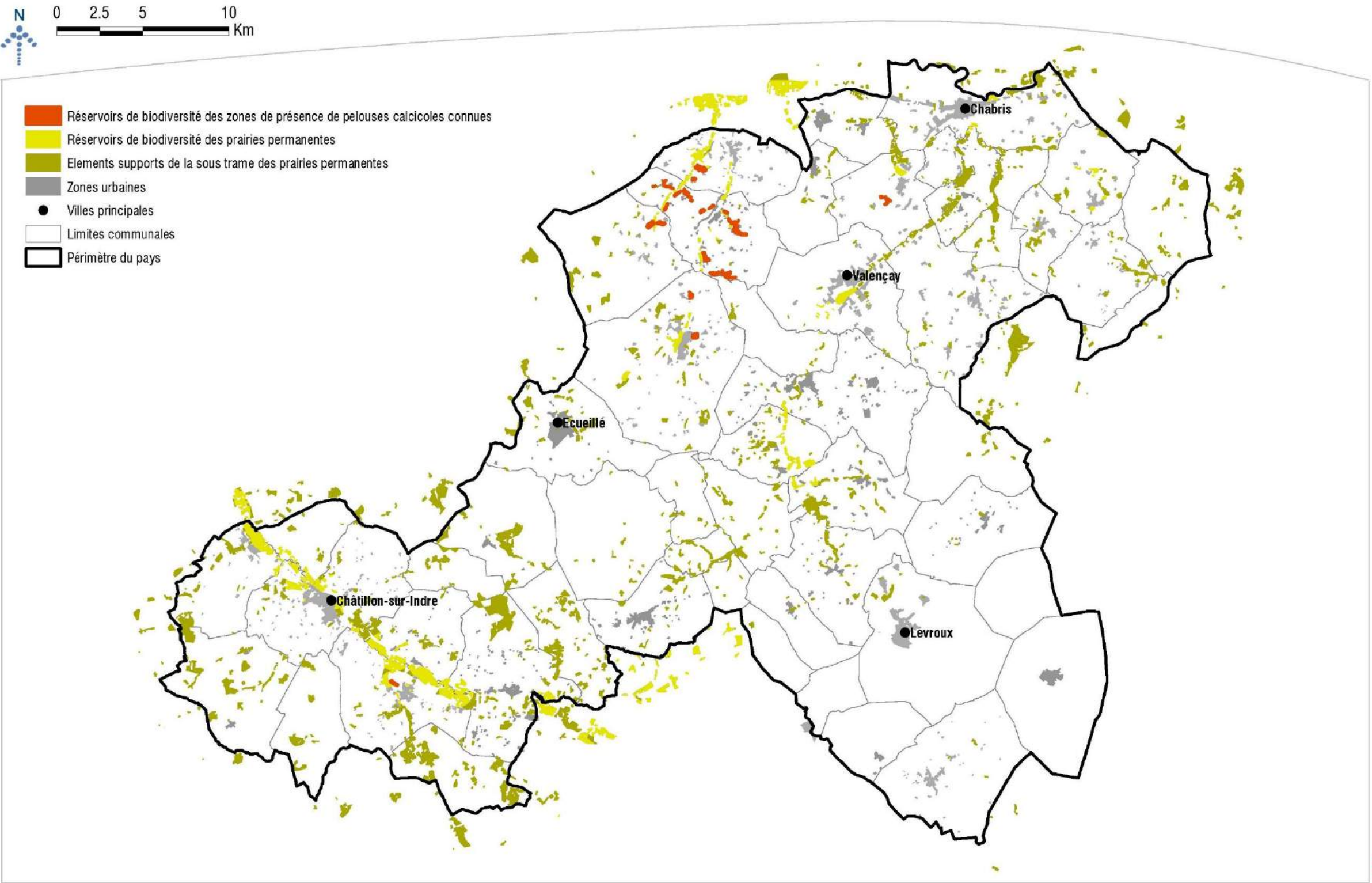
Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme



Figure 23 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Espaces cultivés » au niveau du Pays de Valençay en Berry



# RESERVOIRS PRAIRIES PERMANENTES ET PELOUSES CALCICOLES

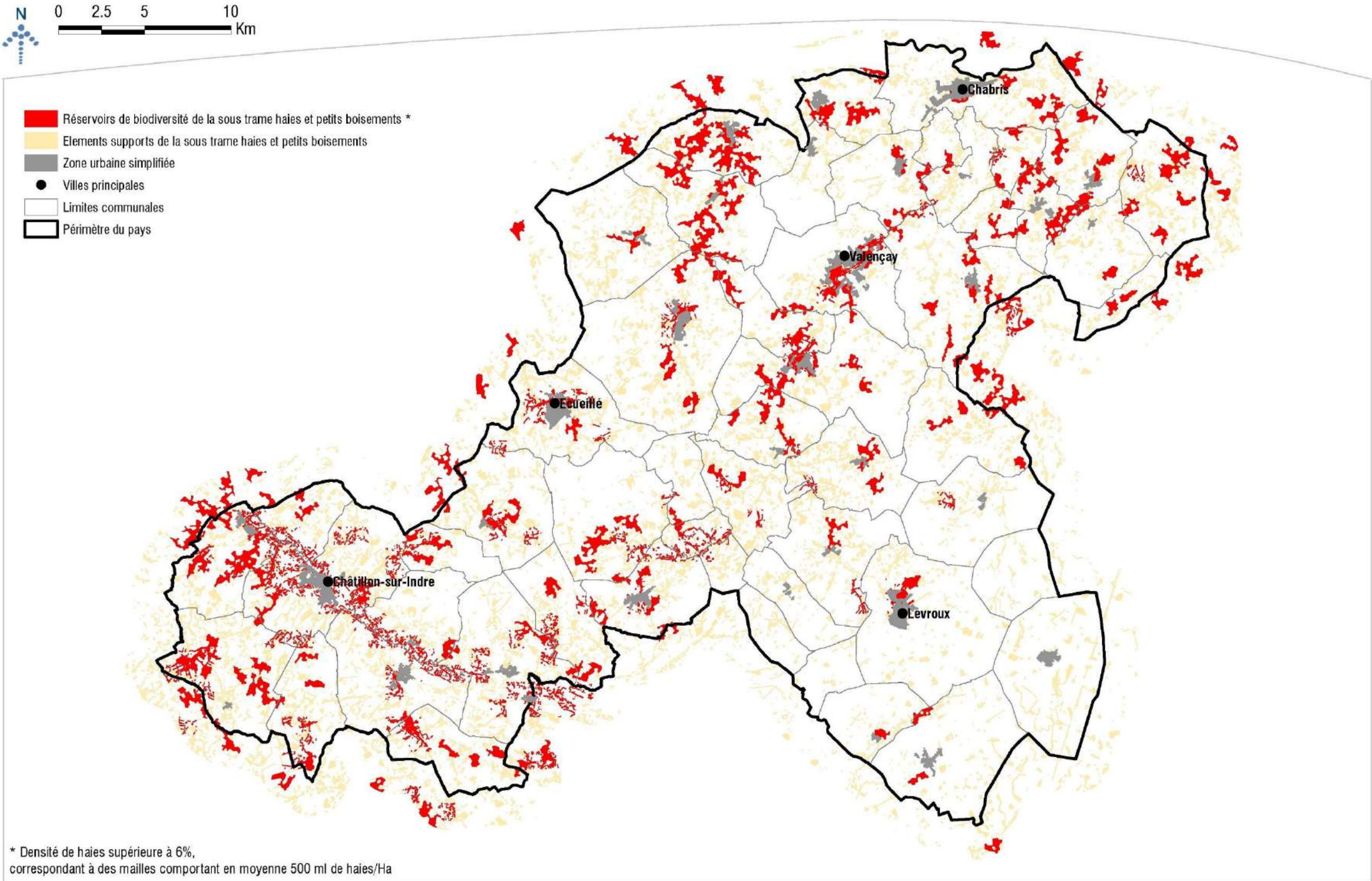


Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 24 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Prairies permanentes et pelouses calcicoles » au niveau du Pays de Valençay en Berry



# RESERVOIRS DE LA SOUS TRAME HAIES ET PETITS BOISEMENTS

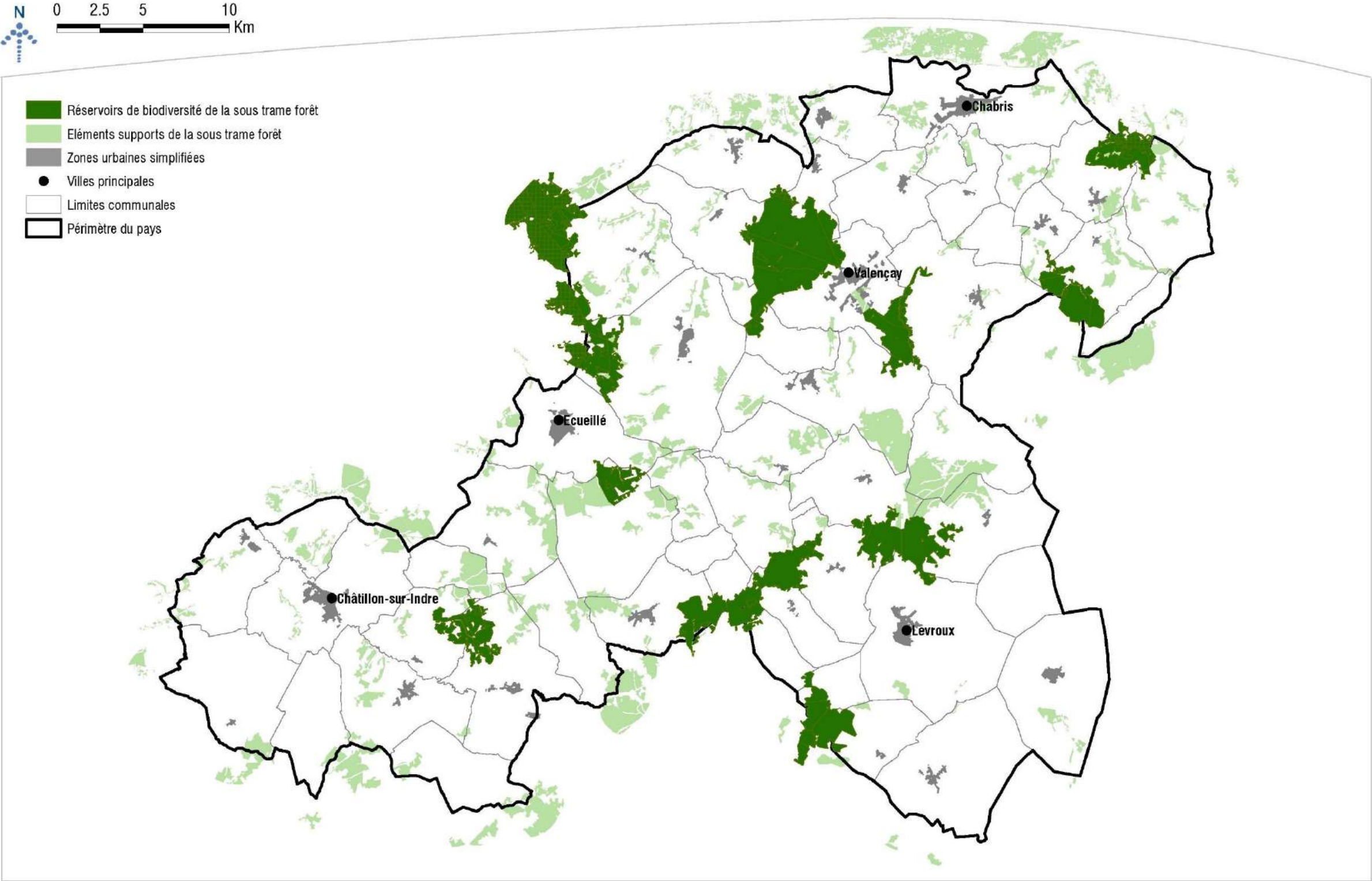


Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 25 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Haies et petits boisements » au niveau du Pays de Valençay en Berry



# RESERVOIRS DE LA SOUS TRAME FORET

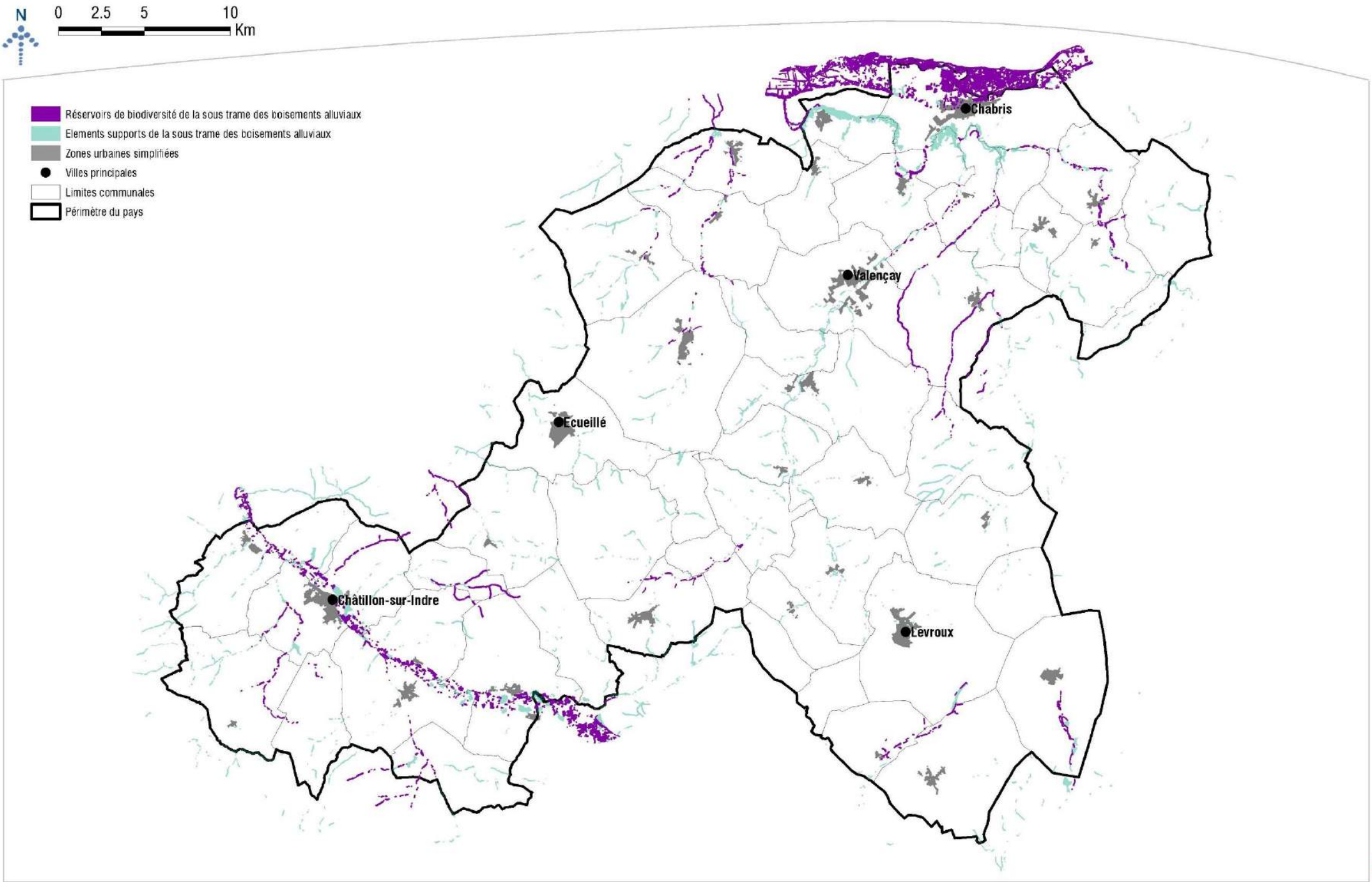


Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature



Figure 26 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Forêts » au niveau du Pays de Valençay en Berry

# RESERVOIRS DE LA SOUS TRAME BOISEMENTS ALLUVIAUX

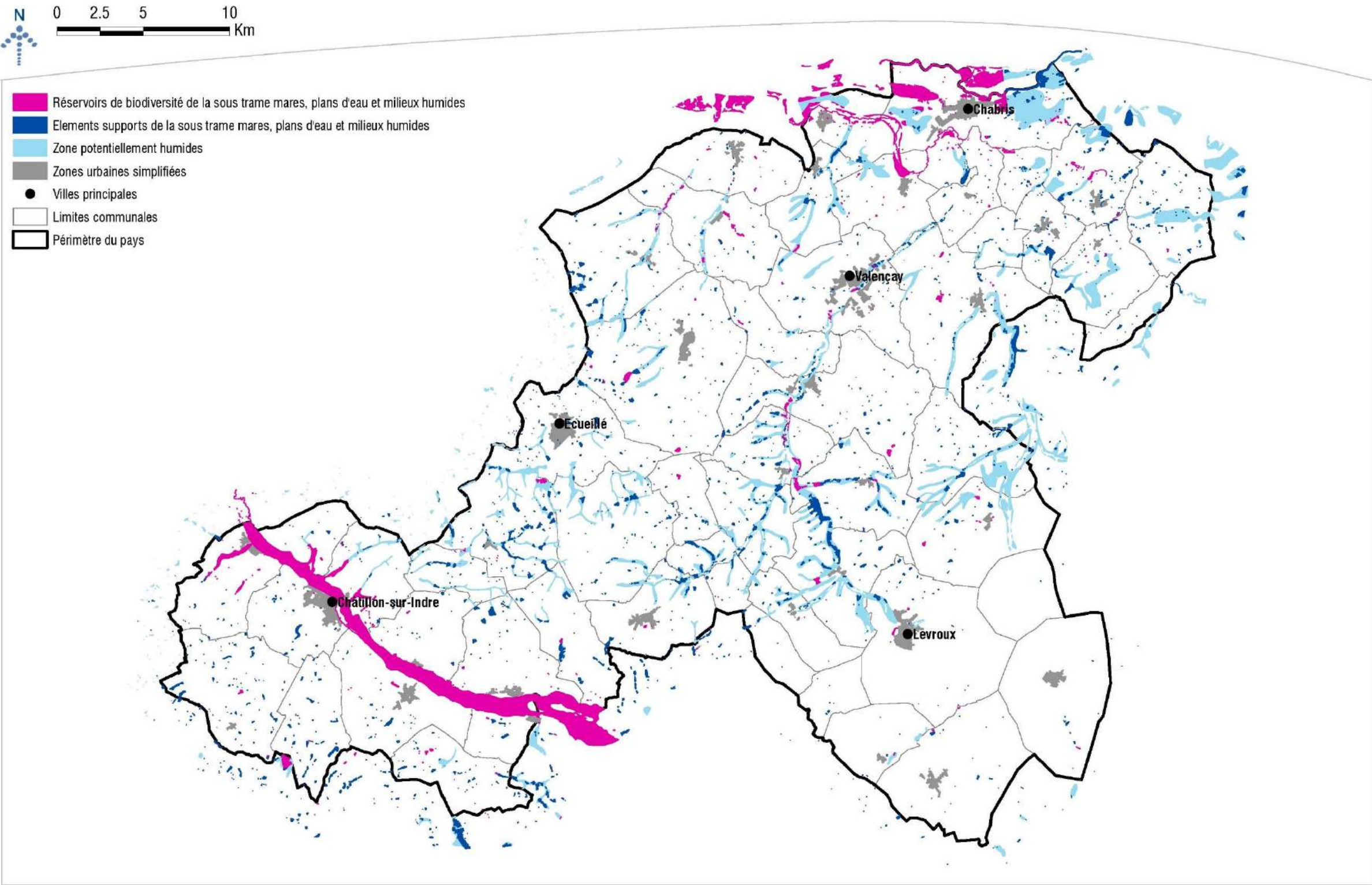


Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 27 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Boisements alluviaux » au niveau du Pays de Valençay en Berry



# RÉSERVOIRS DE LA SOUS TRAME MARES, PLANS D'EAU ET MILIEUX HUMIDES

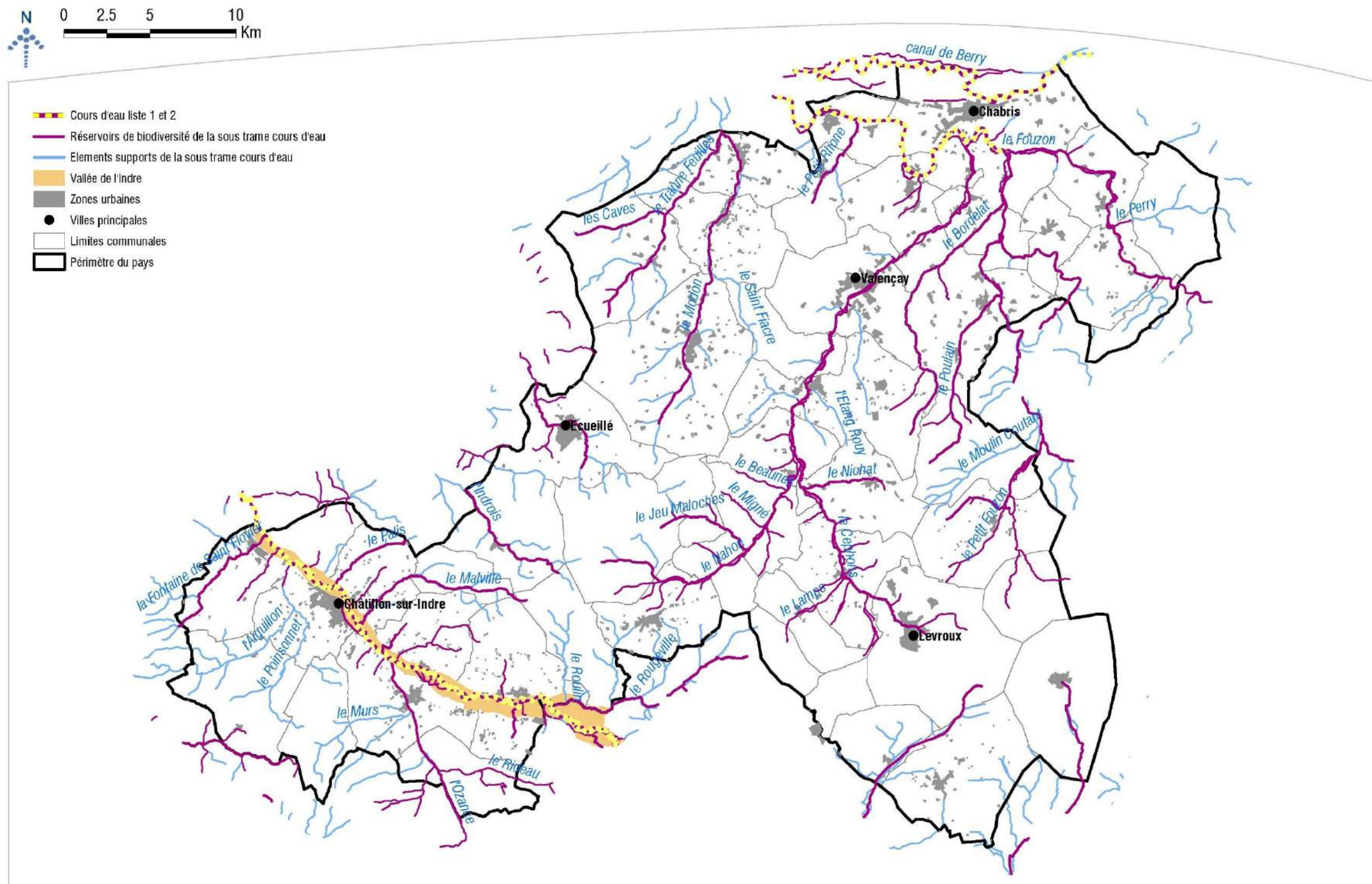


Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 28 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Mares, plans d’eau et milieux humides » au niveau du Pays de Valençay en Berry



## RESERVOIRS DE LA SOUS TRAME COURS D'EAU



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 29 : Réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Cours d'eau » au niveau du Pays de Valençay en Berry



### **2.3.2.2. Corridors écologiques**

La méthodologie d'identification des corridors écologiques se fonde également sur une approche adaptée aux spécificités de chaque sous-trame, de manière à mettre en évidence les fonctionnements écologiques qui leur sont propres.

