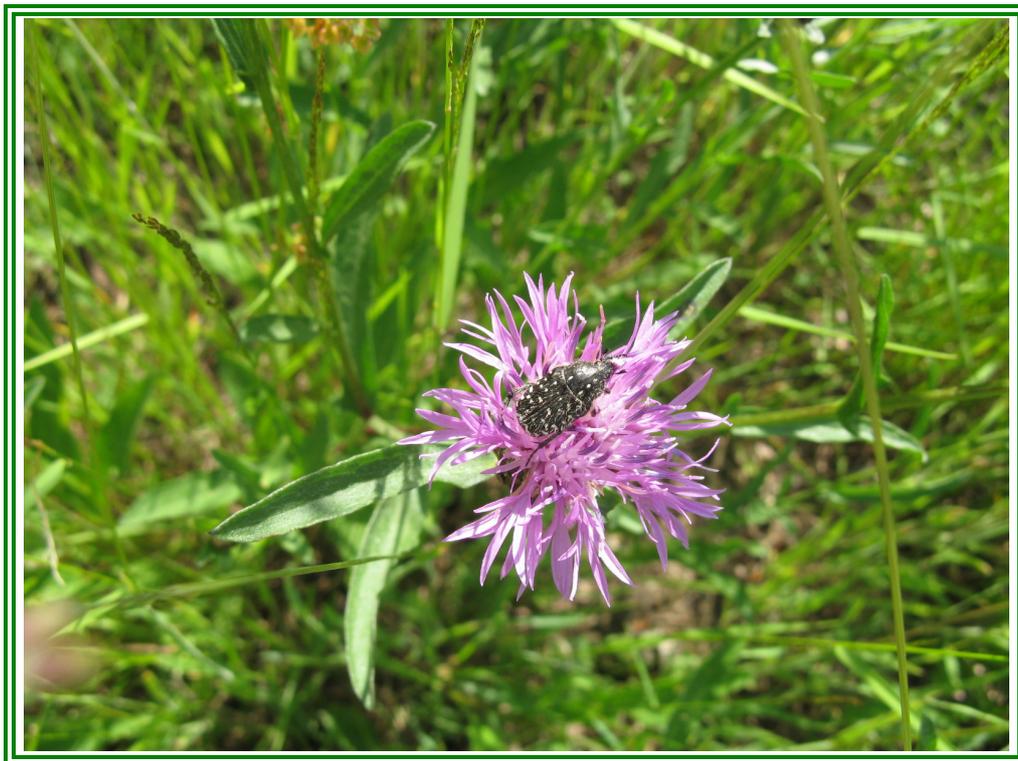


Plan Local d'Urbanisme
Commune de Vannes-sur-Cosson



Etude d'incidence Natura 2000

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	2
2. MILIEU NATUREL.....	3
<u>2.1 MILIEUX INVENTORIES ET PROTEGES</u>	<u>3</u>
2.1.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique Floristique (ZNIEFF)	3
2.1.2 La Trame Verte et Bleue régionale.....	4
2.1.3 Réseau Natura 2000.....	6
2.1.4 Le site Natura 2000 SOLOGNE.....	6
2.1.5 Situation au sein du réseau Natura 2000	8
<u>2.2 LE CADRE ECOLOGIQUE COMMUNAL.....</u>	<u>9</u>
<u>2.3 LES HABITATS DES ZONES A URBANISER.....</u>	<u>11</u>
2.3.1 Au Nord du chemin des Sables	11
2.3.2 Au Sud du chemin des Sables.....	12
2.3.3 Secteur de Saint-Martin	14
2.3.4 Secteur de la Vallée.....	14
2.3.5 A l'Ouest du cimetière.....	15
2.3.6 A l'Est du cimetière	16
2.3.7 Récapitulatif des habitats.....	17
<u>2.4 LA FLORE</u>	<u>18</u>
<u>2.5 LA FAUNE.....</u>	<u>19</u>
3. INCIDENCES DU PROJET DE PLU	21
3.1.1 Sur le site Natura 2000 « Sologne »	21
3.1.2 Sur le milieu naturel	21
4. DOCUMENTS CONSULTES	22
ANNEXE I : FICHE DU SITE FR 2402001	23
ANNEXE II : LISTE DES ESPECES VEGETALES	28
ANNEXE III : LISTE DES ESPECES ANIMALES.....	37