Dans le cadre de la présente étude, la définition des corridors écologiques s'est basée sur plusieurs méthodes attachées aux spécificités de chacune des sous-frames composant le réseau écologique du Pays.

#### ***Note importante :***

Parmi les 8 sous-frames retenues au sein de la Trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry, la sous-frame « Espaces cultivés » ne comporte pas de corridor écologique spécifique.

Dans le cadre de la présente étude, la définition des corridors écologiques a conduit à définir plusieurs catégories de corridors écologiques sur le Pays de Valençay en Berry.

#### ***2.3.2.2.1. Zone de corridors écologiques diffus***

Les corridors diffus correspondent à des occupations des sols globalement favorables aux déplacements et à la survie des espèces.

Les corridors écologiques diffus ont été définis pour les sous-frames « Haies et petits boisements », ainsi que pour les pelouses calcicoles connues de la sous-frame « Prairies permanentes et pelouses calcicoles ».

Les zones de corridors écologiques diffus correspondent, par sous-frame, aux portions du territoire en connexion les unes avec les autres, suffisamment intéressantes en tant que continuité écologique pour présenter un intérêt pour les espèces et leurs déplacements, sans toutefois que leurs caractéristiques puissent permettre de prétendre au « statut » de réservoir de biodiversité.

#### ***2.3.2.2.1. Zone de corridors écologiques linéaires***

Les corridors écologiques linéaires favorables aux déplacements et à la survie des espèces inféodées aux sous-frames « Prairies permanentes et pelouses calcicoles », « Forêts » et « Boisements alluviaux » sont représentés par un trait plein dont l'épaisseur correspond simplement au mode de représentation cartographique.

En ce qui concerne plus spécifiquement la sous-frame « Mares, plans d'eau et milieux humides », un travail plus précis a été réalisé afin de définir les corridors écologiques potentiels reliant les ensembles de mares et plans d'eau et/ou milieux humides désignés comme « réservoirs de biodiversité ». Ce travail a été réalisé afin de prendre en compte la taille généralement restreinte des mares et plans d'eau qualifiés de « réservoirs », et également afin de mettre en relation des réseaux de mares et plans d'eau. Cet exercice a également pris en compte l'écologie d'espèces repères telles que certaines espèces d'Amphibiens (capacité de dispersion, préférendum écologique...).

L'objectif visé, à l'échelle de la Trame verte et bleue du Pays, est de représenter un « fuseau » dans, ou à proximité duquel, le corridor terrestre est susceptible d'exister. Ce trait plein n'a pas de valeur surfacique et devra faire l'objet de précisions dans la déclinaison de la Trame verte et bleue à une échelle plus fine (PLU, PLUi) en fonction des connaissances locales et des fonctionnalités effectives constatées.

Plusieurs corridors écologiques peuvent se superposer sur certaines portions du territoire en fonction de la sous-trame considérée, notamment au niveau des principales vallées drainant le Pays (Indre, Cher, Fouzon et Modon) : cette superposition spatialise des portions du territoire assurant un rôle clé pour les continuités écologiques entre les Pays, et même au niveau interdépartemental.

En ce qui concerne la sous-trame « Cours d'eau », les cours d'eau non identifiés comme réservoirs de biodiversité ont été classés en tant que corridors écologiques en raison de leur implication dans la continuité écologique de la sous-trame. Des ajustements à dire d'expert ont eu lieu au cas par cas sur plusieurs cours d'eau.

*In fine*, les corridors linéaires identifiés au sein du territoire correspondent à des corridors linéaires :

- terrestres : il s'agit d'enveloppes/fuseaux correspondant à des espaces de mobilité privilégiés pour les espèces terrestres ;
- aquatiques : il s'agit des linéaires de cours d'eau et associés, qui assurent la mobilité des espèces liées aux milieux aquatiques.

#### **Précisions sur la sous-trame cavités :**

En ce qui concerne la sous-trame « Cavités », la définition de corridors écologiques précis reste difficile à établir pour les différents groupes d'espèces de chauves-souris concernées (pour rappel 18 taxons connus sur le territoire). En conséquence, les différents échanges avec les membres du comité technique ont conduit à définir des zones denses en cavités au sein desquelles les déplacements/échanges entre les gîtes de populations de chauves-souris sont privilégiés. Ces zones constituent à ce titre des zones d'enjeu, telles que peuvent l'être les corridors écologiques.

Les emprises de la ZNIEFF de type II n°240031293 « *Zones d'hivernage de chiroptères des vallées du Modon et affluents* » sont également mentionnées sur la cartographie de synthèse des sites d'intérêts de la sous-trame « cavités » pour leur rôle écologique reliant les gîtes d'importance établis à leur niveau.

#### **Précisions sur la voie de Chemin de Fer Touristique du Blanc-Argent :**

La définition des corridors écologiques sur le territoire du Pays de Valençay en Berry s'est également intéressée au rôle joué par la voie de Chemin de Fer Touristique du Blanc-Argent.

Egalement dénommée « voie du BA », cette ligne ferroviaire n'est plus circulée sur la portion traversant le territoire au sud de Valençay, et supporte un trafic très limité et à faible vitesse au nord de Valençay. Prenant en compte ces considérations, cet axe ferré n'est pas considéré comme un élément fragmentant du territoire, mais au contraire comme un corridor écologique à part entière.

Son profil est donc considéré comme un corridor écologique lié à la sous-trame « Haies et petits boisements ».

#### *2.3.2.2.1. Zone de corridors écologiques en pas japonais*

Les corridors écologiques en pas japonais concernent plus particulièrement la sous-trame « Mares, plans d'eau et milieux humides » au sein du Pays de Valençay en Berry.

Les éléments constitutifs de la sous-trame non désignés en tant que réservoirs de biodiversité, et qui constituent *a priori* un support favorable aux espèces caractéristiques de cette sous-trame sont, de ce fait, représentés comme des corridors potentiels (en pas japonais) de la sous-trame.

En ce qui concerne la sous-trame « Cavités », des corridors écologiques potentiels de ce type ont été définis, cherchant à relier des réservoirs de biodiversité/gîtes importants identifiés au sein du Pays et figurant des zones tampons jointives (de 3 kilomètre de diamètre) autour des gîtes.

### 2.3.2.3. **Elements fragmentants**

Les éléments fragmentant le réseau écologique du Pays de Valençay en Berry sont principalement représentés par (cf. Figure 30) :

- des infrastructures de transport terrestre (autoroute, routes) ;
- des secteurs en grillagés ;
- des zones urbaines ;
- des cours d'eau présentant une certaine largeur (pour certaines sous-trames de la Trame verte) ;
- des ouvrages hydrauliques.

Les éléments fragmentants du territoire du Pays de Valençay en Berry liés aux infrastructures de transport terrestre ont été hiérarchisés en 4 catégories (conformément à la hiérarchisation adoptée dans le SRCE de la région Centre-Val de Loire -cf. Tableau 10 ci-dessous) :

- éléments fragmentant de niveau 1 ;
- éléments fragmentant de niveau 2 ;
- éléments fragmentant de niveau 3 ;
- éléments fragmentant de niveau 4.

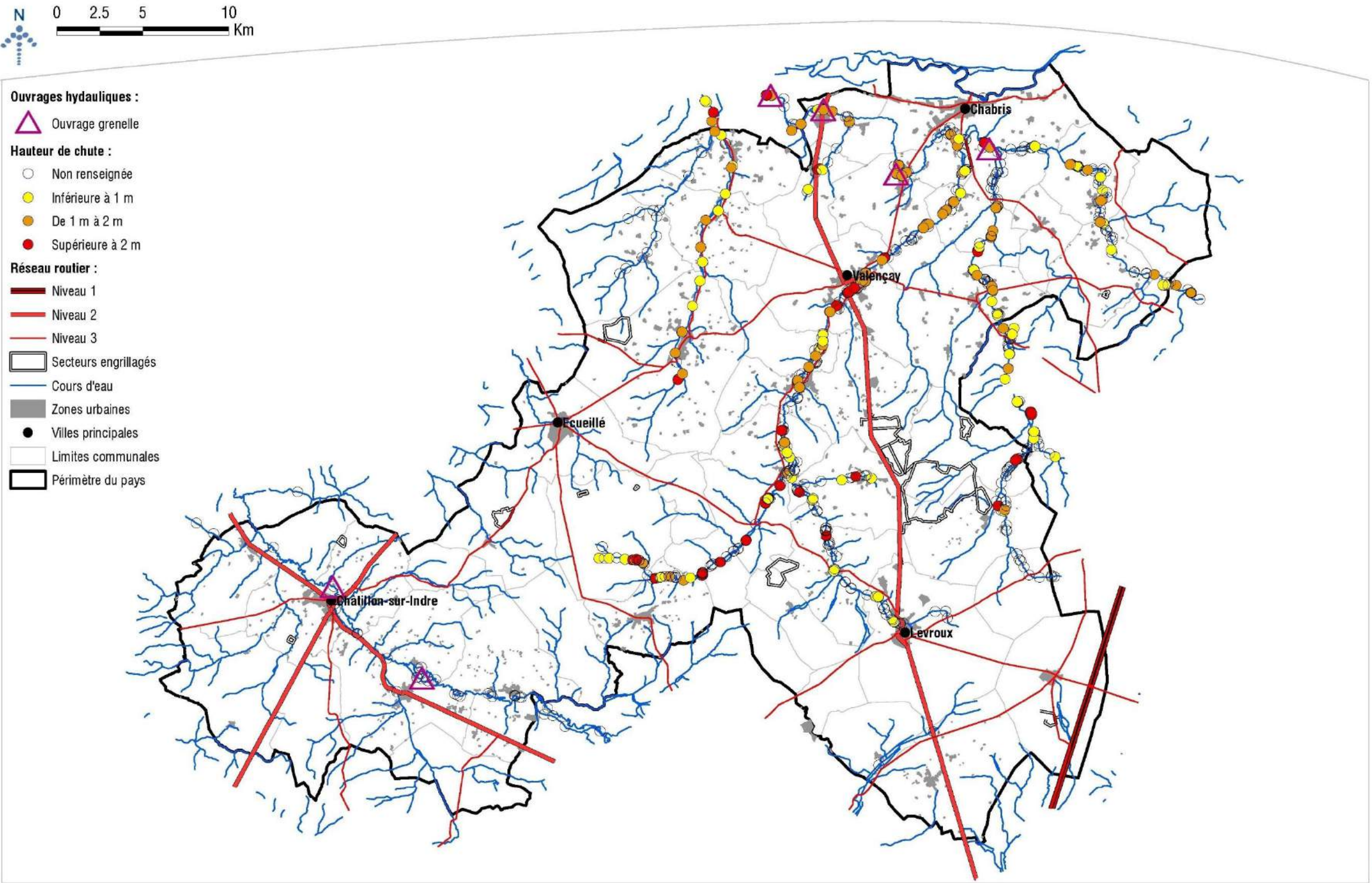
**Tableau 10 : Hiérarchisation des niveaux de fragmentation des éléments fragmentants**

Niveau de fragmentation	Routes	Voies ferrées
1	Autoroutes ou type « autoroutier » (Source : Corine Land Cover et BD Carto)	LGV (Source: Corine Land Cover, BD Carto et RFF <sup>12</sup> )
2	Liaisons principales (Source : BD Carto*)	Voies ferrées (au moins deux voies et plus de 100 trains/jour) (Source : BD Carto et RFF)
3	Liaisons régionales (Source : BD Carto)	Voies ferrées (au moins deux voies ou 50 à 100 trains/jour) (Source : BD Carto et RFF)
4	Liaisons locales (Source : BD Carto)	Voies ferrées (une seule voie et moins de 50 trains/jour) (Source : BD Carto et RFF)

Source : SRCE région Centre-Val de Loire

<sup>12</sup> RFF : Réseau Ferré de France

# ELEMENTS FRAGMENTANTS



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Syndicat de rivière du Fouzon, Sage Cher Aval, Onema

Figure 30 : Eléments de fragmentation sur le Pays de Valençay en Berry



## CARTOGRAPHIE



### **3. CARTOGRAPHIE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU PAYS DE VALENÇAY EN BERRY**

#### **3.1. CARTOGRAPHIES PAR SOUS-TRAMES**

##### **3.1.1. Trame bleue**

###### **3.1.1.1. Cours d'eau**

###### Description générale

Le territoire du Pays de Valençay en Berry comprend un chevelu hydrographique relativement dense constitué de cours d'eau plus ou moins importants. Outre l'Indre s'écoulant au sud du Pays de Valençay en Berry, les principaux cours d'eau drainant le territoire sont :

- le Cher formant la limite nord du Pays,
- le Traîne-feuilles et le Modon au nord-ouest du Pays,
- le Fouzon, le Nahon et le Renon au nord-est du Pays.

Le Pays de Valençay en Berry voit également naître les ruisseaux de La Trégonce et de l'Angolin au sud-est du territoire, affluents rive droite de l'Indre avec laquelle ils confluent au sein du Pays Castelroussin Val de l'Indre.

La Tourmente et le Calais, affluents de l'Indrois prennent tous les trois naissances également sur le territoire du Pays de Valençay en Berry.

Concernant ces cours d'eau, on notera que nombreux obstacles à la continuité écologique sont présents, prenant la forme de barrages, de seuils, de moulins... notamment sur le cours de l'Indre, du Modon, du Nahon, du Renon et du Fouzon.

Les hauteurs de chute et la franchissabilité des ouvrages hydrauliques rendent difficiles, voire impossibles sur certains tronçons, les échanges ; ils induisent des blocages et/ou des retards importants dans les migrations piscicoles.

###### Cartographie

Les cours d'eau retenus pour la sous-trame sont issus des données de la BD CARTHAGE®.

Les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sont définis sur la base de la prise en compte :

- des cours d'eau classés sur les listes 1 et 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement,
- des réservoirs biologiques du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021,
- des données frayères,
- des dires d'expert suite aux échanges opérés en comité technique.

Certains des réservoirs de biodiversité de cette sous-trame ont également été définis et/ou validés à partir de l'**approche « espèces »** : cette méthode, basée sur les données de localisation des espèces à enjeux retenues et leur densité sur certaines portions du réseau hydrographique secondaire, a conduit à distinguer certains petits cours d'eau ou associés en réservoirs de biodiversité.

En ce qui concerne les espèces à enjeux pour cette sous-trame (cf. Annexe 1 page 130), un total de 45 espèces à enjeux, dont 5 espèces de poissons (Grande alose, Anguille, Chabot commun, Brochet et Truite de rivière), est défini pour la sous-trame « Cours d'eau ».

A ce cortège viennent s'ajouter 5 espèces de Mollusques dont la Moule d'eau douce et la Grande Mulette, 16 espèces d'Odonates...

### **Enjeux**

Les enjeux de cette sous-trame sont liés à la restauration de la continuité écologique des différents cours d'eau, en accord avec les différents usages ayant cours sur le réseau hydrographique. La réglementation qui s'applique aux réservoirs de biodiversité retenus est la suivante :

- pour les cours d'eau classés liste 1, il est interdit de construire de nouveaux ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique ;
- pour les cours d'eau classés liste 2, il convient d'assurer ou de rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments, dans les 5 ans qui suivent la publication de la liste des cours d'eau (juillet 2012).

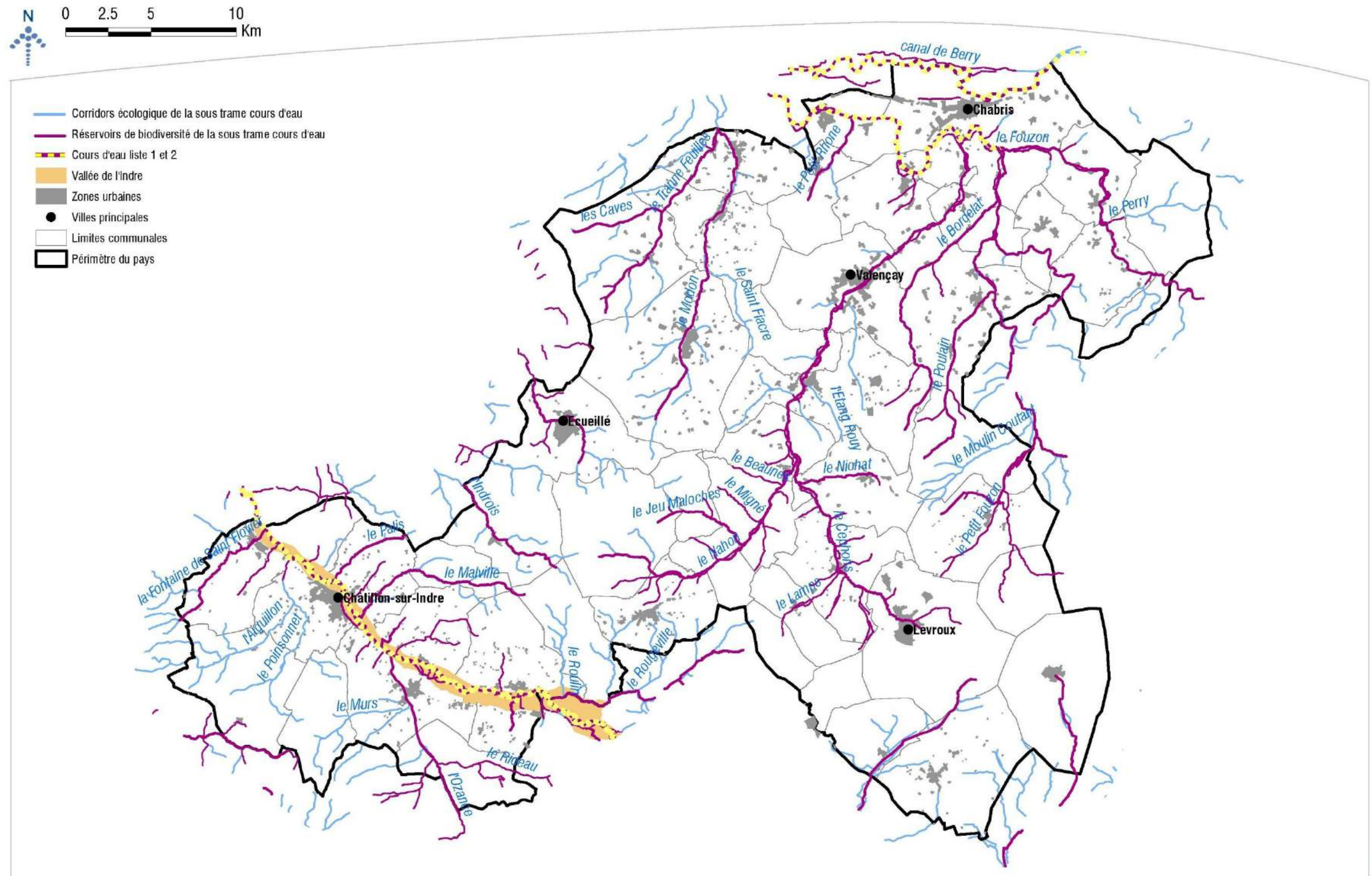
### **Cohérence avec les Pays voisins**

Le réseau hydrographique s'étirant au-delà des limites administratives du Pays de Valençay en Berry et étant connecté à d'autres cours d'eau, cette sous-trame revêt certes une importance à l'échelle locale, mais également à l'échelle départementale et régionale.

L'Indre traversant le Pays au sud-ouest s'écoule depuis le Pays Castelroussin Val de l'Indre, où elle est également désignée en tant que réservoir de biodiversité et corridor écologique, avant de poursuivre son cours dans le département voisin de l'Indre-et-Loire. Afin d'être en parfaite cohérence avec le Pays Castelroussin, l'enveloppe « vallée » définie à partir de l'emprise des formations alluvionnaires récentes des cartes géologiques est également mise en évidence. Elle vise à montrer l'entité « vallée » présentant des singularités écologiques et d'usages.

Le cours du Cher, en limite nord-est du Pays, s'inscrit de par sa position à l'interface avec le Pays Vallée Cher et Romorantinais et revêt de ce fait un enjeu de continuité écologique dépassant les considérations administratives.

## RESEAU ECOLOGIQUE DE LA SOUS TRAME COURS D'EAU



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 31 : Réseau écologique de la sous-trame « Cours d'eau » au niveau du Pays de Valençay en Berry

### 3.1.1.2. Mares, plans d'eau et milieux humides

#### Description générale

Cette sous-trame intègre l'ensemble du réseau de mares, plans d'eau du territoire ainsi que les différents types de milieux humides caractérisant le territoire tels que les prairies humides, les mégaphorbiaies<sup>13</sup>, les roselières, les boisements humides...

En termes de spatialisation, le territoire apparaît presque uniformément parsemé de mares et de plans d'eau à l'exception du secteur sud-est du Pays correspondant à l'extrémité septentrionale de **la Champagne berrichonne**. Au niveau de cette plaine agricole ouverte, le plateau calcaire montre très peu de mares et/ou de plans d'eau.

Cette sous-trame comprend également les portions du territoire identifiées comme « milieux humides » en raison de leurs caractéristiques pédologiques (présence de sols hydromorphes).

Au niveau du Pays de Valençay en Berry, ces entités humides sont relativement diffuses au sein du territoire et concernent essentiellement les vallées des principaux cours d'eau (Indre, Traîne-feuilles, Modon, Nahon, Céphons, Renon...).

Sur le reste du territoire, les habitats liés à cette sous-trame ponctuent l'espace.

#### Cartographie

La sous-trame « Mares, plans d'eau et milieux humides » est définie à partir de la BD TOPO® (plans d'eau,) ainsi que des données existantes sur la localisation de milieux humides (base de données DREAL, « cartographie des zones humides » selon la Chambre d'Agriculture de l'Indre et l'INRA<sup>14</sup>).

En outre, les données relatives à la prélocalisation des zones humides du SAGE Cher aval ainsi que la localisation des zones humides du Contrat territorial du bassin du Fouzon ont été intégrées en tant que données ressources.

Enfin, l'exploitation de diverses études d'aménagement foncier réalisées sur le territoire par le Conseil Départemental a permis d'apporter des données complémentaires sur la présence de prairies humides sur le territoire.

Les réservoirs de biodiversité sont définis à partir de plusieurs approches :

- **une approche éco paysagère** : la vallée de l'Indre est retenue notamment sur la base de l'unité éco paysagère qu'elle forme et afin d'être en cohérence avec le Pays Castelroussin Val de l'Indre (continuité éco paysagère) ;
- **une approche « espèces »** : basée sur les données de localisation des espèces à enjeux retenues pour cette sous-trame (133 espèces à enjeux au total), comprenant notamment un grand nombre d'espèces végétales (88 espèces végétales différentes), mais également des espèces d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux, de mammifères et d'invertébrés ;

---

<sup>13</sup> Les mégaphorbiaies sont des végétations vivaces denses et hautes (1 à 1,5 mètre, voire plus), caractérisées par de grandes plantes herbacées luxuriantes. Elles s'installent sur des sols soumis à inondations périodiques et présentant une bonne richesse en nutriments (sols alluviaux, bas-fonds de parcelles). Les mégaphorbiaies forment souvent des communautés linéaires le long des cours d'eau, des fossés, des haies, des allées forestières, mais elles peuvent également occuper des surfaces plus conséquentes, notamment en situation de marais ou sous les plantations de peupliers.

<sup>14</sup> D'après la fiche action n°48 « Délimitation des zones humides dans le département de l'Indre : *« La classification, visant à la délimitation des zones humides, a été réalisée à partir de tris portant sur des critères pédologiques (Base de Données au 1/50 000 - © Chambre d'Agriculture de l'Indre / INRA). Les choix se sont essentiellement concentrés sur deux critères pédologiques contenus dans la base de données : caractère hydromorphe des sols, nature et intensité de l'hydromorphie.*

*Parallèlement à ces tris, a été adjointe une approche statistique du nombre de profils (coupes de sols avec descriptions et analyses). Ce travail statistique a été mené par famille de sols (combinaison entre type de sol et classe d'hydromorphie) ayant tel ou tel critère de profondeur d'apparition de l'hydromorphie. Cela a permis de définir 4 classes correspondant à des pourcentages de surface pour chaque plage cartographique de sols, débouchant ainsi sur une approche probabiliste correspondant aux critères de la classification des zones humides. »*

- **une approche par zonage d’inventaire et réglementaire** : les zonages d’intérêt écologique connu représentatifs de cette sous-trame ont été sélectionnés pour retenir les réservoirs de biodiversité.

A ces méthodes, les dires d’expert ont permis de confirmer les résultats issus des approches précédentes.

Les corridors écologiques propres à cette sous-trame correspondent à des corridors diffus impliquant :

- les éléments constitutifs de la sous-trame n’étant pas définis comme réservoirs de biodiversité ;
- les éléments support aux déplacements (corridors en pas japonais),
- et les corridors diffus potentiels qui correspondent aux portions du territoire reliant les réseaux de mares et plans d’eau.

En ce qui concerne les espèces à enjeux pour cette sous-trame (cf. Annexe 1 page 130), un total de 133 espèces à enjeux a été retenu, dont 88 espèces végétales, 6 espèces d’Amphibiens, 16 espèces d’Odonates, 14 espèces d’Oiseaux, 3 espèces de Reptiles...

### **Enjeux**

L’enjeu principal de cette sous-trame réside dans la préservation des réservoirs de biodiversité liés à cette sous-trame, notamment les réseaux de mares et de plans d’eau importants et les zones humides associées. Il apparaît également essentiel de préserver les corridors écologiques diffus de cette sous-trame, constituant des liens forts et potentiellement fonctionnels entre les constituants unitaires de la sous-trame.

En effet, en ce qui concerne les mares et plans d’eau qui forment un réseau en diffus sur le territoire, la dégradation des réservoirs de biodiversité identifiés et des éléments de la sous-trame pourrait avoir un rôle très négatif sur les continuités mises en évidence et surtout l’équilibre des populations animales et végétales inféodées (très important notamment en ce qui concerne les métapopulations chez les Amphibiens).

Par ailleurs, il existe un enjeu global de préservation, voire de restauration, des milieux humides du territoire, y compris les habitats qui n’ont pas été identifiés comme des réservoirs, visant à renforcer la fonctionnalité du maillage écologique.

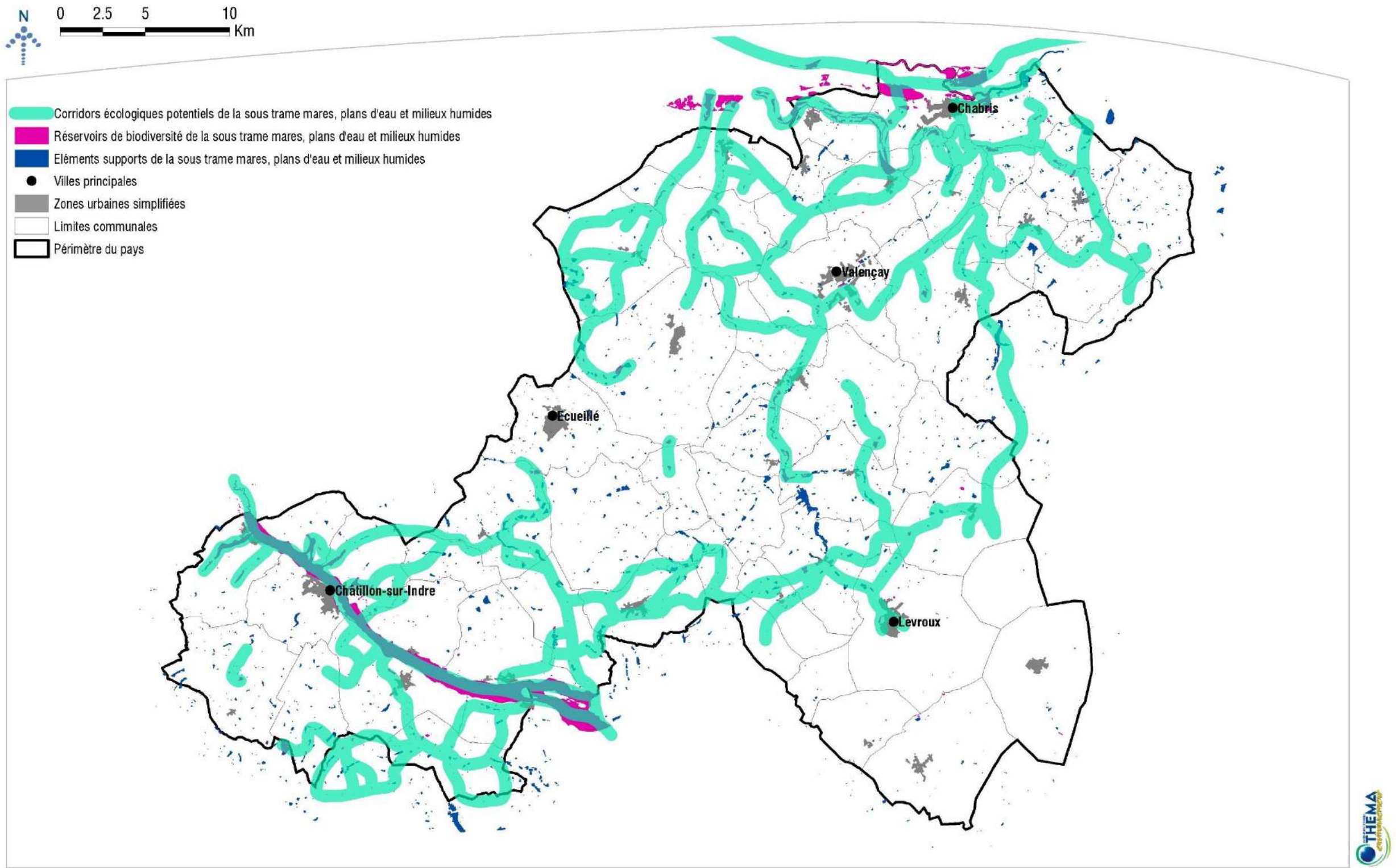
### **Cohérence avec les Pays voisins**

En ce qui concerne les milieux humides, les vallées des principaux cours d’eau dont les cours s’étendent au-delà des limites du territoire présentent une cohérence importante en termes de continuité écologique avec les Pays voisins (Pays Castelroussin Val de l’Indre, Pays d’Issoudun et Champagne berrichonne...).

La valorisation du travail de définition des territoires humides selon l’approche pédologique adoptée par l’INRA et la Chambre d’Agriculture de l’Indre semble également importante pour la bonne prise en compte des ensembles fonctionnels à large échelle de cette sous-trame.



# RESEAU ECOLOGIQUE DE LA SOUS TRAME MARES, PLANS D'EAU ET MILIEUX HUMIDES



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 32 : Réseau écologique de la sous-trame « Mares, plans d’eau et milieux humides » au niveau du Pays de Valençay en Berry

### **3.1.1.3. Boisements alluviaux**

#### **Description générale**

Cet habitat forestier, strictement lié à la présence d'un cours d'eau, comprend les boisements linéaires des rives (ripisylves) ainsi que les forêts alluviales plus étendues.

Hormis au niveau de l'Indre et du Cher, où les boisements alluviaux représentent d'importantes surfaces (forêts alluviales), les boisements le long des cours d'eau sont généralement peu épais et, en fonction des cours d'eau, plus ou moins discontinus.

Au niveau du Pays de Valençay en Berry, ces entités sont principalement réparties au sein de la vallée de l'Indre et de certains de ses affluents, du Cher et des vallées du Traîne-feuilles et du Modon, ainsi que celles du Poulain, du Bordelat à l'est du Pays et du Fouzon au centre du Pays.

Ailleurs, elles ne paraissent pas suffisamment significatives pour être distinguées.

#### **Cartographie**

La sous-trame « Boisements alluviaux » est principalement définie à partir des données existantes de localisation des boisements humides par l'utilisation d'une zone tampon permettant d'intégrer tous les boisements de la BD TOPO® révélés par le réseau hydrographique issu de la BD CARTHAGE®. De cette manière, tous les boisements présents dans les vallées des cours d'eau sont identifiés sur le territoire.

D'un point de vue pratique, la zone tampon appliquée sur tous les cours d'eau du territoire, à l'exception de l'Indre et du Cher, est de 30 m de part et d'autre de leur axe d'écoulement.

En ce qui concerne les cours du Cher et de l'Indre, une méthodologie différente a été appliquée afin de discriminer les boisements alluviaux. La couche des alluvions, dépôt sédimentaire lié aux rivières, a été utilisée afin de sélectionner les entités boisées retenues en tant que boisement alluvial pour ces deux rivières.

Les réservoirs de biodiversité sont identifiés à partir des données de présence d'espèces à enjeux pour cette sous-trame : **approche « espèces »**. Celle-ci se base sur les données de localisation des espèces à enjeux retenues, comprenant à la fois des espèces de faune et de flore.

Les corridors de cette sous-trame correspondent aux éléments supports de la sous-trame qui ne sont pas définis comme réservoirs de biodiversité.

**Remarque :** Afin de faciliter la lecture de la cartographie du réseau écologique de la sous-trame « Boisements alluviaux », les éléments supports de la sous-trame ont été artificiellement grossis. Les largeurs suivantes ont été appliquées :

- éléments support de la sous-trame au sein de la vallée du Cher : 25 m,
- éléments support de la sous-trame au sein des vallées de l'Indre et du Fouzon : 16,5 m,
- éléments support de la sous-trame pour les autres cours d'eau : 6 m.

La validation « à dire d'expert » a permis de confirmer les résultats issus des approches décrites ci-avant.

En ce qui concerne les espèces à enjeux pour cette sous-trame (cf. Annexe 1 page 130), un total de 17 espèces à enjeux a été retenu, dont 6 espèces végétales, 4 espèces d'oiseaux, 2 espèces de papillons, 2 espèces de coléoptères...

### **Enjeux**

L'enjeu principal réside dans la préservation des réservoirs de biodiversité liés à cette sous-trame, notamment la continuité des réseaux de boisements linéaires mis en évidence.

La localisation de cette sous-trame au niveau des zones inondables des principales vallées limite les conflits avec l'urbanisation. En revanche, les activités agricoles risquent d'être à l'origine de dégradations de ces habitats.

L'enjeu principal de cette sous-trame consiste en la préservation et la restauration de la qualité des rives boisées des cours d'eau, permettant ainsi d'assurer le déplacement des espèces inféodées à cette sous-trame.

La préservation des éléments constitutifs de cette sous-trame est un enjeu important en sa qualité d'écotone<sup>15</sup> entre les milieux aquatiques et les milieux terrestres connexes.

### **Cohérence avec les Pays voisins**

En ce qui concerne les boisements alluviaux, les vallées des principaux cours d'eau dont les cours s'étendent au-delà des limites du territoire du Pays de Valençay en Berry montrent un enjeu de cohérence importante en termes de continuité écologique avec les Pays voisins.

La cohérence avec le Pays Castellois est assurée au niveau de la vallée de l'Indre par l'identification de l'entité « vallée », formant un éco paysage singulier intégrant les boisements alluviaux.

Au niveau de la vallée du Cher, la cohérence avec le Pays de la vallée du Cher et du Romorantinais est assurée par la prise en compte des entités boisées de la vallée dans toute sa largeur.

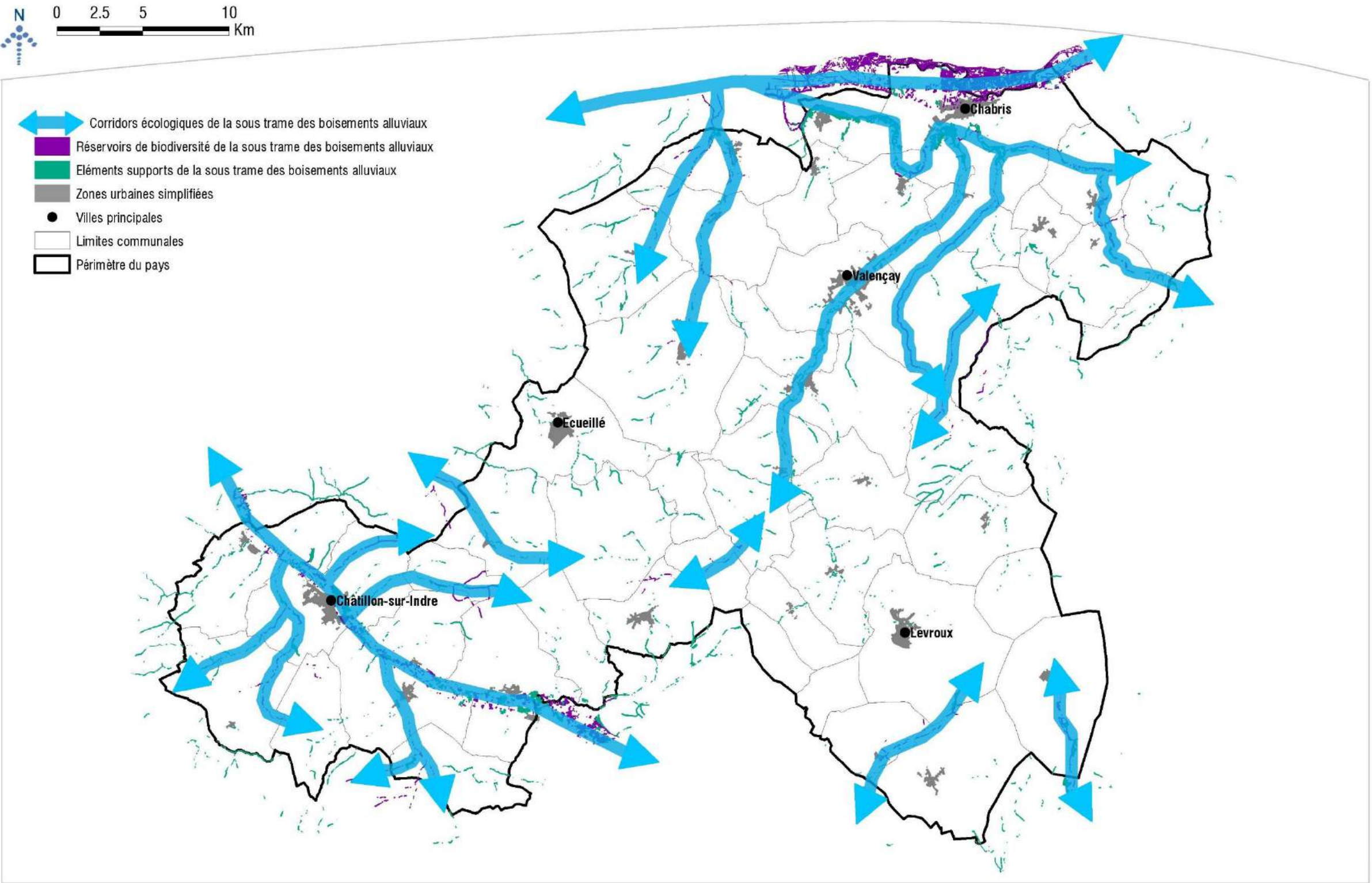
La valorisation du travail de définition des territoires humides selon l'approche pédologique adoptée par l'INRA et la Chambre d'Agriculture de l'Indre semble également importante pour la bonne prise en compte des ensembles fonctionnels à large échelle liés à cette sous-trame.

---

<sup>15</sup> Ecotone : zone de transition écologique entre deux écosystèmes.



# RESEAU ECOLOGIQUE DE LA SOUS TRAME BOISEMENTS ALLUVIAUX



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 33 : Réseau écologique de la sous-trame « Boisements alluviaux » au niveau du Pays de Valençay en Berry

### **3.1.2. Trame verte**

#### **3.1.2.1. Espaces cultivés**

##### Description générale

La sous-trame « Espaces cultivés » comprend l'ensemble des cultures, des prairies temporaires, des vergers et des vignes présents sur le territoire du Pays de Valençay en Berry [Registre Parcellaire Graphique (RPG) 2012]. Compte tenu d'un contexte à dominante agricole, cette sous-trame est de loin la plus représentée en termes de surface au niveau du territoire.

##### Cartographie

Cette sous-trame est principalement définie à partir du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2012.

Les réservoirs de biodiversités liés à cette sous-trame ont été définis à partir de deux approches :

- **une approche « espèces »** : basée sur les données de localisation des espèces à enjeux des milieux ouverts pour cette sous-trame ;
- **une approche par zonage réglementaire** : la ZPS « Plateau de Chabris » a été retenue comme réservoir de biodiversité en lien avec cette sous-trame en raison du cortège d'oiseaux de plaine (Outarde canepetière, Oedicnème criard notamment) à l'origine de la désignation de ce site Natura 2000.

A ces méthodes, les dires d'expert ont permis d'orienter et de valider les contours des réservoirs retenus.

En revanche, compte tenu des données relatives aux espèces à enjeux retenues pour cette sous-trame, principalement représentées par des oiseaux (Oedicnème criard, Busard cendré et Outarde canepetière), aucun corridor écologique n'a pu être engagé.

##### Enjeux

Concernant la sous-trame « Espaces cultivés », l'enjeu principal réside dans la préservation des équilibres culturels aujourd'hui favorables aux populations d'espèces à l'origine de leur désignation (oiseaux de plaines principalement).

L'enjeu relatif à cette sous-trame réside également dans le renforcement des connaissances scientifiques sur l'ensemble des spécificités propres aux milieux concernés. L'examen plus précis du rôle des chemins agricoles enherbés quadrillant les vastes espaces ouverts cultivés constitue également une piste d'approfondissement des connaissances sur le potentiel biogène de ces territoires.

En complément, une conciliation des pratiques agricoles avec le maintien de sites de reproduction des espèces d'oiseaux à enjeu est à rechercher.

En ce qui concerne les espèces à enjeux pour cette sous-trame (cf. Annexe 1 page 130), un total de 8 espèces à enjeux est déterminé, dont 5 espèces végétales et 3 espèces d'oiseaux.

##### Cohérence avec les Pays voisins

La cohérence avec le Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais est réalisée grâce à la continuité du plateau de Chabris / La Chapelle-Montmartin.



### **3.1.2.2. Prairies permanentes et pelouses calcicoles**

#### **Description générale**

Cette sous-trame comprend l'ensemble des prairies permanentes du territoire et inclue également les pelouses calcicoles connues.

S'agissant des prairies permanentes, les entités retenues correspondent aux prairies, fauchées ou pâturées pour la plupart, lesquelles sont présentes sur l'ensemble du Pays à l'exception du versant « Champagne berrichonne », correspondant à la portion sud-est du territoire presque dépourvue de prairies permanentes. Les prairies permanentes sont présentes de manières diffuses au sein du Pays, mais apparaissent toutefois largement inféodées au réseau hydrographique du territoire dont elles soulignent les sinuosités.

S'agissant des pelouses calcicoles, les données disponibles en l'état des connaissances sur le territoire dressent une répartition fragmentée de leur présence au sein du Pays : elles apparaissent bien représentées sur les coteaux et versant bien exposés des vallées du Traîne-feuilles et du Modon sur les communes de Lye, Villentrois, Faverolles et Luçay-le-Mâle, plus rares sur Varennes-sur-Fouzon et Clion au sud-ouest du territoire.

#### **Cartographie**

La sous-trame « Prairies permanentes et pelouses calcicoles » est définie à partir du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2012, et des données existantes de localisation de prairies issues de la base de données DREAL.

En ce qui concerne les pelouses calcicoles, les données connues faisant mention de leur présence sur le territoire sont issues :

- De la base de données DREAL,
- de l'exploitation des données extraites des études d'aménagement foncier rédigées par le Conseil Départemental de l'Indre sur diverses communes du Pays.

Les réservoirs de biodiversité sont définis à partir des zonages d'inventaire connus représentatifs de cette sous-trame, ainsi que par des données de localisation des espèces à enjeux retenues, comprenant de nombreuses espèces végétales et animales.

L'approche éco-paysagère a également été utilisée pour définir les réservoirs de biodiversité de cette sous-trame, notamment au niveau de la vallée de l'Indre au sud-ouest du Pays s'agissant des grands ensembles prairiaux.

Concernant les corridors écologiques relatifs à cette sous-trame, ils ont été définis sur la base des continuités observées sur le territoire, ainsi que par échanges et validation des dires d'expert.

Pour cette sous-trame, deux typologies de corridors écologiques ont été distinguées :

- linéaires pour les prairies permanentes,
- diffus pour les pelouses calcicoles connues sur le territoire afin de prendre en compte la dynamique de fermeture de ces milieux souvent isolés. De cette manière, les corridors diffus permettent de mettre en avant les portions du territoire susceptible d'accueillir ces milieux singuliers.

En ce qui concerne les espèces à enjeux pour cette sous-trame (cf. Annexe 1 page 130), un total de 52 espèces à enjeux, dont 28 espèces végétales, a été retenu.

### **Enjeux**

L'enjeu principal réside dans la préservation des réservoirs de biodiversité liés à cette sous-trame et, d'une manière plus générale, dans l'amélioration de la qualité de la sous-trame (notamment le maintien du réseau de prairies, dont l'état semble se dégrader ou à tout le moins semble menacé). Ces enjeux semblent intimement liés au contexte économique du monde agricole, et notamment aux conditions d'exploitations d'élevage, garantes de cet éco-paysage.

En ce qui concerne les pelouses calcicoles, les enjeux sont essentiellement liés à l'évolution des sites en l'absence de gestion adaptée par la fermeture des habitats (envahissement des ligneux) qui tendent à réduire les surfaces de pelouses calcicoles.

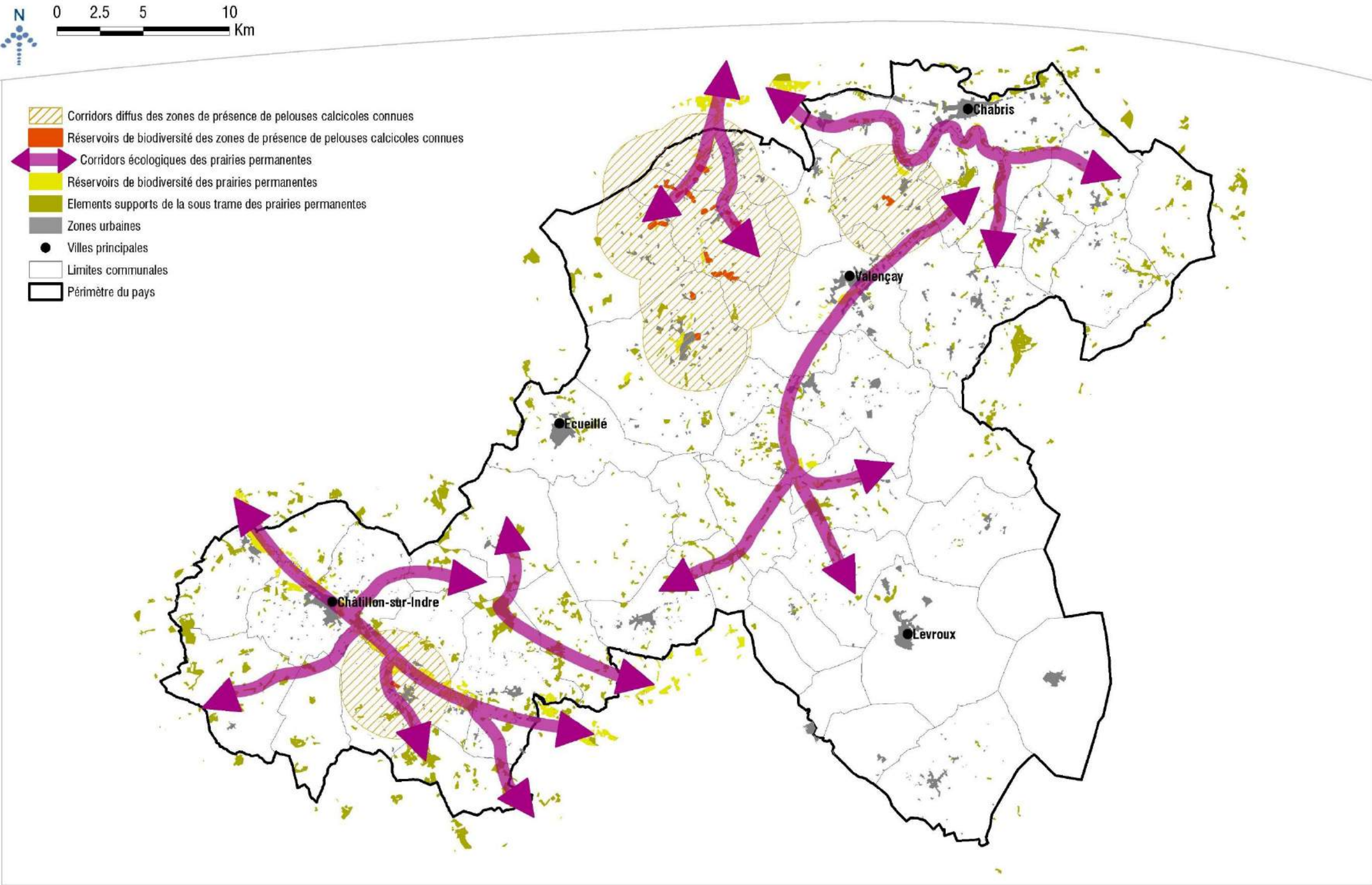
Par ailleurs, il semble essentiel de renforcer les connaissances à la fois sur la présence/absence de pelouses calcicoles sur le territoire (connaissance aujourd'hui hétérogène du territoire) et sur le cortège des espèces caractéristiques de ces habitats.