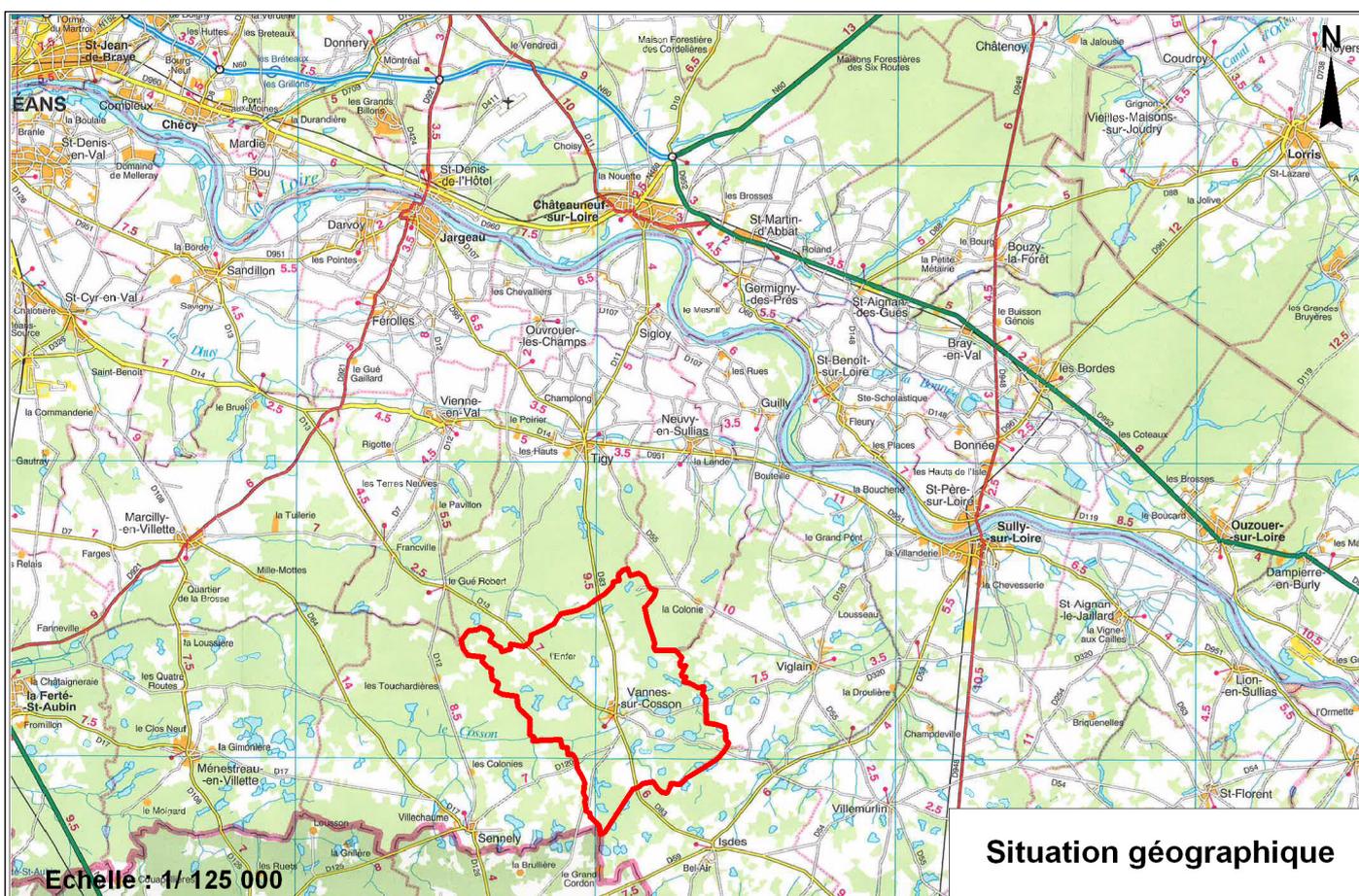
1. PREAMBULE

La commune de Vannes-sur-Cosson révisé son document d'urbanisme.