### **Cohérence avec les Pays voisins**

La cohérence de cette sous-trame « Prairies » avec les Pays voisins passe essentiellement par les vallées des cours d'eau parcourant le territoire.

Cette cohérence est d'autant plus forte au niveau des vallées du Cher (lien avec le Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais) et de l'Indre (lien avec le Pays Castelroussin Val de l'Indre au sud-est dans le département de l'Indre et avec le Pays Touraine Côté Sud à l'ouest pour le département d'Indre-et-Loire).

# RESEAU ECOLOGIQUE DES PRAIRIES PERMANENTES ET PELOUSES CALCICOLES



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 34 : Réseau écologique de la sous-trame « Prairies permanentes et pelouses calcicoles » au niveau du Pays de Valençay en Berry

### **3.1.2.3. Haies et petits boisements**

#### **Description générale**

Les haies et petits boisements constituent un réseau écologique de première importance sur le territoire, à la fois comme support aux déplacements des espèces, et comme zone refuge et/ou relais pour les différents cycles vitaux des espèces.

Ces entités boisées linéaires ou de faibles superficies révèlent également, par leur densité, une qualité paysagère remarquable des territoires concernés, résultant de l'action de l'homme, et plus particulièrement des éleveurs, qui au fil du temps ont modelé le paysage pour lui donner son apparence actuelle.

#### **Cartographie**

La sous-trame « Haies et petits boisements » est définie à partir des données disponibles de la BD TOPO®, permettant de répertorier l'ensemble des haies ainsi que les petits boisements du territoire.

Le seuil surfacique de 20 ha a été retenu à l'issue d'échanges en Comité de Pilotage afin d'intégrer les petits boisements montrant une superficie inférieure. Toutes les entités boisées d'une superficie supérieure à 20 ha sont de ce fait rattachées à la sous-trame « Forêts ».

Les données de localisation des habitats « haies » ou « petits boisements » issues de la base de données DREAL ont également été utilisées pour constituer cette sous-trame.

La définition des réservoirs de biodiversité de cette sous-trame s'est appuyée sur une approche multiple :

- une analyse de la densité du réseau des haies présentes sur le territoire a été produite afin de ne sélectionner que les portions du territoire montrant un réseau de haies denses : les entités ainsi mises en évidence sont retenues comme réservoir de biodiversité ; on se reportera à l'Annexe 2 page 142 pour prendre connaissance de la cartographie de travail représentant la densité des haies à l'échelle du Pays. Cette analyse cartographique de la densité des haies sur le territoire a été réalisée sur la base d'une maille de référence de 100 hectares et permet de mettre en évidence par une échelle colorimétrique, les zones denses ou zones à enjeux du réseau de haies sur le territoire.

Par la suite, les réservoirs de biodiversité « haies » ont été extraits des mailles dont la densité de haie est supérieure à 6 % de la surface totale de la maille, ce qui équivaut à des mailles comportant entre 400 et 700 ml de haies par hectare.

- un traitement cartographique par la méthode « dilatation-érosion » : par cette méthode, les réseaux de petits boisements connectés mis en évidence ont été sélectionnés et retenus comme réservoirs de biodiversité.

Concernant la définition des corridors écologiques relatifs à cette sous-trame, un traitement particulier a été appliqué, en raison d'une part de la nature des éléments constitutifs de la sous-trame (haie = structure linéaire et petit boisement = structure surfacique), et d'autre part, de la dispersion de ces éléments au sein du territoire.

De ce fait, deux types de corridors écologiques ont été définis pour caractériser les relations entre les réservoirs de biodiversité de cette sous-trame :

- corridors écologiques diffus : il s'agit des portions du territoire où les densités des éléments constitutifs de la sous-trame sont suffisamment denses et connectés pour assurer les liaisons entre les réservoirs de biodiversité (qu'il s'agisse du réseau de haies ou de petits boisements),
- linéaire : la voie de Chemin de Fer Touristique du Blanc-Argent dite « voie du BA » n'est plus circulée sur la portion traversant le territoire au sud de Valençay, et supporte un trafic très limité et à faible vitesse au nord de Valençay.

Prenant en compte ces considérations, et considérant également que cette voie ferrée est généralement accompagnée de structures linéaires de type « haies », cette voie ferrée ne constitue par un élément fragmentant du territoire mais au contraire un élément connectant permettant les circulations des populations animales et végétales. Son tracé à travers le Pays de Valençay en Berry permet de relier un grand nombre de réservoirs de biodiversité et revêt donc à ce titre, un intérêt de corridor écologique certain.

En ce qui concerne les espèces à enjeux pour cette sous-trame (cf. Annexe 1 page 130), un total de 39 espèces à enjeux, dont 11 espèces végétales, 7 espèces de chiroptères, 4 espèces de Lépidoptères, 9 espèces d'oiseaux... est retenu.

### **Enjeux**

Le principal enjeu lié à la sous-trame « Haies et petits boisements » est la cohérence du réseau (connectivité) et sa fonctionnalité.

La préservation des zones « réservoirs de biodiversité » apparaît essentielle dans un contexte agro-économique peu favorable au maintien d'activités agricoles garantes d'un certain usage du territoire. Il apparaît de fait primordial d'œuvrer au maintien de l'activité d'élevage pour conserver les territoires où celui-ci est en régression ; le réseau de haies et de petits boisements suivant la même évolution, ou risquant une forte régression.

En contexte agricole ouvert de grandes cultures, il est utile de souligner que des actions comme les programmes de replantation de haies sont à encourager.

### **Cohérence avec les Pays voisins**

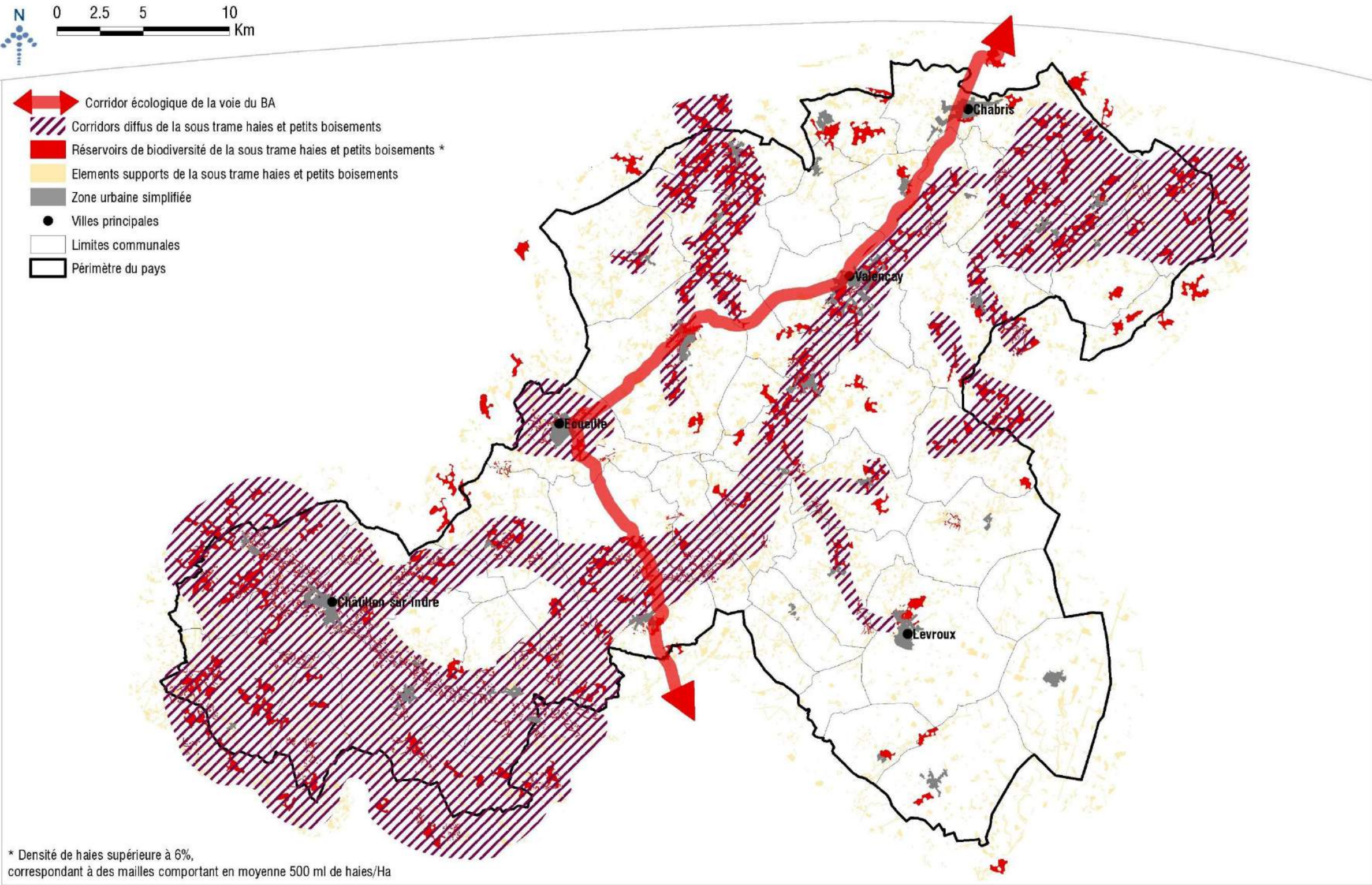
Le caractère diffus du réseau écologique de cette sous-trame « Haies et petits boisements » multiplie sur chacune des facettes du territoire les liens avec les Pays voisins.

Nonobstant, la cohérence est assurée avec les Pays voisins :

- au sud avec les Pays Castelroussin Val de l'Indre et Pays de Brenne au sud du cours de l'Indre et sur le secteur Brenne (le secteur rattaché à la Champagne berrichonne à l'extrémité sud-est ne présentant pas d'enjeu sur ce thème),
- à l'ouest avec le Pays de la Touraine Côté Sud au niveau du val de l'Indre et sur le secteur d'Ecueillé,
- au nord avec le Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais comprenant le val du Cher,
- au nord-est avec le Pays de Vierzon et dans une moindre mesure à l'est avec le Pays d'Issoudun et Champagne Berrichonne.



# RESEAU ECOLOGIQUE DE LA SOUS TRAME HAIES ET PETITS BOISEMENTS



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 35 : Réseau écologique de la sous-trame « Haies et petits boisements » au niveau du Pays de Valençay en Berry

### **3.1.2.4. Forêts**

#### **Description générale**

Cette sous-trame comprend l'ensemble des habitats boisés du territoire du Pays de Valençay en Berry, d'une superficie supérieure à 20 ha, quelle que soit la nature des boisements (feuillus, conifères, mixtes, peupleraies...).

A l'échelle du Pays, ces boisements occupent une place importante dans les formes d'occupation du sol du territoire (14 % de la superficie totale du Pays) et sont représentés par différentes essences forestières, même si le Chêne pédonculé semble dominer. Néanmoins, les cortèges sont susceptibles de varier selon la nature du substrat géologique, l'épaisseur des sols et le degré d'humidité des terrains.

#### **Cartographie**

La sous-trame « Forêts » est définie à partir de la BD TOPO®, complétée des données disponibles de localisation de boisements (base de données DREAL).

Les réservoirs de biodiversité ont essentiellement été définis à partir des données de localisation des espèces à enjeux retenues pour cette sous-trame (cf. paragraphe ci-dessous).

Concernant les corridors écologiques, ils sont définis selon une approche multiple :

- sur la base de la prise en compte des corridors écologiques définis au niveau du Pays par le SRCE de la Région Centre ;
- sur la base des données issues de l'Inventaire des massifs à Cerf élaphe et Espaces de libre circulation de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) : les données disponibles ont également été prises en compte afin de définir et affiner le tracé des corridors écologiques propre à cette sous-trame ;
- sur la base de la prise en compte des enclos grillagés faisant obstacle aux circulations d'animaux à travers certains réservoirs de biodiversité. Dans ce cas, l'effet lisière a été intégré à la réflexion des déplacements possibles des animaux ;
- enfin, les dires d'expert et les échanges avec les membres du Comité Technique ont permis d'affiner et d'ajouter les zones de déplacements privilégiés. Ces échanges ont également permis d'ajouter des itinéraires de déplacement « à dire d'experts ».

En ce qui concerne les espèces à enjeux pour cette sous-trame (cf. Annexe 1 page 130), un total de 28 espèces à enjeux, dont 15 espèces végétales est retenu.

#### **Enjeux**

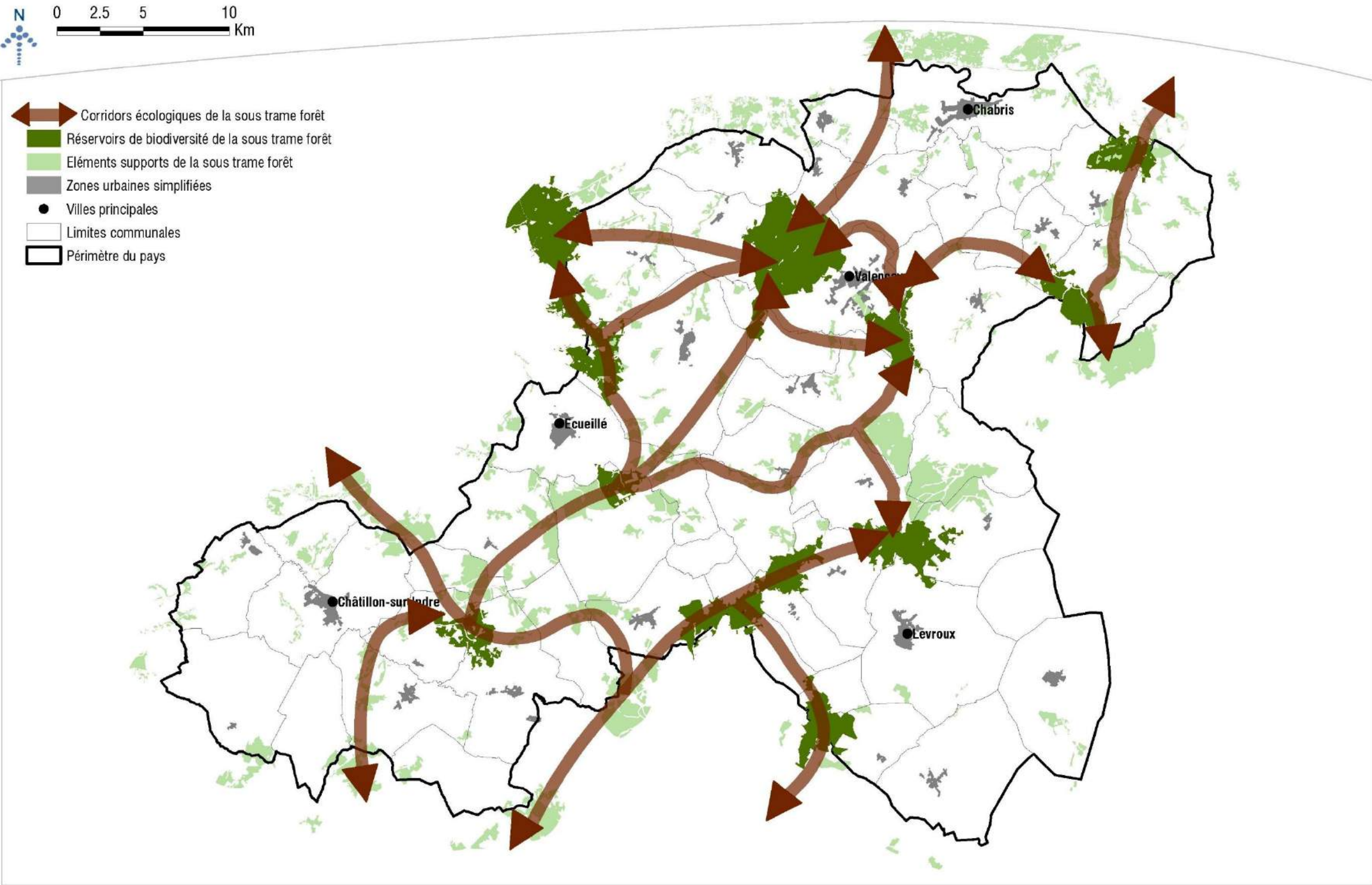
Les principaux enjeux liés à cette sous-trame portent sur l'importance des facteurs de fragmentation du territoire, qu'il s'agisse des infrastructures linéaires (routes, autoroute...) ou de l'enrillagement de grandes propriétés.

#### **Cohérence avec les Pays voisins**

La cohérence avec les Pays voisins pour cette sous-trame a trait, d'une part à la prise en compte des massifs boisés désignés en tant que réservoirs de biodiversité par d'autres TVB, et d'autre part, à l'extrapolation des corridors écologiques au-delà des limites administratives du Pays de Valençay en Berry tel que pris en compte pour cette sous-trame (corridor écologique du SRCE de la Région Centre).



# RESEAU ECOLOGIQUE DE LA SOUS TRAME FORET



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 36 : Réseau écologique de la sous-trame « Forêts » au niveau du Pays de Valençay en Berry

### **3.1.3. Trame cavités**

La définition d'une trame visant à prendre en compte à sa juste valeur l'enjeu lié aux chiroptères (chauves-souris) s'est imposée sur le Pays de Valençay en Berry en raison de l'importance du réseau de cavités/caves/galeries présentes sur le territoire et abritant d'importantes populations de chauve-souris.

A ce titre, le Pays porte une responsabilité importante dans la préservation de ce patrimoine, tant à l'échelle du territoire qu'au niveau régional.

#### **Objectif de définition d'une Trame cavités au sein du Pays de Valençay en Berry**

L'objectif visé par la définition d'une Trame cavités au sein du Pays de Valençay en Berry est de prendre en compte le patrimoine chiroptérologique connu sur le territoire afin d'en assurer sa préservation.

La constitution de cette Trame cavités vise à intégrer une mosaïque de sites et de milieux susceptibles de constituer des habitats favorables à un certain nombre d'espèces à activité nocturne, en l'occurrence des chauves-souris.

#### **Description générale**

Cette Trame comprend l'ensemble des cavités connues recensées par le BRGM sur le territoire du Pays, ainsi que les gîtes à chiroptères connus par Indre-Nature. L'exploitation du statut de ces gîtes à chiroptères (cf. paragraphe ci-dessous) a également permis d'en établir une hiérarchisation à l'échelle du Pays de Valençay en Berry.

Cette Trame intègre également les contours des territoires utilisés par les populations de chauves-souris comme espaces fonctionnels nécessaires à leur déplacement, leur alimentation...

#### **Cartographie**

La Trame cavités est définie à partir de l'exploitation des données suivantes :

- localisation des cavités connues par le BRGM sur le territoire ;
- localisation des gîtes à chiroptères connus par l'association Indre-Nature et précision sur la nature (gîte d'hivernage, gîte d'estivage) et le statut (importance locale, régionale...) des gîtes. A ce titre, l'association Indre-Nature et son expert et coordinateur régional du PRA<sup>16</sup> Chiroptères, Thomas CHATTON, ont appliqué la méthode de hiérarchisation du statut des gîtes définie par le Plan National d'Actions Chiroptères (2012, PNA Chiroptères). Celle-ci prend en compte les sensibilités et la patrimonialité de toutes les espèces et calcule, en fonction des effectifs, des notes pour chaque gîte, qu'il soit estival ou hivernal. Ces notes permettent de donner un indice d'importance du gîte : international, national ou régional. La catégorie d'importance départementale est définie selon des critères à « dire d'expert »,
- localisation des sites d'inventaires et réglementaires désignés en raison de la présence de chauves-souris (sites Natura 2000 et ZNIEFF).

Les réservoirs de biodiversité ont essentiellement été définis à partir de l'exploitation du statut des gîtes à chiroptères connus d'Indre-Nature. Un indice d'importance a été attribué à chaque gîte connu de manière à témoigner de l'importance départementale, régionale ou nationale du site considéré.

---

<sup>16</sup> Plan Régional d'Actions

Concernant les corridors écologiques relatifs à cette sous-trame spécifique, il demeure difficile d'établir des couloirs de circulation des différentes espèces composant le groupe des chauves-souris présentes au sein du territoire en raison de préférences écologiques distincts.

Toutefois, un travail mettant en évidence des secteurs à enjeux autour des gîtes d'importance identifiés sur le territoire a été réalisé en appliquant :-

- une zone tampon (« buffer ») de 3 km de diamètre autour des gîtes identifiés,
- une enveloppe des zones à enjeux reliant l'ensemble des zones tampon jointives.

Ces corridors écologiques diffus, matérialisés par une « trame achurée » sur la cartographie, correspondent à des zones denses en cavités et aux secteurs alentours où les échanges / circulations d'individus (populations) sont privilégiés.

Ces corridors écologiques correspondent également à l'enveloppe de la ZNIEFF qui désigne les territoires fonctionnels pour les populations des chauves-souris, notamment au niveau des vallées du ruisseau du Traîne-feuilles et du ruisseau du Modon.

Ces réservoirs et corridors écologiques ont fait l'objet d'échanges et de validation par les membres du Comité Technique.

En ce qui concerne les espèces à enjeux pour cette Trame cavités (cf. Annexe 1 page 130), un total de 7 espèces de chauves-souris à enjeux est retenu.

### **Enjeux**

Les principaux enjeux liés à cette Trame cavités portent sur la préservation des gîtes d'importance connus pour l'accueil des populations chiroptérologiques, qu'il s'agisse de gîtes d'estivage ou de sites d'hivernage. Les enjeux s'orientent également sur les usages potentiels des sites d'importance concernés, afin de concilier usage et objectifs de préservation des espèces de chauves-souris protégées.

En outre, les enjeux spécifiques à cette Trame cavités portent également sur la préservation des espaces de mobilités et d'alimentation des chauves-souris afin d'assurer les échanges de population et les migrations liées à la phase de reproduction et d'hivernage de ces espèces.

Enfin, des actions plus ciblées, au sein des entités urbaines, notamment sur la gestion des éclairages et la préservation de zones « noires », peuvent constituer des pistes de réflexion quant à la déclinaison de la Trame verte et bleue à l'échelle locale.

Considérant l'intérêt majeur de certains gîtes présents sur le territoire (plusieurs gîtes présents sur le territoire révèlent d'une importance nationale), la prise en compte des enjeux spécifiques à cette Trame cavités apparaît primordiale dans la prise en compte et la déclinaison de la Trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry.

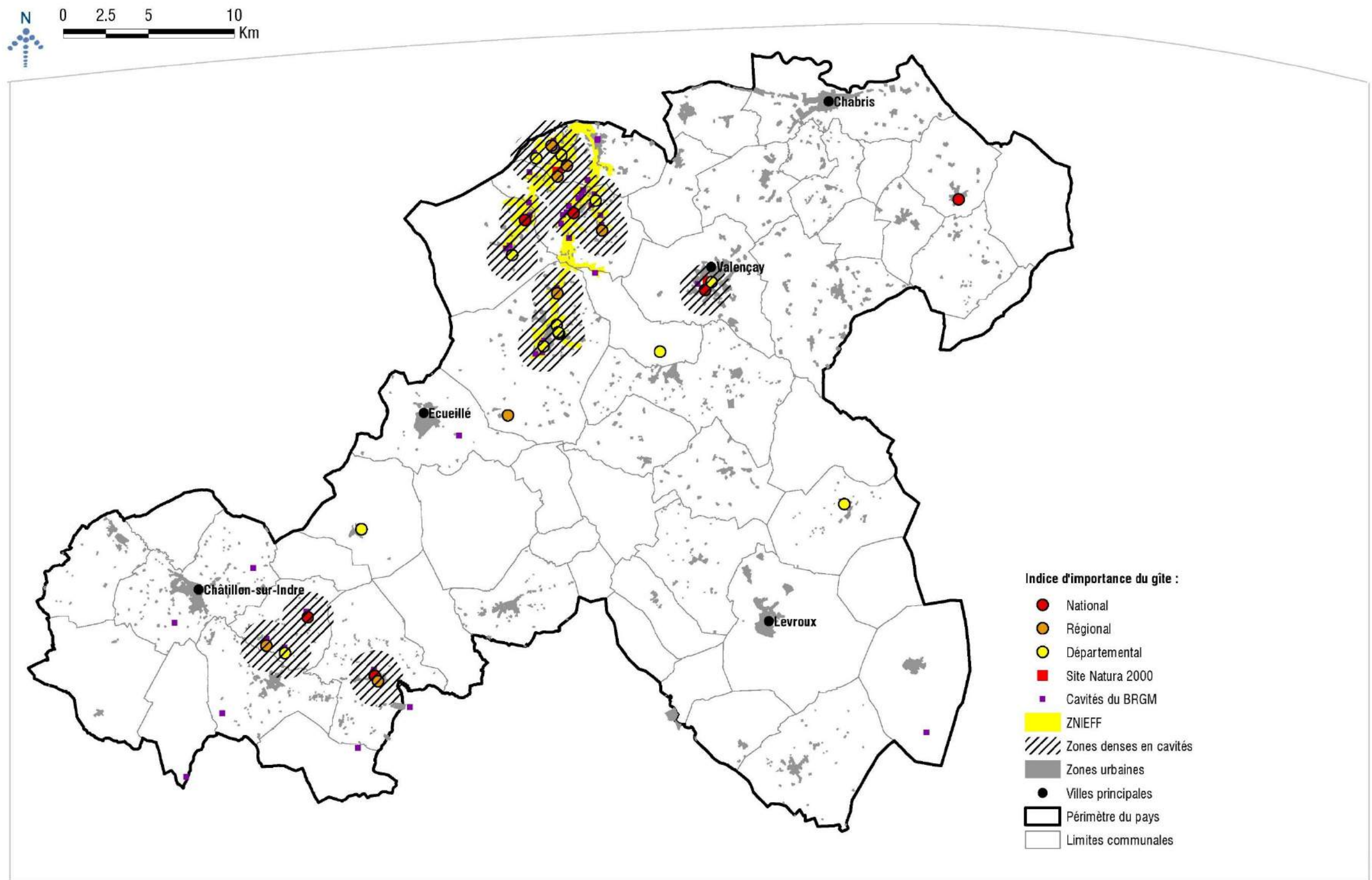
### **Cohérence avec les Pays voisins**

La cohérence avec les Pays voisins pour cette Trame porte sur la prise en compte des fonctionnalités des corridors écologiques majeurs identifiés à l'échelle du territoire.

Les liens avec les Pays Castelroussin Val de l'Indre et de la Touraine Côté Sud (Indre-et-Loire) passent par la vallée de l'Indre.



# SITES D'INTERÊTS DE LA SOUS TRAME CAVITES



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, BRGM, Indre nature

Figure 37 : Sites d'intérêts de la Trame « Cavités » au niveau du Pays de Valençay en Berry

### **3.2. CARTOGRAPHIES DE SYNTHESE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE**

Concernant la Trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry, des cartes de synthèse des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, toutes sous-trames confondues, sont présentées ci-après. Elles correspondent à un assemblage des différentes cartes thématiques présentées ci-avant.

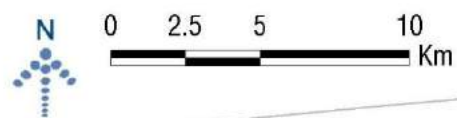
Sont ainsi présentées :

- la cartographie de la Trame bleue ;
- la cartographie de la Trame verte.

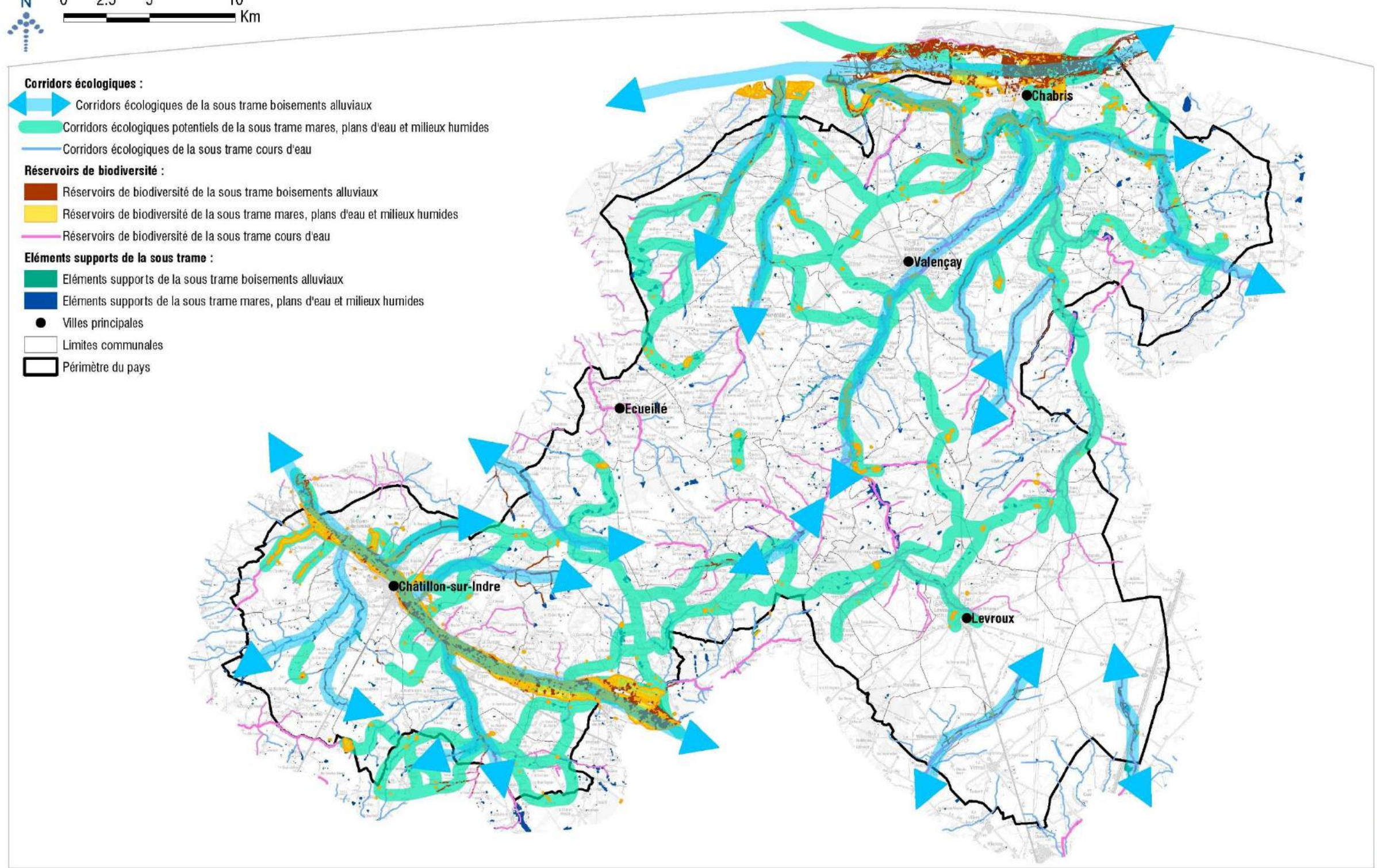
De la même manière, sont présentées des cartes de synthèse de la fonctionnalité des corridors écologiques identifiés au vu des différents éléments fragmentants recensés, et ce pour la Trame bleue et pour la Trame verte.



# TRAME BLEUE



- Corridors écologiques :**
- Corridors écologiques de la sous trame boisements alluviaux
  - Corridors écologiques potentiels de la sous trame mares, plans d'eau et milieux humides
  - Corridors écologiques de la sous trame cours d'eau
- Réservoirs de biodiversité :**
- Réservoirs de biodiversité de la sous trame boisements alluviaux
  - Réservoirs de biodiversité de la sous trame mares, plans d'eau et milieux humides
  - Réservoirs de biodiversité de la sous trame cours d'eau
- Éléments supports de la sous trame :**
- Éléments supports de la sous trame boisements alluviaux
  - Éléments supports de la sous trame mares, plans d'eau et milieux humides
- Villes principales
- Limites communales
- Périmètre du pays



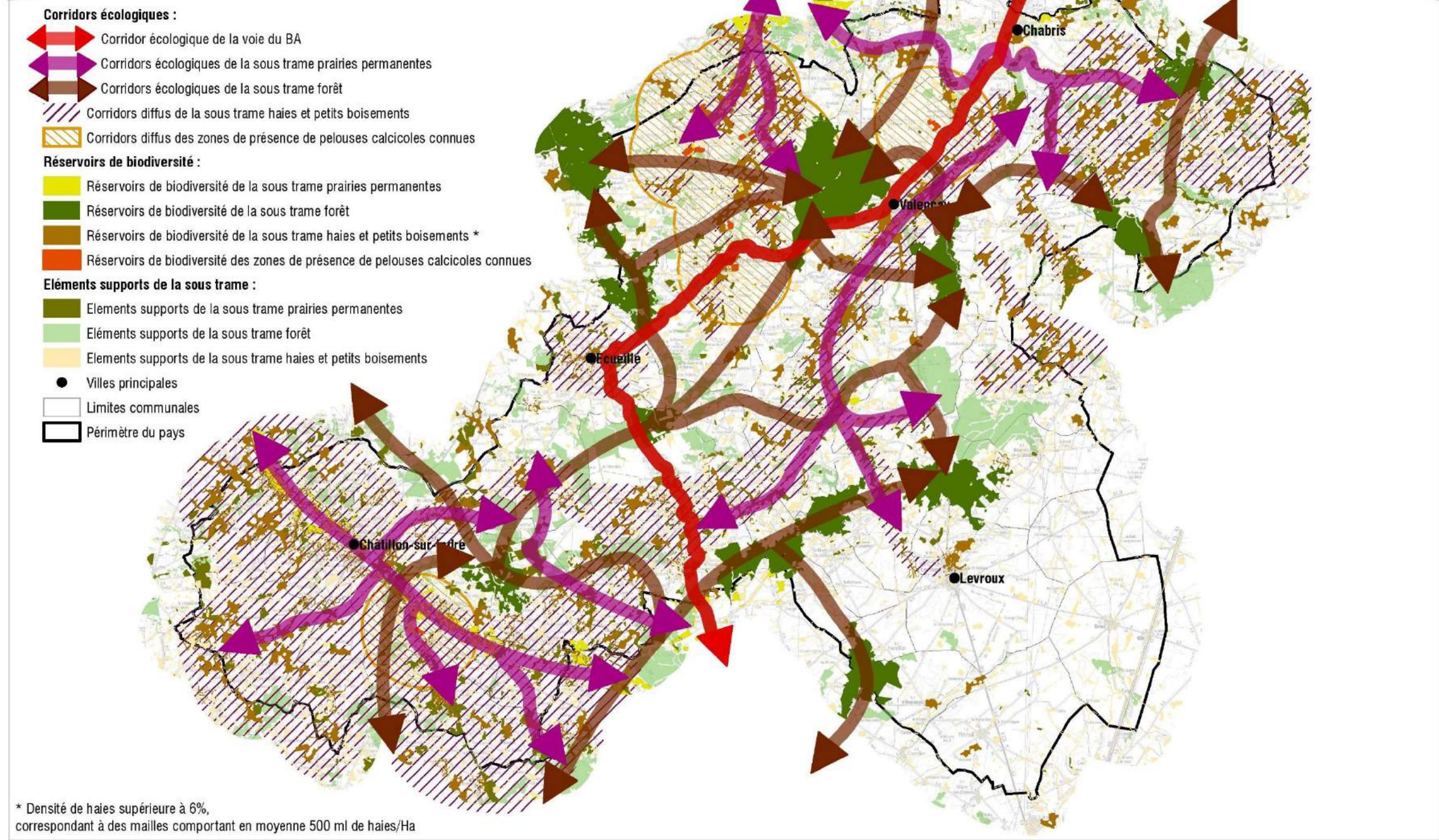
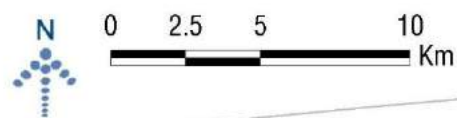
Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature



Figure 38 : Trame bleue du Pays de Valençay en Berry



# TRAME VERTE



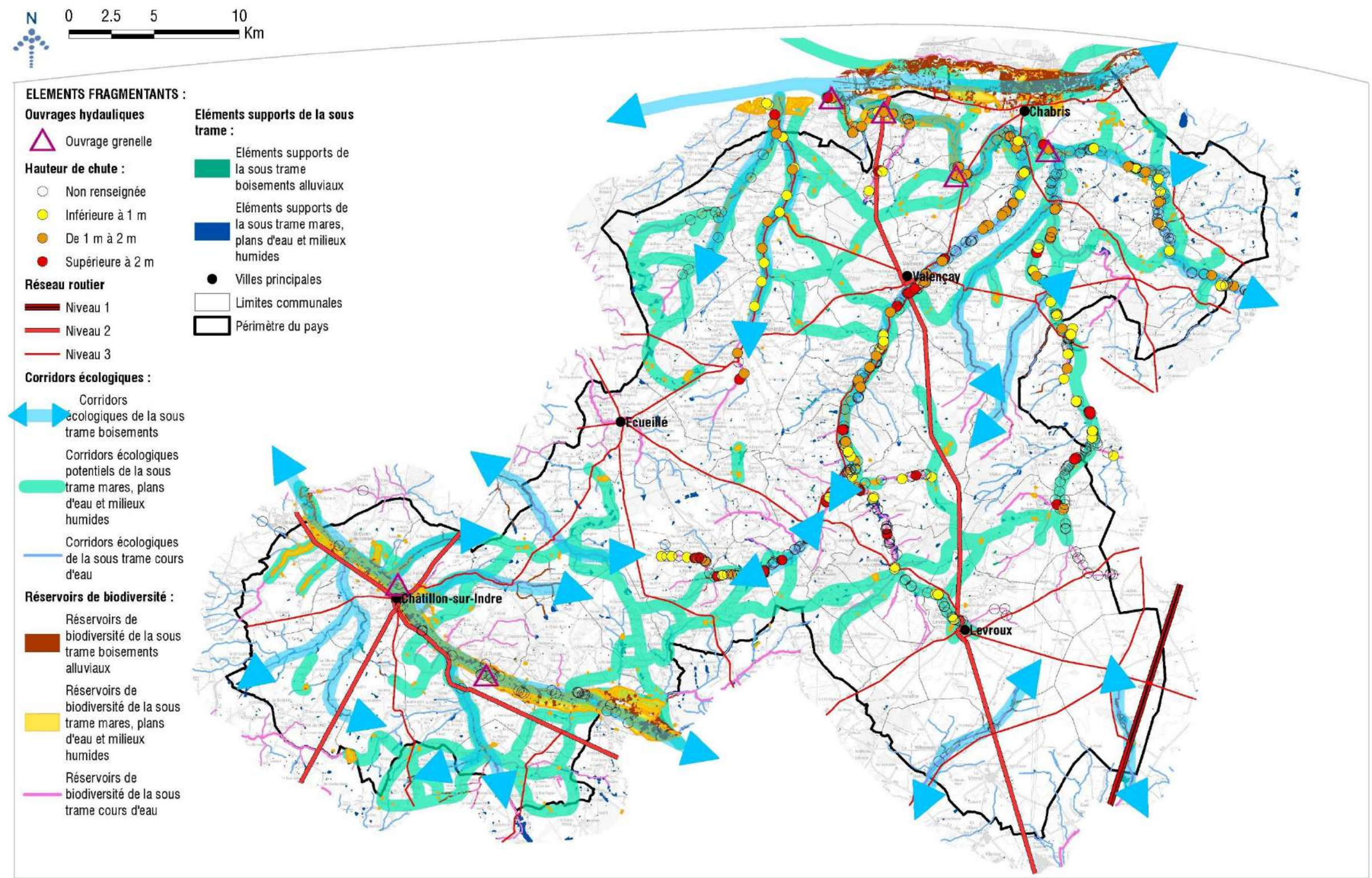
Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature



Figure 39 : Trame verte du Pays de Valençay en Berry



# FRAGMENTATION DE LA TRAME BLEUE

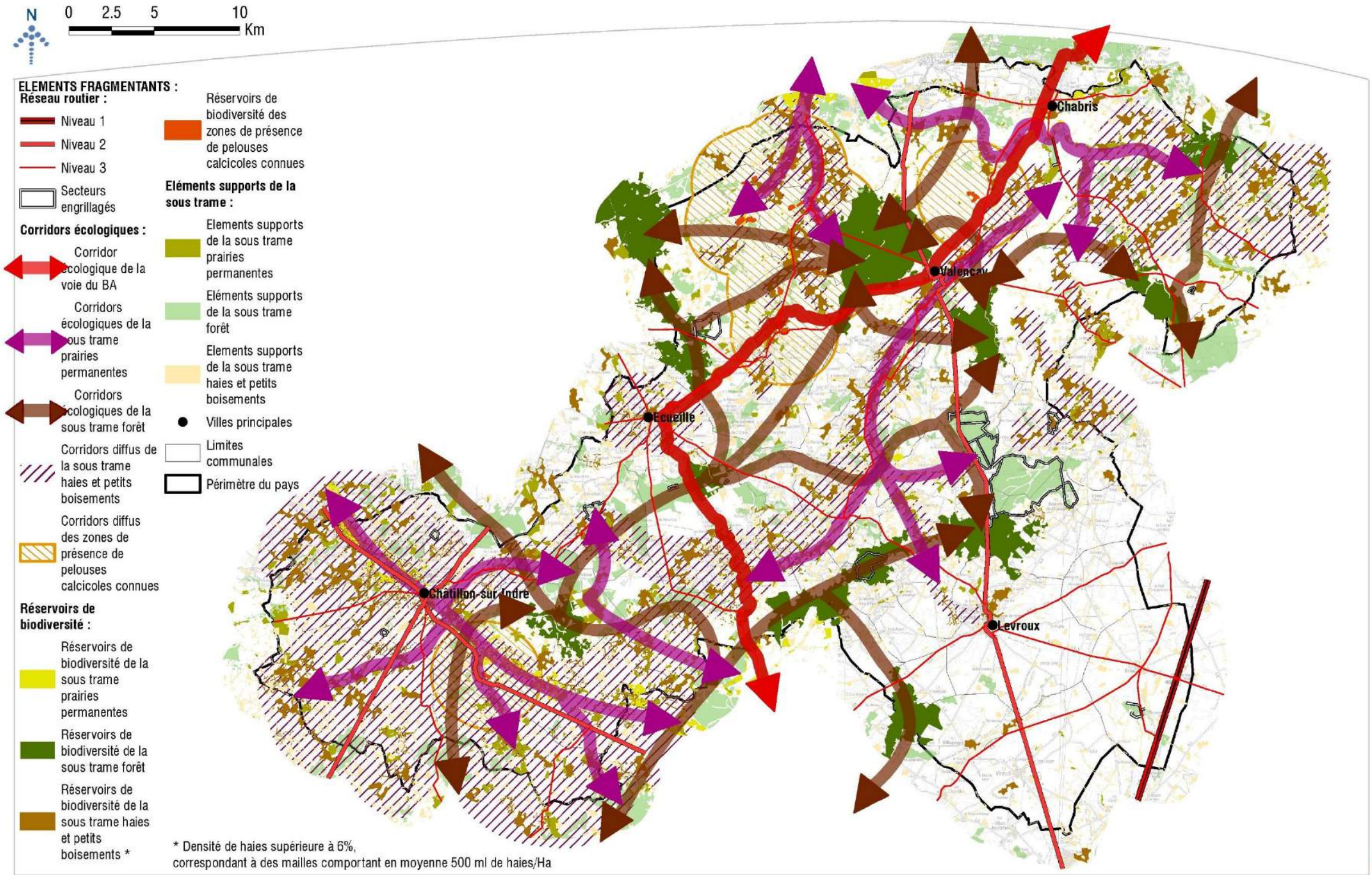


Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature, Syndicat de rivière du Fouzon, Sage Cher Aval, Onema

Figure 40 : Fragmentation de la Trame bleue au niveau du Pays de Valençay en Berry



# FRAGMENTATION DE LA TRAME VERTE



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Départemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature

Figure 41 : Fragmentation de la Trame verte au niveau du Pays de Valençay en Berry





## MISE EN ŒUVRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

## 4. MISE EN ŒUVRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

### 4.1. PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS ET D'ACTIONS INDICATIVES POUR L'ELABORATION D'UN PROGRAMME OPERATIONNEL D'ACTIONS

Au vu des enjeux mis en évidence dans le cadre de l'élaboration de la Trame verte et bleue du territoire, une réflexion a été menée afin de proposer des pistes d'actions exprimant les conditions de préservation ou d'amélioration du réseau écologique local défini.

En ce qui concerne la Trame bleue, un travail supplémentaire de superposition de la qualité des masses d'eau et de la densité des ouvrages hydrauliques sur le chevelu hydrographique du territoire a été réalisé. Elle permet d'avoir une approche complémentaire permettant de mettre en évidence les enjeux du territoire sur le thème de « l'eau » (cf. Annexe 3 page 143).

De grandes orientations ont ainsi été visées, elles-mêmes déclinées en propositions d'actions (une action prise pour exemple par orientation), complétées de 2 actions dites « chapeau » (correspondant à des actions incontournables et transversales au programme opérationnel d'actions à élaborer).

Ces propositions visent à constituer le socle d'un programme opérationnel d'actions en faveur du réseau écologique du Pays de Valençay en Berry, celui-ci restant à définir.

Tableau 11 : Propositions d'actions hiérarchisées en faveur du réseau écologique du Pays de Valençay en Berry

Orientations	Actions
Actions dites « chapeau »	Accompagner l'intégration de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme
	Animer la Trame verte et bleue et suivre la mise en œuvre du programme opérationnel d'actions
Restaurer les continuités écologiques du territoire	Renforcer le maillage de haies
Préserver le réseau écologique et valoriser les sites de biodiversité	Préserver les prairies permanentes et les pelouses calcicoles
	Valoriser la Trame verte et bleue dans la gestion des espaces publics
	Valoriser les petits boisements
Sensibiliser et communiquer autour des enjeux liés au réseau écologique du territoire	Valoriser, préserver et mettre en réseau les habitats et milieux remarquables sur l'emprise des collectivités territoriales

Parmi les actions indicatives proposées dans le tableau précédent, il s'agira d'établir une hiérarchisation et une priorisation dans le cadre de l'élaboration du programme opérationnel d'actions en faveur du réseau écologique du Pays. Ce travail de hiérarchisation devra être mené par le biais de réunion technique (COTECH) et de pilotage (COPIL) assurant un arbitrage et une validation de la déclinaison des actions proposées.