Le territoire communal est inclus dans le site Natura 2000 SOLOGNE (FR 2402001) ; une évaluation des incidences du projet de PLU doit donc être réalisée au titre Natura 2000 en application de l'article R 121-14 du Code de l'Urbanisme.

Le projet du PLU doit donc être analysé au regard de ses éventuels impacts sur les espèces et les habitats ayant présidé à la proposition de ce site.

La caractérisation de l'état initial, essentiellement au droit des zones à urbaniser envisagées, puis l'analyse des possibles impacts, au titre Natura et également au titre écologique, font l'objet de ce rapport.



2. MILIEU NATUREL

2.1 Milieux inventoriés et protégés

2.1.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique Floristique (ZNIEFF)

Des zones naturelles ont fait l'objet d'inventaires au titre du patrimoine naturel national du fait de leur intérêt (écosystème, espèces rares ou menacées...), menés par des scientifiques sous la direction de la DIREN. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristiques (ZNIEFF) en sont la traduction. Leur prise en compte s'impose dans tout aménagement, sans avoir de valeur en terme de protection réglementaire. C'est un outil de connaissance du patrimoine naturel qui indique la présence d'un enjeu important. Deux types de ZNIEFF sont définis :

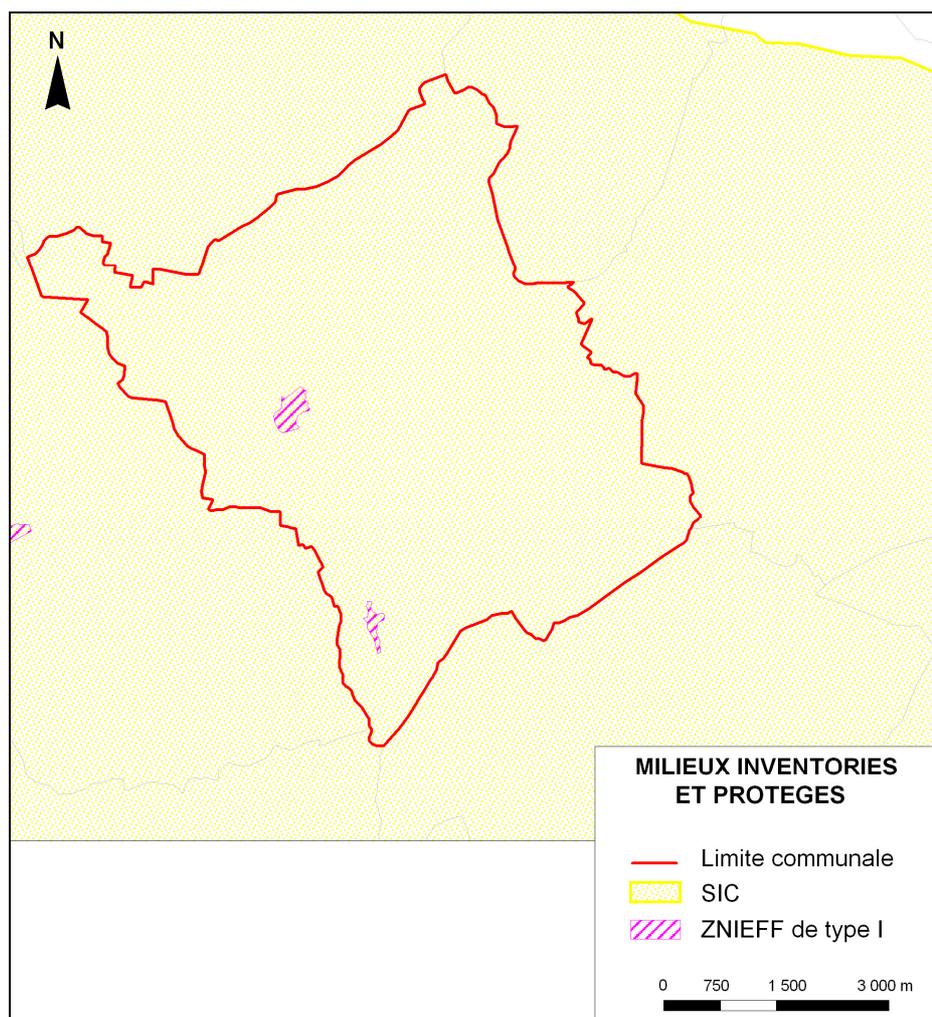
- De type I : secteurs assez restreints, bien délimités et caractérisés par leurs forts intérêts biologique, paysager....
- De type II : il s'agit de zone en général étendues, marquées par une grande potentialité écologique (intérêt fonctionnel de zone de refuge, régulatrice des équilibres biologiques), ou physique. L'inventaire est souvent moins précis.