Les actions indicatives proposées pour chacune des grandes orientations sont détaillées aux pages suivantes sous la forme de fiches descriptives détaillées. Ces fiches comprennent, lorsqu'elles sont disponibles, les informations types suivantes :

- contexte et description de l'action,
- porteurs potentiels du projet et rôle du Pays,
- coût estimé,
- calendrier,
- indicateurs de suivi,
- bibliographie et exemples.

En ce qui concerne les partenaires éventuels et les aides financières mobilisables, on se reportera aux chapitres dédiés succédant la présentation des fiches descriptives des actions.

## Orientation dite « chapeau »

Intitulé de l'action	Accompagner l'intégration de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme
<p><b>Contexte</b></p> <p>La Trame verte et bleue est avant tout un outil d'aménagement du territoire : elle a donc vocation à être prise en compte lors de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme du territoire. L'étude de la Trame verte et bleue à l'échelle du Pays permet de définir les continuités écologiques à une échelle supra-communale. Ainsi dans le cadre de la définition du SCoT du Pays de Valençay en Berry, les enjeux liés à la Trame verte et bleue ont été intégrés dans l'évaluation environnementale du projet de SCoT et les axes du futur PADD du SCoT.</p> <p><b>Description de l'action</b></p> <p>A l'échelle des documents d'urbanisme, l'étude nécessite d'être affinée pour une prise en compte opérationnelle à l'échelle communale, voire infra-communale, dans le cadre des documents d'urbanisme. L'accompagnement des collectivités lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme, par le biais notamment de participation aux réunions de travail avec la commune, permet d'apporter un appui technique aux élus locaux pour la construction du rapport de présentation, du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ; ainsi que pour la traduction de la Trame verte et bleue dans le règlement et les documents graphiques comme le plan de zonage.</p> <p>Cette action se traduira notamment par la prise en compte des principes d'intégration développés dans le « <i>Guide de recommandations de la prise en compte de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme</i> ».</p>	
Porteur de projet potentiel	Communautés de Communes, Communes
Partenariats potentiels	DDT, Indre Nature, Chambre d'Agriculture
Rôle du Pays	Animation, coordination, veille, sensibilisation, porté à connaissance et suivi
Calendrier	A partir de 2016
Coût estimé	/
Dispositif financier mobilisable	Contrat Régional de Solidarité Territoriale, Région Centre-Val de Loire, Conseil Départemental,...
Indicateurs de suivi	Nombre de documents d'urbanisme intégrant la Trame verte et bleue, notamment au niveau du plan de zonage Qualitatifs : nombres de recommandations traduites dans le document d'urbanisme ; nombre de réservoirs de biodiversité protégés dans les documents d'urbanisme, nombre de corridors écologiques reportés au plan de zonage des documents d'urbanisme.
Bibliographie/Exemples	Guide méthodologique « <i>Trame verte et bleue et documents d'urbanisme</i> », Rapports du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, Juillet 2013.

Intitulé de l'action	Animer la trame verte et bleue et suivre la mise en œuvre du programme opérationnel d'actions
<p><b>Contexte</b></p> <p>La « Trame Verte et Bleue » (TVB) du Pays de Valençay en Berry est un outil d'aménagement durable du territoire visant à concilier le développement de l'activité humaine avec le maintien de la biodiversité identifiée : réservoirs de biodiversité (milieux et espèces) et corridors écologiques. Les collectivités locales ont désormais un rôle déterminant à jouer pour une prise en compte effective des réseaux écologiques. Leurs compétences relatives à la gestion de l'espace (autorisations d'urbanisme, déplacements, localisation des projets publics et infrastructures, rôle pédagogique...) leur confèrent un positionnement privilégié pour adopter une approche globale et combiner de manière harmonieuse la préservation des espaces naturels et le développement du territoire.</p> <p>Les collectivités locales étant les structures les plus pertinentes pour initier et faire vivre les actions de la TVB qui permettront de préserver et de restaurer de manière pérenne la fonctionnalité écologique du territoire, l'objectif de cette mission consistera à assurer l'animation de la TVB pour mettre en œuvre les actions déclinées ci-après. Cette animation sera assurée en interne au sein du Pays de valençay en Berry et prendra la forme d'une mission visant à engager la mise en œuvre des actions jugées prioritaires par les élus du Pays.</p> <p><b>Description de l'action</b></p> <p>Cette action vise également à mettre en place les indicateurs de suivi proposés dans le cadre des fiches actions du programme opérationnel d'actions retenu, et à dresser un bilan 5 ans après la définition de la Trame verte et bleue et le début de la mise en place des différentes actions programmées.</p>	
Porteur de projet potentiel	Pays de Valençay en Berry
Partenariats potentiels	Collectivités et membres du comité technique
Rôle du Pays	Coordonnateur, porteur de projet
Calendrier	A partir de 2016
Coût estimé	/
Dispositif financier mobilisable	/
Indicateurs de suivi	Aucun
Bibliographie/Exemples	/

## Orientation : Restaurer les continuités écologiques du territoire

Intitulé de l'action	Renforcer le maillage de haies
<p><b>Contexte</b></p> <p>Les haies constituent, outre un potentiel dans la production de bois, des abris favorables à la biodiversité, des brise-vents utiles à l'agriculture et ont un intérêt dans la gestion de l'eau et des sols. Malgré leur intérêt et leur présence révélée dans la cartographie de la Trame verte et bleue au niveau de la sous-trame « Haies et petits boisements », les haies sont aujourd'hui en régression car des pressions s'exercent sur le linéaire de haies : transformation agricole et développement de l'urbanisation.</p> <p><b>Description de l'action</b></p> <p>L'action consiste à restaurer un maillage de haies efficace, au niveau des espaces agricoles notamment. Cette action vise à réaliser des plantations linéaires (haies) permettant des reconnexions fonctionnelles. Les espèces plantées seront principalement choisies parmi un cortège d'essences locales.</p>	
Porteur de projet potentiel	Communes, Communautés de communes, Pays, propriétaires privés, exploitants agricoles, associations locales,
Partenariats potentiels	Chambre d'agriculture, CIVAM, Indre Nature,
Rôle du Pays	Animation, coordination du projet
Calendrier	A partir de 2016
Coût estimé	Entre 15 et 30 euros /ml
Dispositif financier mobilisable	Contrat régional de solidarité territoriale, AFAC Agroforesterie, ...
Indicateurs de suivi	Nombre de bénéficiaires, longueur de linéaires restaurés
Bibliographie/Exemples	/



## Orientation : Préserver le réseau écologique et valoriser les sites de biodiversité

Intitulé de l'action	Préservation des prairies permanentes et des pelouses calcicoles
<p><b>Contexte</b></p> <p>Les prairies permanentes et les pelouses calcicoles constituent des composantes du réseau écologique du territoire généralement isolés.</p> <p>L'objectif de l'action vise à renforcer le maillage de ces éléments structurants porteur d'une biodiversité singulière et souvent patrimoniale et/ou protégée.</p> <p>En effet, ces éléments sont aujourd'hui en proie à des pressions multiples (transformation agricole, développement de l'urbanisation, fermeture des milieux par absence d'entretien, etc.).</p> <p><b>Description de l'action</b></p> <p>Les prairies permanentes et les pelouses calcicoles sont des éléments importants de la biodiversité du Pays de Valençay en Berry ; la sous-trame « prairies et pelouses calcicoles » en est le témoignage.</p> <p>L'action se décline en trois points :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mettre en œuvre une politique de maîtrise foncière</b> En vue d'assurer une préservation sûre et durable d'un espace naturel contribuant à décliner la TVB au niveau local et dans l'intérêt général, les collectivités peuvent, par une action volontaire, procéder à l'acquisition de cet espace, afin notamment d'en assurer la protection.</li> <li>- <b>Améliorer la connaissance</b> L'action consiste à mettre en place des outils de valorisation de la biodiversité communale, permettant de compléter les connaissances naturalistes à une échelle fine, ciblée sur les enjeux écologiques et de développement de la commune puis de cibler des volets de sensibilisation et de valorisation du site. Il s'agit plus particulièrement d'accompagner les projets d'aménagement et de communication des communes.</li> <li>- <b>Valoriser et gérer ces milieux</b> La dernière étape revient à une gestion globale du site au regard d'un plan d'actions permettant sa valorisation et sa gestion.</li> </ul>	
Porteur de projet potentiel	Communes, Communautés de communes, Pays, propriétaires privés, exploitants agricoles
Partenariats potentiels	Conseil départemental, Chambre d'agriculture, Indre Nature, ...
Rôle du Pays	Animation, coordination du projet et sensibilisation
Calendrier	A partir de 2016
Coût estimé	/
Dispositif financier mobilisable	Contrat régional de solidarité territoriale, ...
Indicateurs de suivi	Nombre de sites préservés et valorisés Suivi de l'évolution de la surface des prairies permanentes et des pelouses calcicoles au sein du Pays
Bibliographie/Exemples	/

Intitulé de l'action	Valoriser la trame verte et bleue dans la gestion des espaces publics
<p><b>Contexte</b></p> <p>Le patrimoine naturel communal fait généralement l'objet d'une gestion ciblée sur la fonctionnalité des espaces, la sécurité qu'ils procurent aux éventuels usagers, ainsi que leur esthétisme. La prise de conscience de la nécessité d'adapter la gestion actuellement pratiquée sur ces espaces est nécessaire afin d'allier usages et diversité écologique.</p> <p><b>Description de l'action</b></p> <p>En tant que responsable de la gestion des espaces publics, les collectivités peuvent agir directement en faveur de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques. La prise de conscience des fonctions et des valeurs de la biodiversité passe par la généralisation de cette approche dans toutes les communes du territoire. Cette prise en compte passe notamment par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la restriction de la circulation d'engins motorisés sur certains chemins communaux au droit de certains secteurs sensibles ;</li> <li>- la gestion différenciée des bords des voies publiques (adoption du zéro-phyto par les collectivités, fauche tardive (exportatrice)...)</li> <li>- la gestion différenciée des espaces verts : utilisation de vivaces, économie et récupération d'eau pluviale sur les bâtiments publics ;</li> <li>- valorisation de petits milieux interstitiels : murs végétalisés, places publiques, etc. ;</li> <li>- contribution à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes ;</li> <li>- contribution à la réduction de l'éclairage nocturne et objectif d'orientation de l'éclairage vers le sol.</li> </ul> <p>L'action consiste à décliner des modalités de gestion sur les espaces gérés par les collectivités tels que les pelouses, les alignements d'arbres, les dépendances routières... Les cibles sont également l'usage des produits phytosanitaires. (il est à noter que le Pays de Valençay en Berry accompagne depuis 2013, 13 communes du territoire dans la charte « Zéro pesticide »).</p>	
Porteur de projet potentiel	Communes, Communautés de communes, Pays, Conseil départemental, associations et structures éducatives
Partenariats potentiels	Associations et structures éducatives, Conseil départemental
Rôle du Pays	Animation, coordination du projet et sensibilisation
Calendrier	A partir de 2016
Coût estimé	Réduction du coût de gestion pour les collectivités
Dispositif financier mobilisable	Contrat régional de solidarité territoriale, ...
Indicateurs de suivi	Nombre de communes impliquées Linéaire de routes concerné par les pratiques adaptées
Bibliographie/Exemples	<i>La gestion écologique des espaces naturels / Valoriser la biodiversité à Eau de Paris</i> – Guides et pratiques (Mairie de Paris, Février 2014)

Intitulé de l'action	Valorisation des petits boisements
<p><b>Contexte</b></p> <p>Les petits boisements constituent sur le territoire des sites favorables à la biodiversité mais offrent également un potentiel économique dans la production de bois. Toutefois, ils sont aujourd'hui en régression en raison du fait qu'ils sont peu valorisés. L'action doit donc répondre à l'enjeu de gestion d'une filière en circuit court et faciliter la création d'une économie circulaire sur le territoire :</p> <p><b>Description de l'action</b></p> <p>Cette action se décline en trois points :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identification des différents boisements du territoire (localisation, propriété, etc.) ;</li> <li>- définition, au regard des disponibilités, d'un programme d'actions pour le développement de la filière bois « locale » ;</li> <li>- mise en œuvre d'une filière.</li> </ul>	
Porteur de projet potentiel	Communes, Communautés de communes, Pays, propriétaires privés, exploitants agricoles, associations locales,
Partenariats potentiels	Chambre d'agriculture, Indre Nature, ADEAR, CIVAM,
Rôle du Pays	Animation, coordination du projet
Calendrier	A partir de 2016
Coût estimé	/
Dispositif financier mobilisable	Contrat régional de solidarité territoriale, ...
Indicateurs de suivi	Mise en place d'une filière sur le territoire
Bibliographie/Exemples	/

## Orientation : Sensibiliser et communiquer autour des enjeux liés au réseau écologique du territoire

Intitulé de l'action	Valoriser, préserver et mettre en réseau les habitats et milieux remarquables sur l'emprise des collectivités territoriales.
<p><b>Contexte</b> La notion de Trame verte et bleue n'est que très peu connue du public. Bien que sensibilisé à la préservation de la biodiversité via la prise de conscience des impacts des changements climatiques sur les écosystèmes, la Trame verte et bleue reste très peu abordée, tant auprès du grand public qu'auprès des scolaires.</p> <p><b>Description de l'action</b> Engager une démarche d'identification, de valorisation et de mise en réseau d'espaces naturels remarquables (pelouses calcicoles, prairies permanentes, mares, zones humides,...) communaux ou privés avec projet d'acquisition par la collectivité, intégrant les éventuels Espaces naturels Sensibles du département présents sur le territoire du Pays et éventuellement les sites paysagers inscrits ou classés.</p> <p><u>Phase d'identification :</u> Phase d'identification des ressources à partir de données naturalistes préexistantes (étude bibliographique) et inventaires de terrain sur la base du volontariat des collectivités (candidature, signalement de site,...)</p> <p>Sous le contrôle et la coordination de naturalistes, l'action pourra aussi s'appuyer sur une démarche participative impliquant les populations locales, les associations et les établissements scolaires.</p> <p><u>Phase de valorisation :</u> L'espace identifié pourra faire l'objet d'une publication (panneau ou fiche de présentation, fiche pédagogique, plaquette ...) d'ateliers ou chantiers de restauration ou d'entretien régulier... et de visites organisées.</p> <p><u>Phase de mise en réseau :</u> L'ensemble coordonné de cette démarche à l'échelle du Pays pourra déboucher sur un document, un livret, un circuit touristique...</p>	
Porteur de projet potentiel	Pays de Valençay en Berry
Partenariats potentiels	Indre Nature, OTSI, ADTI, établissements scolaires, associations, Conseil Départemental, ...
Rôle du Pays	Animation, coordination du projet et sensibilisation
Calendrier	A partir de 2017
Coût estimé	/
Dispositif financier mobilisable	CRST, Région Centre Val de Loire, Conseil Départemental,...
Indicateurs de suivi	/
Bibliographie/Exemples	/



## 4.2. RECOMMANDATIONS POUR LA PRISE EN COMPTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Les documents d'urbanisme des communes du territoire sont des outils importants pour la mise en œuvre de la Trame verte et bleue. Ils doivent ainsi prendre en compte les enjeux régionaux identifiés dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique en les affinant et concrétisant à l'échelle locale, et identifier des enjeux de continuités écologiques propres à leur territoire et échelle de travail.

Toutefois, il est à noter que l'intégration de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme ne fait pas l'objet d'une méthodologie stricte et imposée. Le choix de cette méthode dépend ainsi du contexte, des enjeux communaux ainsi que des données disponibles ; cependant, différents guides méthodologiques dédiés à l'intégration de la TVB dans les documents d'urbanisme existent, notamment :

- *La Trame verte et bleue dans les Plans locaux d'urbanisme-Guide méthodologique*, DREAL Midi-Pyrénées, Mai 2012. ;
- *Trame verte et bleue et documents d'urbanisme-Guide méthodologique*, Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, Juillet 2013.

### 4.2.1. Prise en compte de la TVB dans les Schémas de Cohérence Territoriaux (SCoT)

Le SCoT constitue un document cadre privilégié pour l'intégration de la TVB puisqu'il impose la compatibilité aux PLU et aux autres projets d'aménagement.

Au sein du SCoT, l'intégration de la TVB peut se faire au niveau du :

- **PADD** :
  - présentation des orientations principales choisies sur le territoire pour assurer son développement et son évolution dans un contexte de développement durable ;
  - déclinaison des enjeux et objectifs du SCoT ;
- **DOO** :
  - assure la mise en place du PADD et permet par exemple d'identifier des espaces naturels, agricoles ou forestiers à protéger, des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace, etc.



« Squelette » d'un SCoT

#### **4.2.2. Prise en compte de la TVB dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)**

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) constitue un document stratégique et réglementaire qui traduit les grandes orientations communales en matière d'aménagement, de développement de l'habitat, des zones d'activités, des zones agricoles et forestières. Il exprime l'évolution souhaitée d'un territoire communal et se concrétise par un plan de zonage et un règlement écrit énonçant les règles d'urbanisme.

Le PLU constitue le document opposable encadrant les projets d'aménagement et la destination des sols. Il constitue ainsi une réelle opportunité pour l'aménagement durable du territoire ainsi que la prise en compte et la concrétisation de la Trame verte et bleue, en conciliant les enjeux de préservation écologique avec les enjeux socio-économiques.

Sur le plan réglementaire, le décret du 29 février 2012 modifiant l'article R.123-11 du code de l'urbanisme relatif aux documents graphiques du règlement du PLU 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.

D'autre part, les PLU doivent compléter et affiner l'information disponible dans la cartographie et les enjeux des échelles supra territoriales (SCoT, SRCE, etc.) (cf. Figure 5).

L'intégration de la Trame verte et bleue peut se faire à tous les niveaux du Plan Local d'Urbanisme :

- **Rapport de présentation :**

- définition du niveau d'implication de la commune dans la TVB ;
- TVB affinée à l'échelle de la commune au sein de l'état initial de l'environnement : hiérarchisation des enjeux de continuités écologiques au sein des enjeux environnementaux globaux, analyse de la fonctionnalité des espaces de biodiversité, identification des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques ;
- mise en évidence des atouts de la TVB dans le projet de territoire ;
- justification des choix du PLU au regard de la prise en compte de la TVB (calcul de consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers par exemple).

- **PADD :**

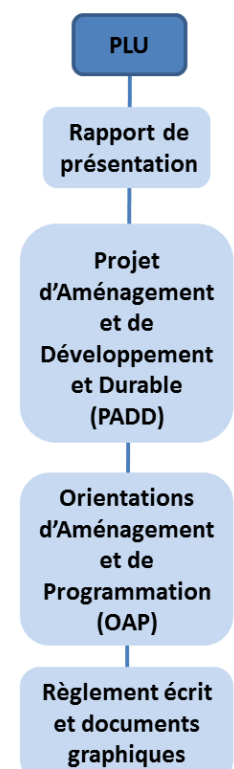
- prise en compte de la TVB sur la commune sous forme rédigée : enjeux et objectifs liés aux continuités écologiques ;
- et possiblement sous forme graphique : carte schématique illustrant les objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

- **OAP :**

L'orientation d'Aménagement et de Programmation permet une intégration fine des problématiques liées à la TVB à l'échelle d'un projet urbain (OAP sectorielle). Il est cependant possible de réaliser une OAP générale dédiée au patrimoine naturel et à la TVB à l'échelle de la commune entière.

- définition d'options d'aménagement sur des secteurs à enjeux pour les continuités écologiques afin de garantir leur préservation ou leur remise en bon état ;  
*Exemples d'orientations : plantations à créer ou à conserver, principes de tracés de voiries nouvelles, création d'une continuité écologique traversant une zone à urbaniser, restauration d'un cours d'eau ainsi que ses abords, ou encore identification d'obstacles à effacer, etc.*
- intégration de la multifonctionnalité de la TVB dans chaque OAP sectorielle ;
- recherche systématique des continuités écologiques pouvant concerner les secteurs à aménager.

Il est à noter que les projets doivent être compatibles avec les principes de l'OAP.



« Squelette » d'un PLU

- **Règlement et document graphique :**

- précision et enrichissement de la définition des zones N (Naturelles) et A (Agricoles), avec prise en compte de la TVB ;
- identification des éléments de la TVB (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques) au plan de zonage du PLU par un « sur-zonage » ou par un « zonage indicé », permettant de préciser les règles spécifiques aux espaces et secteurs contribuant à la TVB ;
- mise en œuvre de la TVB dans les articles composant le règlement, afin d'associer des prescriptions aux zonages indicés en adéquation avec les enjeux de continuités écologiques identifiés :

*Exemples de prescriptions permettant de préserver la TVB dans certains articles du règlement:*

- ✓ *Articles 1 et 2 : « Occupations des sols interdites et soumises à conditions particulières »,* permettant de protéger les continuités écologiques menacées par l'étalement urbain, notamment les réservoirs de biodiversité, ou de garantir une largeur minimale d'un espace identifié comme corridor écologique. Par exemple, interdire des constructions agricoles entre deux grands massifs boisés.
- ✓ *Articles 6 et 7 : « Implantation des bâtiments par rapport aux voies et aux limites séparatives ».* Ces articles peuvent être par exemple définir des zones tampons entre une construction et la lisière d'un bois.
- ✓ *Article 11 : « Aspect extérieur et clôtures »,* prescriptions en matière de clôtures aux abords des constructions, afin de garantir une certaine « transparence » permettant le déplacement de la petite faune.
- ✓ *Article 13 : « Gestion des espaces libres et plantations ».* Cet article permet par exemple de préciser le pourcentage d'espaces verts, d'obliger à l'implantation de haies en plus des clôtures, de maintenir la végétation existante sur une parcelle.

- **Protection d'éléments ponctuels :**

Au-delà des règles de constructibilité affectées par les zonages et les espaces ou secteurs bénéficiant d'un zonage indicé, la préservation de la TVB peut également justifier la protection d'éléments ponctuels à enjeux pour les continuités écologiques, avec la mobilisation de quatre outils du code de l'urbanisme, identifiés dans le PLU :

- ***l'identification et protection d'éléments naturels ou paysagers au titre de l'article L. 123-1-5 7 :***

Cet article permet d'identifier, de protéger et de définir des prescriptions de nature à assurer la protection des éléments liés à la TVB. Il ne constitue pas une protection absolue qui fige définitivement le devenir du patrimoine naturel et paysager, mais plutôt une protection modulable qui en permet le contrôle. En effet, tous les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément identifié sont soumis à déclaration préalable.

S'agissant du cas particulier des clôtures, l'article R.421-12 du code de l'urbanisme prévoit également l'obligation d'une déclaration préalable à l'édification d'une clôture dans un secteur délimité en application de l'article L. 123-1-5 7°, ce qui incite à définir dans le PLU des prescriptions en termes de perméabilité des nouvelles clôtures par le biais d'ouvertures pour le passage de la petite faune par exemple.

- ***la définition d'emplacements réservés (Art. L. 123-1-5 8°) :***

Cet outil peut contribuer à définir une TVB en milieu urbain, avec la création d'aménagements contribuant à la préservation et/ou restauration de continuités écologiques (création de parcs et jardins, de cheminements piétons, etc.). L'emplacements réservés implique à terme une acquisition de l'espace en question par la collectivité, garantie pour sa gestion et sa pérennité.



- *la protection de terrains cultivés en milieu urbain (Art. L.123-1-5 9°) :*

Cette disposition peut permettre à la fois de définir comme inconstructibles des terrains soumis à de fortes pressions foncières comme les espaces agricoles périurbains, mais aussi de sauvegarder des jardins ou vergers, permettant ainsi le maintien de la biodiversité en milieu urbain.

- *les Espaces Boisés Classés-EBC (Art. L.130) :*

Cet article permet de classer comme espaces boisés des bosquets, des haies, des parcs, des plantations d'alignement et des arbres isolés qui présentent un intérêt écologique (par exemple parce qu'ils assurent la continuité écologique dans une zone urbaine). Il peut aussi permettre de délimiter des espaces à boiser ou reboiser.

Le classement en EBC 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. Il interdit donc de plein droit les défrichements et impose une déclaration préalable pour toutes coupes ou abattages d'arbres.

### **4.2.3. Prise en compte de la TVB pour les communes qui n'ont pas de PLU**

En application des dispositions de l'article L. 110 du code de l'urbanisme, les collectivités publiques doivent intégrer « *la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques* » à leurs prévisions et décisions en matière d'utilisation de l'espace.

L'article L. 121-1 du code de l'urbanisme rappelle la nécessité d'intégration de cet enjeu pour les SCoT, PLU et cartes communales. Toutefois, même en l'absence de document d'urbanisme, la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques en particulier est un objectif à intégrer pour les communes soumises au règlement national d'urbanisme (RNU).

#### **4.2.3.1. Prise en compte des continuités écologiques dans les cartes communales**

Les cartes communales sont des documents d'urbanisme simples, suffisants dans les zones peu soumises à la pression d'urbanisation où les continuités écologiques sont peu menacées par l'extension du bâti.

Les continuités écologiques peuvent être préservées par leur inscription en zone non constructible par la carte communale. Ces continuités à préserver peuvent correspondre à des structures paysagères existantes (haies, forêts, espaces agricoles, etc.), des zonages de biodiversité présents sur le territoire (Natura 2000, réserves, ZNIEFF, etc.) et/ou des connaissances locales.

De plus, il est à souligner que les cartes communales doivent prendre en compte le SRCE.

D'autre part, il est à noter que la commune peut, par délibération du conseil municipal prise après enquête publique, identifier des éléments présentant un intérêt patrimonial et paysager à préserver au titre de l'article R. 421-23-i du code de l'urbanisme.

#### **4.2.3.2. Prise en compte des continuités écologiques dans les communes dépourvues de document d'urbanisme**

Dans les communes non couvertes par un document d'urbanisme, les dérogations au principe de non constructibilité sont encadrées (article L. 111-1-2 du code de l'urbanisme). Il est à souligner l'importance de la prise en compte des enjeux relatifs aux continuités écologiques dans le cadre de la mise en œuvre éventuelle de ces dérogations, enjeux identifiés notamment par le SRCE ou par l'inventaire des éléments patrimoniaux et paysagers à préserver qu'aura pu réaliser la commune.

Par ailleurs, certains outils du Règlement National d'Urbanisme (RNU) peuvent être mobilisés au moment de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour préserver ou remettre en bon état les espaces et éléments contribuant aux continuités écologiques :

- la création d'espaces verts (article R. 111-7 du code de l'urbanisme) ;
- la préservation des espaces naturels aux abords des constructions projetées (articles R. 111-14 et suivants du code de l'urbanisme) ;
- la déclaration préalable pour les clôtures (article R. 421-12 du code de l'urbanisme).

## 4.1. PARTENAIRES MOBILISABLES

### 4.1.1. Comment passer à l'action ?

La mise en œuvre concrète de la préservation et de la restauration de continuités écologiques passe par la mobilisation de nombreux outils existants et d'acteurs incontournables.

Le programme opérationnel d'actions en faveur de la TVB du Pays s'attache à décrire les différentes actions envisagées. Les partenaires mobilisables pour sa mise en œuvre détaillés au paragraphe suivant.

### 4.1.1. Les partenaires mobilisables pour la mise en œuvre des actions

Au-delà de leur identification et de leur description, la mise en œuvre des actions pour la gestion des continuités écologiques et la mise en valeur de la trame verte et bleue du Pays prendra différentes formes et fera intervenir une multitude d'acteurs : collectivités territoriales, agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheurs, entreprises, gestionnaires d'infrastructures, associations, particuliers...

Le tableau suivant présente les différents partenaires mobilisables par le Pays Castelroussin Val de l'Indre pour la mise en œuvre du programme opérationnel d'actions.

Nature des institutions	Exemples
Collectivités territoriales	Syndicats intercommunaux, Communauté de Communes, Conseil Départemental de l'Indre
Acteurs du territoire et entreprises	Agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheur, ... Chambre d'Agriculture de l'Indre, Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER), entreprises privées de toutes natures, ...
Gestionnaires d'infrastructures	SNCF Réseau, Conseil départementale de l'Indre
Organismes d'état, établissements publics	Direction Départementale des Territoires, DREAL Centre, Office National des Forêts, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), ...
Associations, Fédérations et Syndicats professionnels	Indre Nature, CPIE Brenne Berry, Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA), Fédération Départementale des Chasseurs de l'Indre, Conservatoire des Espaces Naturels de la Région Centre, Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE), Centre Régional de la Propriété Forestière [CRPF - délégation régionale du centre national de la propriété forestière (CNPFF)], FREDON Centre <sup>17</sup> – Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de la région Centre-Val de Loire

A ces institutions peuvent être ajoutés les bureaux d'études spécialisés en environnement (études et maîtrise d'œuvre) et les notaires ainsi que les particuliers qui peuvent œuvrer en faveur de la biodiversité du Pays.

<sup>17</sup> FREDON : La FREDON Centre-Val de Loire (CVL) est un syndicat professionnel reconnu Organisme à Vocation Sanitaire (OVS) pour le végétal par le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt. Elle est donc reconnue par l'autorité administrative pour assurer la protection de l'état sanitaire des végétaux en région. Spécialisée en phyto-diagnostic, la FREDON CVL a pour objet essentiel la protection de l'état sanitaire des végétaux et du patrimoine naturel dans l'intérêt général, ainsi que la promotion des pratiques respectueuses de l'environnement.

## **4.2. AIDES FINANCIERES MOBILISABLES**

### **4.2.1. Comment financer les actions ?**

Suite à la définition de la Trame Verte et Bleue du Pays de Valençay en Berry, il reste à établir le programme opérationnelle d'actions. Les questions du financement des actions qui seront développées se posent.

La réalisation de ces objectifs se traduira très certainement dans les opérations d'urbanisme, la réalisation des projets d'aménagement ou de transport, la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, mais aussi la conduite d'opérations de rétablissement de continuités écologiques. La mobilisation des fonds européens et des collectivités, mais également de l'Etat dans le cadre des contrats de plans Etat-Régions, devra notamment accompagner ces réalisations.

Les aides financières et/ou organismes mobilisables pour l'obtention de subventions sont les suivants :

- Union européenne (programme FEADER<sup>18</sup>),
- Etat,
- Conseil Régional (Stratégie Régionale de la Biodiversité),
- Conseil Départemental,
- Union européenne – LEADER,
- Agence de l'Eau,
- Fondation,
- Appel à projet,
- Contrat de Pays,
- Fond de formation professionnelle,
- Dans le cadre des Agenda 21 :
  - o L'Europe - Le FEADER Axe B « *promouvoir le Développement Durable et la lutte contre l'effet de serre* »,
  - o Etat - Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire - La DATAR/ Fond National d'Aménagement du Territoire (FNADT - Volet Territorial).

ainsi que toute aide financière légale.

---

<sup>18</sup> FEADER : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural. Le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) est un instrument de financement de la politique agricole commune (PAC). Il est consacré au développement rural.



#### **4.2.1. Précision sur le programme FEADER**

Quatre axes orientent le programme de développement rural et l'intervention du FEADER de la région Centre :

- Axe 1 – Compétitivité des secteurs agricole et forestier : Formation professionnelle et information, aides à l'installation, plan de modernisation des bâtiments d'élevage, plan végétal pour l'environnement, amélioration des peuplements forestiers, aides aux industries agro-alimentaires, mécanisation de la récolte de bois, desserte forestière ;
- Axe 2 – Amélioration de l'environnement : Indemnités compensatoires de handicaps naturels, mesures agro-environnementales (prime herbagère agro-environnementale, conversion à l'agriculture biologique, protection des races menacées, préservation des ressources végétales, apiculture, mesures territorialisées), défense des forêts contre les incendies, contrats Natura 2000 en forêt ;
- Axe 3 – Qualité de vie en milieu rural : Promotion de l'hébergement touristique, Services de base pour la population rurale, maintien du dernier commerce, élaboration et animation des documents d'objectifs (DOCOB) Natura 2000, conservation et mise en valeur du patrimoine naturel, chartes forestières de territoire ;
- Axe 4 – LEADER : Stratégie locale de développement, coopération inter-territoriale et transnationale.

Un cinquième axe est réservé à l'assistance technique (fonctionnement du programme et du réseau rural et communication).



## BIBLIOGRAPHIE

## 5. BIBLIOGRAPHIE

### Guides nationaux remis par le Comité Opérationnel (COMOP) « Trame verte et bleue » :

#### ➤ Guide 1

- ALLAG-DHUISME F., AMSALLEM J., BARTHOD C., DESHAYES M., GRAFFIN V., LEFEUVRE C., SALLES E. (COORD), BARNETCHE C., BROUARD-MASSON J., DELAUNAY A., GARNIER CC, TROUVILLIEZ J. (2010). *Choix stratégiques de nature à contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques – premier document en appui à la mise en oeuvre de la Trame verte et bleue en France*. Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue. MEEDDM ed.

#### ➤ Guide 2

- ALLAG-DHUISME F., AMSALLEM J., BARTHOD C., DESHAYES M., GRAFFIN V., LEFEUVRE C., SALLES E. (COORD), BARNETCHE C., BROUARD-MASSON J., DELAUNAY A., GARNIER CC, TROUVILLIEZ J., (2010). *Guide méthodologique identifiant les enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques et comportant un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique – deuxième document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France*. Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue. MEEDDM ed.

#### ➤ Guide 3

- ALLAG-DHUISME F., BARTHOD C., BIELSA S., BROUARD-MASSON J., GRAFFIN V., VANPEENE S. (COORD), CHAMOUTON S., DESSARPS P.-M., LANSIART M., ORSINI A., (2010). *Prise en compte des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques par les grandes infrastructures linéaires de l'État et de ses établissements publics – troisième document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France*. Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue. MEEDDM ed.

### Autres documents consultés :

- SORDELLO, R., et al (2011) *Trame verte et bleue, Critères nationaux de cohérence, Contribution à la définition du critère sur les espèces*, Service du Patrimoine Naturel, Muséum National d'Histoire Naturelle, 118 p.
- SORDELLO R., GAUDILLAT V., SIBLET J.P., TOUROULT J. *Trame verte et bleue – Critères nationaux de cohérence – Contribution à la définition du critère sur les habitats*, Service du Patrimoine Naturel, Muséum National d'Histoire Naturelle, 29 p.
- BERTAÏNA 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).
- CONSEIL ARCHITECTURE URBANISME ENVIRONNEMENT DU PUY-DE-DOME, (2011). *La Trame verte et bleue, comment identifier les réseaux écologiques à l'échelle locale ?*, p. 47.
- SERVICE D'ÉTUDES TECHNIQUES DES ROUTES ET AUTOROUTES (SETRA), (2007). *Fragmentation de l'habitat due aux infrastructures de transport – Manuel européen d'identification des conflits et de conception de solutions. Rapport de la France – Action COST 341 Transport*. 179 pages.

**Principaux sites internet consultés :**

- Centre de ressources Trame verte et bleue : <http://www.trameverteetbleue.fr>
- Ministère de l'écologie et du développement durable et de l'énergie : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-La-Trame-verte-et-bleue,1034-.html>
- DREAL CENTRE-VAL DE LOIRE (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) : <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr>.





## ANNEXES

6. ANNEXES

Annexe 1 : Liste des espèces à enjeux retenues pour l’élaboration de la Trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry

Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permane ntes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen ts	Ss-trame Boisemen ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Agnathe	<i>Petromyzon marinus</i> (Linnaeus, 1758)	Lamproie marine							X	
Amphibien	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Crapaud accoucheur						X		
Amphibien	<i>Bufo calamita</i> (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite						X		
Amphibien	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué						X		
Amphibien	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	Pélodyte ponctué						X		
Amphibien	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768) ( <i>Triturus cristatus</i> <i>cristatus</i> )	Triton crêté						X		
Amphibien	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	Triton marbré				X		X		
Chiroptère	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe		X	X	X	X			X
Chiroptère	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Vespertilion de Bechstein		X		X				X
Chiroptère	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Vespertilion à oreilles échancrées		X		X				X
Chiroptère	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Grand murin		X		X				X
Chiroptère	<i>Rhinolophus euryale</i> (Blasius, 1853)	Rhinolophe euryale		X		X				X
Chiroptère	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe		X		X				X
Chiroptère	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Petit rhinolophe		X		X				X
Coléoptère	<i>Cerambyx cerdo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Capricorne			X	X	X			
Coléoptère	<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	Barbot, Pique-prune			X	X	X			
Coléoptère	<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	Rosalie des Alpes		X						
Flore	<i>Acer monspessulanum</i> (L., 1753)	Erable de Montpellier			X	X				
Flore	<i>Alisma gramineum</i> (Lej., 1811)	Flûteau à feuilles de Graminée						X	X	
Flore	<i>Allium sphaerocephalon</i> (L., 1753)	Ail à tête ronde								
Flore	<i>Amelanchier ovalis</i> (Melik., 1793)	Amélanchier		X						
Flore	<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) (Bateman, Pridgeon & Chase, 1997)	Ochis punaise		X				X		

Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permanen- tes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen- ts	Ss-trame Boisemen- ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Flore	<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) (R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997)	Orchis des marais		X				X		
Flore	<i>Anthericum liliago</i> (L., 1753)	Phalangère à fleurs de lis, Phalangère petit-lis, Bâton de Saint Joseph								
Flore	<i>Arnoseria minima</i> (L.) (Schweigg. & Körte, 1811)	Arnoséris naine								
Flore	<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>Pachyrachis</i> (H.Christ) (Lovis & Reichst., 1980)	Capillaire des murailles à rachis épais								
Flore	<i>Briza minor</i> (L., 1753)	Petite amourette		X						
Flore	<i>Bupleurum tenuissimum</i> (L., 1753)	Buplèvre grêle, Buplèvre menu		X						
Flore	<i>Caldesia parnassifolia</i> (L.) (Parl., 1860)	Alisma à feuilles de Parnassie						X		
Flore	<i>Campanula erinus</i> (L., 1753)	Campanule érinus		X						
Flore	<i>Campanula persicifolia</i> (L., 1753)	Campanule à feuilles de pêcher			X					
Flore	<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) (O.E.Schulz, 1903)	Dentaire pennée, Cardamine à sept feuilles			X					
Flore	<i>Carex binervis</i> (Sm., 1800)	Laïche à deux nervures								
Flore	<i>Carex bohémica</i> (Schreber, 1772)	Laïche de Bohème						X		
Flore	<i>Carex distans</i> (L., 1759)	Laïche à épis distants						X		
Flore	<i>Carex hostiana</i> (DC., 1813)	Laïche blonde						X		
Flore	<i>Carex lasiocarpa</i> (Ehrh., 1784)	Laïche à fruit barbu, Laïche à fruit velu						X		
Flore	<i>Carex pulicaris</i> (L., 1753)	Laïche puce						X		
Flore	<i>Carex umbrosa</i> (Host, 1801)	Laïche des ombrages					X	X		
Flore	<i>Carex viridula</i> subsp. <i>viridula</i> (Michx., 1803)	Laïche tardive						X		
Flore	<i>Carthamus lanatus</i> (L., 1753)	Centaurée laineuse, Faux Safran								
Flore	<i>Centaurea calcitrapa</i> (L., 1753)	Centaurée chausse- trape								
Flore	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) (Rich., 1817)	Céphalanthère rouge			X					
Flore	<i>Cicendia filiformis</i> (L.) (Delarbre, 1800)	Cicendie filiforme						X		
Flore	<i>Crassula vaillantii</i> (Willd.) (Roth, 1827)	Bulliarde de Vaillant, Crassule de Vaillant						X		
Flore	<i>Cyperus flavescens</i> (L.) (L., 1753)	Souchet jaunâtre						X		
Flore	<i>Dactylorhiza brennensis</i> (E.Nelson, 1976)	Dactylorhize de la Brenne						X		

Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permanen- tes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen- ts	Ss-trame Boisemen- ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Flore	<i>Dactylorhiza elata subsp. sesquipedalis</i> (Willd.) (Soó, 1962)	Orchis des Charentes		X				X		
Flore	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) (Soó, 1762)	Orchis incarnat, Orchis couleur de chair						X		
Flore	<i>Dactylorhiza viridis</i> (L.) (R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997)	Orchis vert, Orchis grenouille		X				X		
Flore	<i>Damasonium alisma</i> (Miller, 1768)	Etoile d'eau, Damasonie étoilée						X		
Flore	<i>Deschampsia setacea</i> (Hudson) (F.Albers & Butzin, 1977)	Canche des marais						X		
Flore	<i>Digitalis lutea</i> (L., 1753)	Digitale jaune			X	X				
Flore	<i>Doronicum plantagineum</i> (L., 1753)	Doronic à feuilles de plantain			X					
Flore	<i>Drosera intermedia</i> (Hayne, 1798)	Rossolis intermédiaire						X		
Flore	<i>Drosera rotundifolia</i> (L., 1753)	Rossolis à feuilles rondes						X		
Flore	<i>Elatine alsinastrum</i> (L., 1753)	Elatine verticillée, Elatine fausse alsine						X		
Flore	<i>Elatine hydropiper</i> (L., 1753)	Elatine Poivre-d'eau						X		
Flore	<i>Epilobium palustre</i> (L., 1753)	Epilobe des marais						X		
Flore	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) (SW., 1800)	Epipactis à petites feuilles				X				
Flore	<i>Epipactis muelleri</i> (Godfery, 1921)	Epipactis de Müller		X		X				
Flore	<i>Epipactis palustris</i> (L.) (Crantz, 1769)	Epipactis des marais						X		
Flore	<i>Epipactis purpurata</i> (Sm., 1828)	Epipactis pourpre			X					
Flore	<i>Equisetum x moorei</i> (Newman, 1854)	Prêle occidentale						X		
Flore	<i>Erica vagans</i> (L., 1770)	Bruyère voyageuse, Bruyère vagabonde								
Flore	<i>Eriophorum angustifolium</i> (Honck., 1782)	Linaigrette à feuilles étroites						X		
Flore	<i>Eriophorum latifolium</i> (Hoppe, 1800)	Linaigrette à feuilles larges						X		
Flore	<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) (Carvel, 1886)	Cicendie naine, Exacule naine, Cicendie fluette						X		
Flore	<i>Fritillaria meleagris</i> (L., 1753)	Fritillaire damier, Fritillaire pintade		X			X	X	X	
Flore	<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) (Gren. & Godr., 1847)	Fumana vulgaire, Fumana à tiges retombantes								
Flore	<i>Galatella linosyris</i> (L.) (Rchb.f., 1854)	Aster linosyris		X						



Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permanen- tes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen- ts	Ss-trame Boisemen- ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Flore	<i>Galeopsis angustifolia</i> (Ehrh. ex Hoffm., 1804)	Galéopsis à feuilles étroites	X							
Flore	<i>Galeopsis segetum</i> (Necker, 1770)	Galéopsis douteux, Galéopsis des champs	X							
Flore	<i>Galium debile</i> (Desv., 1818)	Gaillet faible						X		
Flore	<i>Gentiana pneumonanthe</i> (L., 1753)	Gentiane des marais, Gentiane pulmonaire des marais		X				X		
Flore	<i>Geranium sanguineum</i> (L., 1753)	Géranium sanguin, Sanguinaire, Bec de grue			X					
Flore	<i>Gladiolus illyricus sensu auct. (Gall., 1838)</i>	Glaïeul d'Illyrie								
Flore	<i>Gratiola officinalis</i> (L., 1753)	Gratiolle officinale						X		
Flore	<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) (L.C.M. Rich., 1817)	Gymnadenie odorante, Orchis odorant		X				X		
Flore	<i>Helosciadium inundatum</i> (L.) (W.D.J. Koch, 1824)	Ache inondée						X		
Flore	<i>Holosteum umbellatum</i> (L., 1753)	Holostée en ombelle								
Flore	<i>Hordelymus europaeus</i> (L.) (Harz, 1885)	Orge des bois			X	X				
Flore	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> (L., 1753)	Hydrocharis morène, Morèrene, Petit nénuphar						X		
Flore	<i>Hyoscyamus niger</i> (L., 1753)	Jusquiame noire								
Flore	<i>Hypericum montanum</i> (L., 1755)	Millerpertuis des montagnes				X				
Flore	<i>Hypochaeris maculata</i> (L., 1753)	Porcelle à feuilles tachées, Porcelle tachetée								
Flore	<i>Iberis amara</i> (L., 1753)	Ibérus amer								
Flore	<i>Illecebrum verticillatum</i> (L., 1753)	Illécèbre verticillé								
Flore	<i>Impatiens noli-tangere</i> (L., 1753)	Balsamine des bois					X		X	
Flore	<i>Inula montana</i> (L., 1753)	Inule des montagnes		X						
Flore	<i>Isoetes histrix</i> (Bory, 1844)	Isoète épineux, Isoète des sables							X	
Flore	<i>Isoetes velata</i> (A. Braun) subsp. tenuissima (Boreau) (O.Bolòs & Vigo, 1974)	Isoète très tenu						X		
Flore	<i>Jacobaea adonidifolia</i> (Loisel.) (Mérat, 1812)	Séneçon à feuilles d'Adonis								
Flore	<i>Juncus anceps</i> (Laharpe, 1827)	Jonc à deux faces, Jonc aplati, Jonc à deux tranchants						X		
Flore	<i>Juncus capitatus</i> (Weigel, 1772)	Jonc à inflorescence globuleuse, Jonc capité						X		

Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permanen- tes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen- ts	Ss-trame Boisemen- ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Flore	<i>Juncus heterophyllus</i> (Dufour, 1825)	Jonc hétérophylle, Jonc à feuilles variées						X		
Flore	<i>Juncus squarrosus</i> (L., 1753)	Jonc rude, jonc raide						X		
Flore	<i>Lactuca perennis</i> (L., 1753)	Laitue vivace								
Flore	<i>Laserpitium latifolium</i> (L., 1753)	Laser à feuilles larges, Laser blanc			X					
Flore	<i>Lathraea squamaria</i> (L., 1753)	Clandestine écailleuse						X	X	
Flore	<i>Lathyrus angulatus</i> (L., 1753)	Gesse anguleuse								
Flore	<i>Lathyrus pannonicus</i> (Jacq.) (Garcke, 1863)	Gesse blanchâtre, Gesse de Pannonie								
Flore	<i>Legousia hybrida</i> (L.) (Delarbre, 1800)	Spéculaire miroir de Vénus, Miroir de Vénus hybride		X						
Flore	<i>Lilium martagon</i> (L., 1753)	Lis martagon		X						
Flore	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) (Sw., 1799)	Limodore avorté			X	X				
Flore	<i>Limosella aquatica</i> (L., 1753)	Limoselle aquatique						X		
Flore	<i>Linaria pelisseriana</i> (Mill., 1768)	Linaire de Pélissier								
Flore	<i>Linum suffruticosum</i> (L., 1753)	Lin souffré		X						
Flore	<i>Littorella uniflora</i> (L.) (Asch., 1864)	Littorelle à une fleur, Littorelle des étangs						X		
Flore	<i>Logfia gallica</i> (L.) (Coss. & Germ., 1843)	Cotonnière de France						X		
Flore	<i>Lolium temulentum</i> (L., 1753)	Ivraie enivrante, Ray- grass commun	X							
Flore	<i>Lotus maritimus</i> (L. 1753)	Lotier maritime, Lotier à gousse carrée						X		
Flore	<i>Luronium natans</i> (L.) (Raf., 1840)	Flûteau nageant, Alisma nageant						X		
Flore	<i>Lysimachia minima</i> (L.) (U.Manns & Anderb., 2009)	Centenille naine						X		
Flore	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) (F.W.Schmidt, 1794)	Maïanthème à deux feuilles, Petit muguet à deux fleurs			X	X	X			
Flore	<i>Marsilea quadrifolia</i> (L., 1753)	Fougère d'eau à quatre feuilles, Marsilea à quatre feuilles						X		
Flore	<i>Medicago orbicularis</i> (L.) (Bartal., 1776)	Luzerne orbiculaire								
Flore	<i>Melica ciliata</i> (L., 1753)	Mélique ciliée								
Flore	<i>Moenchia erecta</i> (L.) (P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1799)	Moenchie commune, Céraiste dressée						X		
Flore	<i>Myriophyllum alterniflorum</i> (DC., 1815)	Myriophylle à feuilles alternes						X	X	

Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permane ntes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen ts	Ss-trame Boisemen ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Flore	<i>Myriophyllum verticillatum</i> (L., 1753)	Myriophylle à fleurs alternes						X	X	
Flore	<i>Najas minor</i> (All., 1773)	Naïade mineure, Petite naïade						X	X	
Flore	<i>Nardus stricta</i> (L., 1753)	Nard raide, Poil-de- bouc						X	X	
Flore	<i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) (Kuntze, 1891)	Faux nénuphar, Limnanthème faux nénuphar						X		
Flore	<i>Odontites jaubertianus</i> (Boreau) D.Dietr. ex Walp. subsp. <i>Jaubertianus</i>	Odontiite de Jaubert								
Flore	<i>Oenanthe lachenalii</i> (C.C. Gmelin, 1805)	Oenanthe à Lachenal		X						
Flore	<i>Ophioglossum azoricum</i> (C. Presl., 1845)	Ophioglosse des Açores								
Flore	<i>Ophioglossum vulgatum</i> (L., 1753)	Ophioglosses répandu						X		
Flore	<i>Ophrys araneola sensu</i> <i>auct.plur</i>	Ophrys araignée précoce								
Flore	<i>Ophrys fusca</i> (Link, 1800)	Ophrys brun								
Flore	<i>Ornithopus compressus</i> (L., 1753)	Ornithope comprimé								
Flore	<i>Parnassia palustris</i> (L., 1753)	Parnassie des marais						X	X	
Flore	<i>Pinguicula lusitanica</i> (L., 1753)	Grassette du Portugal						X		
Flore	<i>Plantago holosteum</i> (Scop., 1771)	Plaintain caréné								
Flore	<i>Potamogeton acutifolius</i> (Link, 1818)	Potamot à feuilles aiguës						X		
Flore	<i>Potamogeton coloratus</i> (Hornem., 1813)	Potamot des tourbières alcalines, Potamot coloré						X		
Flore	<i>Potamogeton obtusifolius</i> (Mert. & W.D.J.Koch, 1823)	Potamot à feuilles obtuses						X		
Flore	<i>Potentilla montana</i> (Brot., 1804)	Potentille des montagnes, Potentille brillante		X						
Flore	<i>Potentilla supina</i> (L., 1753)	Potentille couchée						X		
Flore	<i>Radiola linoides</i> (Roth, 1788)	Radiole faux-lin, Rodiole, Faux-lin						X		
Flore	<i>Ranunculus arvensis</i> (L., 1753)	Renoncule des champs	X							
Flore	<i>Ranunculus hederaceus</i> (L., 1753)	Renoncule à feuilles de lierre, Renoncule lierre						X		
Flore	<i>Ranunculus lingua</i> (L., 1753)	Grande douve, Renoncule lange						X		
Flore	<i>Ranunculus nodiflorus</i> (L., 1753)	Renoncule à fleurs nodales, Renoncule à fleurs en boules						X		

Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permane ntes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen ts	Ss-trame Boisemen ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Flore	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> (Vill., 1789)	Bouton d'or à feuilles d'Ophiglosses						X		
Flore	<i>Ranunculus tripartitus</i> (DC., 1807)	Renoncule tripartite						X		
Flore	<i>Rhynchospora alba</i> (L.) (Vahl, 1805)	Rhynchospore blanc						X		
Flore	<i>Rumex palustris</i> (Sm., 1800)	Patience des marais						X		
Flore	<i>Salix repens</i> (L., 1753)	Saule à feuilles étroites, Saule rampant						X		
Flore	<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) (Palla, 1888)	Scirpe mucroné						X		
Flore	<i>Schoenoplectus supinus</i> (L.) (Palla, 1888)	Scirpe couché						X		
Flore	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C. Gmelin) (Palla, 1888)	Jonc des chaises glauque						X		
Flore	<i>Schoenus nigricans</i> (L., 1753)	Choin noirâtre						X		
Flore	<i>Scleranthus perennis</i> (L., 1753)	Scléranthe vivace								
Flore	<i>Sedum villosum</i> (L., 1753)	Orpin pubescent, Orpin velu						X		
Flore	<i>Sesleria caerulea</i> (L.) (Ard., 1793)	Seslérie blanchâtre		X						
Flore	<i>Silene gallica</i> (L., 1753)	Silène de France								
Flore	<i>Simethis mattiazzii</i> (Vandelli) (López & Jarvis, 1984)	Simethis à feuilles aplaties		X		X				
Flore	<i>Sisymbrella aspera</i> (L.) (Spach, 1838)	Cresson rude						X		
Flore	<i>Spergula pentandra</i> (L., 1753)	Espargoutte à cinq étamines								
Flore	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poiret) (L.C.M. Richard, 1817)	Spiranthe d'été								
Flore	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) (Chevall., 1827)	Spiranthe d'automne		X						
Flore	<i>Stachys germanica</i> (L., 1753)	Epiaire d'Allemagne								
Flore	<i>Symphytum tuberosum</i> (L., 1753)	Cousoude à tubercules					X		X	
Flore	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) (Sch.Bip, 1844)	Tanaisie en corymbe								
Flore	<i>Teucrium botrys</i> (L., 1753)	Germandrée botryde		X						
Flore	<i>Thelypteris palustris</i> (Schott, 1834)	Fougère des marais, Thélyptérís des marais					X	X		
Flore	<i>Thymelaea passerina</i> (L.) (Coss. & Germ., 1861)	Passerine annuelle		X						
Flore	<i>Trapa natans</i> (L., 1753)	Châtaigne d'eau						X		
Flore	<i>Trifolium angustifolium</i> (L., 1753)	Trèfle à folioles étroites		X						



Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permanen- tes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen- ts	Ss-trame Boisemen- ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Flore	<i>Trifolium aureum</i> (Pollich, 1777)	Trèfle doré								
Flore	<i>Trifolium glomeratum</i> (L., 1753)	Trèfle aggloméré								
Flore	<i>Trifolium michelianum</i> (Savi, 1798)	Trèfle de Michelin		X				X		
Flore	<i>Trifolium ornithopodioides</i> (L., 1753)	Trèfle faux Pied-d'oiseau								
Flore	<i>Trifolium patens</i> (Schreber, 1804)	Trèfle étalé		X				X		
Flore	<i>Trifolium strictum</i> (L., 1755)	Trèfle raide		X						
Flore	<i>Utricularia minor</i> (L., 1753)	Petite utriculaire, Utrriculaire mineure						X		
Flore	<i>Utricularia vulgaris</i> (L., 1753)	Utrriculaire vulgaire, utriculaire commune						X		
Flore	<i>Veronica triphyllos</i> (L., 1753)	Véronique à feuilles tribolées, Véronique à trois lobes	X							
Flore	<i>Vicia cassubica</i> (L., 1753)	Vesce de Poméranie, Vesce de Cassubie, Vesce cassubique			X					
Flore	<i>Vicia lathyroides</i> (L., 1753)	Vesce printannière, Vesce fausse Gesse								
Flore	<i>Viola lactea</i> (Sm., 1798)	Violette blanchâtre			X	X		X		
Flore	<i>Viola persicifolia</i> (Schreb., 1771)	Violette à feuilles de pêcher			X	X				
Flore	<i>Vitis vinifera subsp. Sylvestris</i> (C.C.Gmel.) (Hegi, 1925)	Lambrusque, Vigne sauvage								
Flore	<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) (Rchb., 1827)	Campanille à feuilles de lierre						X		
Flore	<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) (Horkel ex Wimm., 1857)	Lentille d'eau sans racine						X		
Flore	<i>Zannichellia palustris</i> (L., 1753)	Zannichellie des marais						X		
Lépidoptère	<i>Eriogaster catax</i> (Linnaeus, 1758)	Laineuse du Prunellier		X		X				
Lépidoptère	<i>Euphydryas aurinia ssp aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise		X						
Lépidoptère	<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	Bacchante			X	X	X			
Lépidoptère	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	Cuivré des marais (Le)		X				X		
Lépidoptère	<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)	Grand Nègre des bois			X	X	X			
Lépidoptère	<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772)	Sphinx de l'Epilobe								
Lépidoptère	<i>Saturnia pyri</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Grand Paon de nuit				X				
Mammifères	<i>Castor fiber</i> (Linnaeus, 1758)	Castor d'Eurasie					X	X	X	

Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permane ntes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen ts	Ss-trame Boisemen ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Mammifère s	<i>Felis silvestris (Schreber, 1775)</i>	Chat forestier			X					
Mammifère s	<i>Genetta genetta (Linnaeus, 1758)</i>	Genette commune		X	X	X				
Mammifère s	<i>Lutra lutra (Linnaeus, 1758)</i>	Loutre d'Europe							X	
Mollusque	<i>Chondrula tridens (Müller 1774)</i>	Bulime trois-dents							X	
Mollusque	<i>Pseudanodonta complanata (Rossmässler, 1835)</i>	Anodonte comprimée							X	
Mollusque	<i>Pseudunio auricularius (Spengler, 1793)</i>	Grande mulette							X	
Mollusque	<i>Unio crassus (Philipsson 1788)</i>	Moule d'eau douce							X	
Mollusque	<i>Vertigo moulinsiana (Dupuy 1849)</i>	Vertigo de Des Moulins							X	
Odonate	<i>Aeshna isoceles isosceles (Müller, 1767)</i>	Aeshne isocèle						X	X	
Odonate	<i>Boyeria irene (Fonscolombe, 1838)</i>	Aeschne paisible						X	X	
Odonate	<i>Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)</i>	Agrion de Mercure						X	X	
Odonate	<i>Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)</i>	Agrion gracieux						X	X	
Odonate	<i>Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)</i>	Agrion mignon						X	X	
Odonate	<i>Epitheca bimaculata (Charpentier, 1825)</i>	Epithèque bimaculée, Cordulie à deux tâches						X	X	
Odonate	<i>Gomphus flavipes (Charpentier, 1825)</i>	Gomphe à pattes jaunes						X	X	
Odonate	<i>Gomphus graslinii (Rambur, 1842)</i>	Gomphe de Graslin						X	X	
Odonate	<i>Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)</i>	Agrion nain						X	X	
Odonate	<i>Lestes dryas (Kirby, 1890)</i>	Leste dryade, Leste des bois						X	X	
Odonate	<i>Leucorrhinia caudalis (Charpentier, 1840)</i>	Leucorrhine à large queue						X	X	
Odonate	<i>Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)</i>	Leucorrhine à gros thorax						X	X	
Odonate	<i>Libellula fulva (Müller, 1764)</i>	Libellule fauve						X	X	
Odonate	<i>Ophiogomphus cecilia (Goeffroy in Fourccroy, 1785)</i>	Gomphe serpentín						X	X	
Odonate	<i>Oxygastra curtisii (Dale, 1834)</i>	Cordulie à corps fin						X	X	
Odonate	<i>Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)</i>	Cordulie à taches jaunes						X	X	
Oiseau	<i>Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)</i>	Rousserolle turdoïde						X		

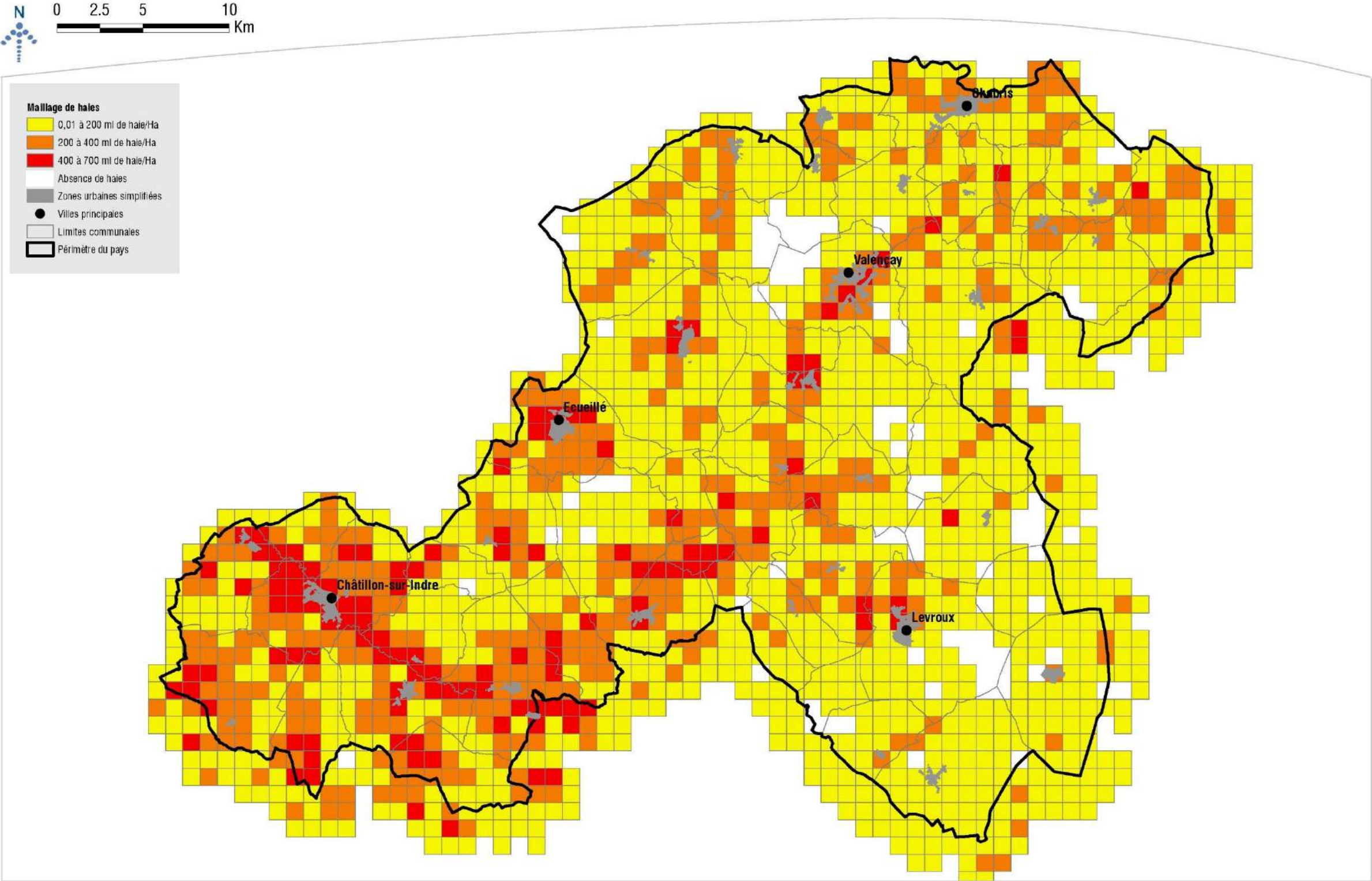
Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permanen- tes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen- ts	Ss-trame Boisemen- ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Oiseau	<i>Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)</i>	Phragmite des joncs						X		
Oiseau	<i>Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)</i>	Martin-pêcheur d'Europe						X	X	
Oiseau	<i>Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)</i>	Pipit farlouse		X		X		X		
Oiseau	<i>Ardea purpurea (Linnaeus, 1758)</i>	Héron pourpré						X		
Oiseau	<i>Ardeola ralloides (Scopoli, 1769)</i>	Crabier chevelu						X		
Oiseau	<i>Athene noctua (Scopoli, 1769)</i>	Chouette chevêche		X		X				
Oiseau	<i>Bubo bubo (Linnaeus, 1758)</i>	Grand-duc d'Europe								
Oiseau	<i>Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)</i>	Oedicnème criard	X							
Oiseau	<i>Chlidonias hybrida (Pallas, 1811)</i>	Guifette moustac						X		
Oiseau	<i>Chlidonias niger (Linnaeus, 1758)</i>	Guifette noire						X		
Oiseau	<i>Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)</i>	Cigogne noire			X					
Oiseau	<i>Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)</i>	Circaète Jean-le-Blanc			X					
Oiseau	<i>Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)</i>	Busard des Roseaux						X		
Oiseau	<i>Circus pygargus (Linnaeus, 1758)</i>	Busard Cendré	X							
Oiseau	<i>Falco peregrinus (Tunstall, 1771)</i>	Faucon pèlerin								
Oiseau	<i>Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)</i>	Bécassine des marais						X		
Oiseau	<i>Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788)</i>	Aigle botté			X					
Oiseau	<i>Himantopus himantopus (Linnaeus, 1758)</i>	Echasse blanche						X		
Oiseau	<i>Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)</i>	Blongios nain						X		
Oiseau	<i>Jynx torquilla (Linnaeus, 1758)</i>	Torcol fourmilier		X		X				
Oiseau	<i>Lanius collurio (Linnaeus, 1758)</i>	Pie-grièche écorcheur		X						
Oiseau	<i>Lanius senator (Linnaeus, 1758)</i>	Pie-gièche à tête rousse		X		X				
Oiseau	<i>Locustella Luscinioides (Savi, 1824)</i>	Locustelle lusciniôide						X		
Oiseau	<i>Milvus milvus (Linnaeus, 1758)</i>	Milan royal			X	X	X			
Oiseau	<i>Numenius arquata (Linnaeus, 1758)</i>	Courlis cendré		X		X		X	X	

Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permane ntes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen ts	Ss-trame Boisemen ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Oiseau	<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	Balbusard pêcheur					X		X	
Oiseau	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	Pouillot siffleur			X	X	X			
Oiseau	<i>Picus canus</i> (Gmelin, 1788)	Pic cendré			X	X	X			
Oiseau	<i>Porzana parva</i> (Scopoli, 1769)	Marouette poussin								
Oiseau	<i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766)	Marouette ponctuée								
Oiseau	<i>Porzana pusilla</i> (Pallas, 1776)	Marouette de Baillon								
Oiseau	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet tarier, Tarier des prés		X		X				
Oiseau	<i>Sterna hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	Sterne pierregarin							X	
Oiseau	<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou								
Oiseau	<i>Tetrax tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	Outarde canepetière	X							
Orthoptère	<i>Bicolorana bicolor</i> (Philippi, 1830)	Decticelle bicolore		X		X				
Orthoptère	<i>Chorthippus binotatus</i> (Charpentier, 1825)	Criquet des ajoncs								
Orthoptère	<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Conocéphale des Roseaux						X		
Orthoptère	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)	Courtillière commune								
Orthoptère	<i>Mecostethus parapleurus</i> (Hagenbach, 1822)	Criquet des roseaux		X		X		X		
Orthoptère	<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815)	Gomphocère tacheté		X						
Orthoptère	<i>Paracinema tricolor</i> <i>bisignata</i> (Charpentier, 1825)	Criquet tricolore								
Orthoptère	<i>Platycleis affinis</i> (Fieber, 1853)	Decticelle côtière								
Orthoptère	<i>Pteronemobius lineolatus</i> (Brullé, 1835)	Grillon des torrents						X		
Orthoptère	<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Rambur, 1838)	Sténobothre nain								
Poisson	<i>Alosa alosa</i> (Linnaeus, 1758)	Grande alose							X	
Poisson	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Anguille européenne							X	
Poisson	<i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	Chabot commun							X	
Poisson	<i>Esox lucius</i> (Linnaeus, 1758)	Brochet						X	X	
Poisson	<i>Salmo trutta fario</i> (Linnaeus, 1758)	Truite de rivière							X	
Reptile	<i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768)	Coronelle lisse		X		X				



Classe / Ordre	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	SS-trame Espaces cultivés	SS-trame Prairies permane ntes	SS-trame Forêts	SS-trame Haies et petits boisemen ts	Ss-trame Boisemen ts alluviaux	SS-trame Mares, plans d'eau et milieux humides	SS- trame Cours d'eau	SS-trame cavités
Reptile	<i>Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)</i>	Cistude d'Europe						X		
Reptile	<i>Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)</i>	Couleuvre verte et jaune								
Reptile	<i>Natrix maura (Linnaeus, 1758)</i>	Couleuvre vipérine					X	X	X	
Reptile	<i>Vipera aspis (L., 1758)</i>	Vipère aspic		X		X		X		

ZONES A ENJEUX DU RESEAU DE HAIES

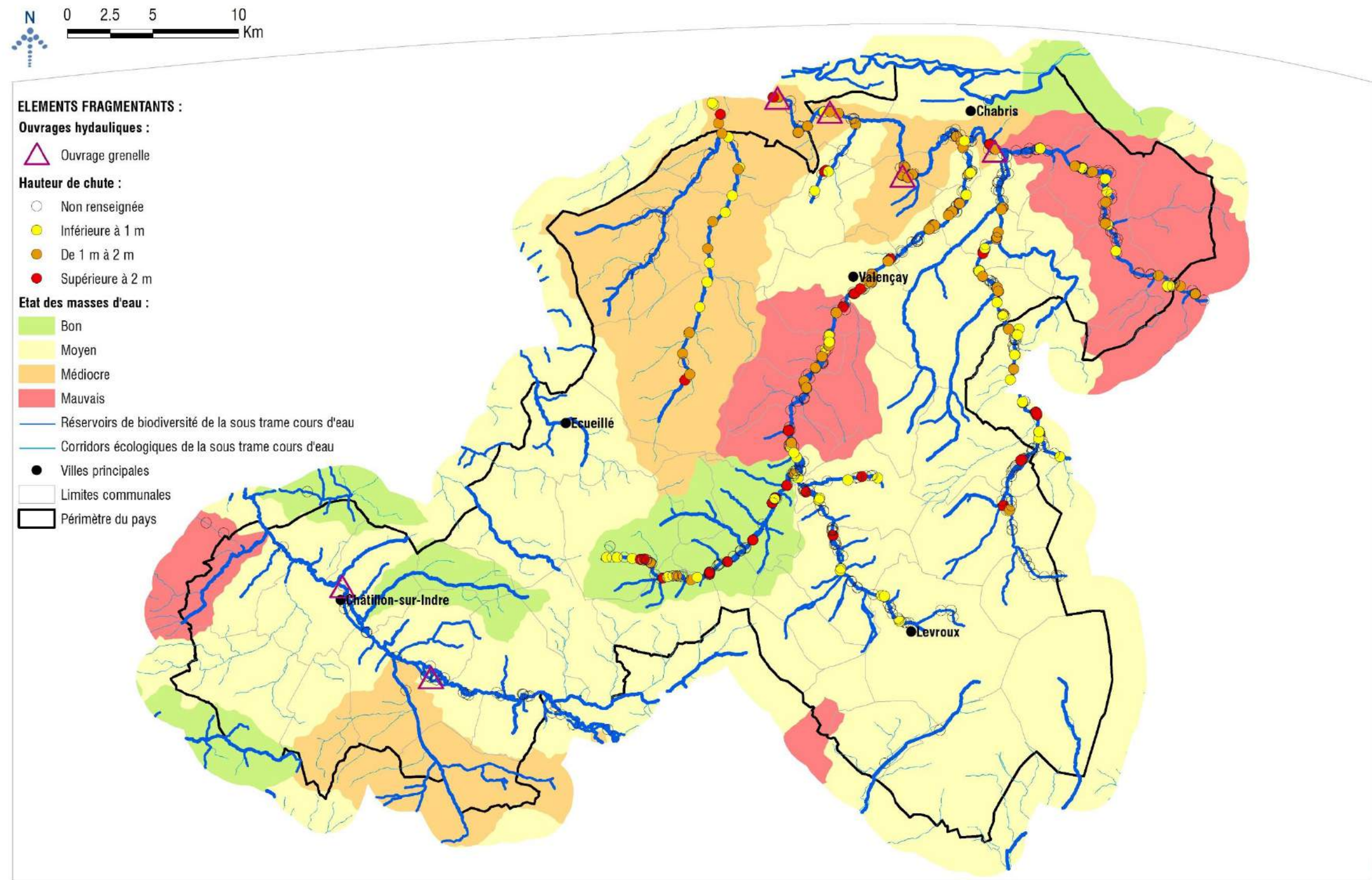


Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Départemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme





# ETAT ET FRAGMENTATION DES MASSES D'EAU



Sources : THEMA Environnement, IGN BD Topo, IGN BD Carthage, Conseil Departemental 36, Chambre d'agriculture 36, DDT36, CBNBP, CEN Centre, DREAL Centre-Val de Loire, ASP, Documents d'urbanisme, Indre Nature, Syndicat de rivière du Fouzon, Sage Cher Aval, Onema, AELB 2013