Deux ZNIEFF de première génération n'existent plus :

- La ZNIEFF de type II (n° régional 6005, première génération), Sologne du Loiret, région de Vannes-sur-Cosson, couvrait la majeure partie du territoire communal et s'étendait également sur une faible partie des communes voisines : au Sud (Sennely, Isdes), à l'Est (Villemurlin, Viglain) et Neuvy-en-Sullias au Nord-Est. L'intérêt est faunistique (oiseaux et mammifères).
- Deux autres petites ZNIEFF de type I (n° régional 60050001, première génération) intéressaient le Sud-Est du territoire. Il s'agit de l'étang du Cuirassier et du Grand Voisin, inventoriés pour leur richesse et leur ceinture végétale. L'intérêt est faunistique (avifaune notamment).

Deux nouvelles ZNIEFF de type I de seconde génération ont été inventoriées :

- La ZNIEFF de l'étang de Beaugenceau (n° national : 240030575, au Centre-Ouest du territoire. L'étang de Beaugenceau abrite une population d'un millier d'individus de *Carex lasiocarpa*, espèce protégée au niveau régional et particulièrement rare en région Centre, notamment dans le Loiret. En termes d'habitats, on rencontre principalement des zones *d'Elodo-Sparganion (Hydrocotylo-Baldellion)* et une prairie humide oligotrophe acidiphile en queue d'étang. Une deuxième espèce protégée au niveau régional est présente sur le site, il s'agit d'*Oenanthe peucedanifolia*.
- La ZNIEFF de l'étang de Vié (n° national : 240031338) au Sud du territoire. L'étang Vié abrite des habitats tels que des végétations pérennes des rives sableuses ou des végétations enracinées flottantes. 6 espèces déterminantes, dont 1 protégée, ont été observées sur le site. Ce type d'étang, en Sologne, tend largement à disparaître, notamment du fait de pratiques de gestion tendant à maintenir les niveaux hauts et empêchant les communautés amphibiennes de s'exprimer.



2.1.2 La Trame Verte et Bleue régionale

La stratégie nationale pour la biodiversité adoptée en France en 2004 insiste sur la notion d'une préservation de la biodiversité dite ordinaire sur le territoire national.

Face à cet enjeu, le rapport des travaux du groupe n° 2 du Grenelle de l'Environnement consacré à la biodiversité propose « de mettre en place une trame verte nationale, reliant l'ensemble des espaces naturels afin d'assurer sur l'ensemble du territoire une réduction de la fragmentation et de la destruction des surfaces à couverts naturels et semi naturels. Cette trame verte, élaborée dans chaque territoire, regroupe les grands ensembles naturels, les espaces naturels remarquables, et les continuités écologiques ». Il s'agit « de doter les collectivités et l'État d'un nouvel instrument d'aménagement du territoire, afin qu'elles puissent inscrire la conservation de la biodiversité, notamment ordinaire, dans leur projet d'utilisation de l'espace. »

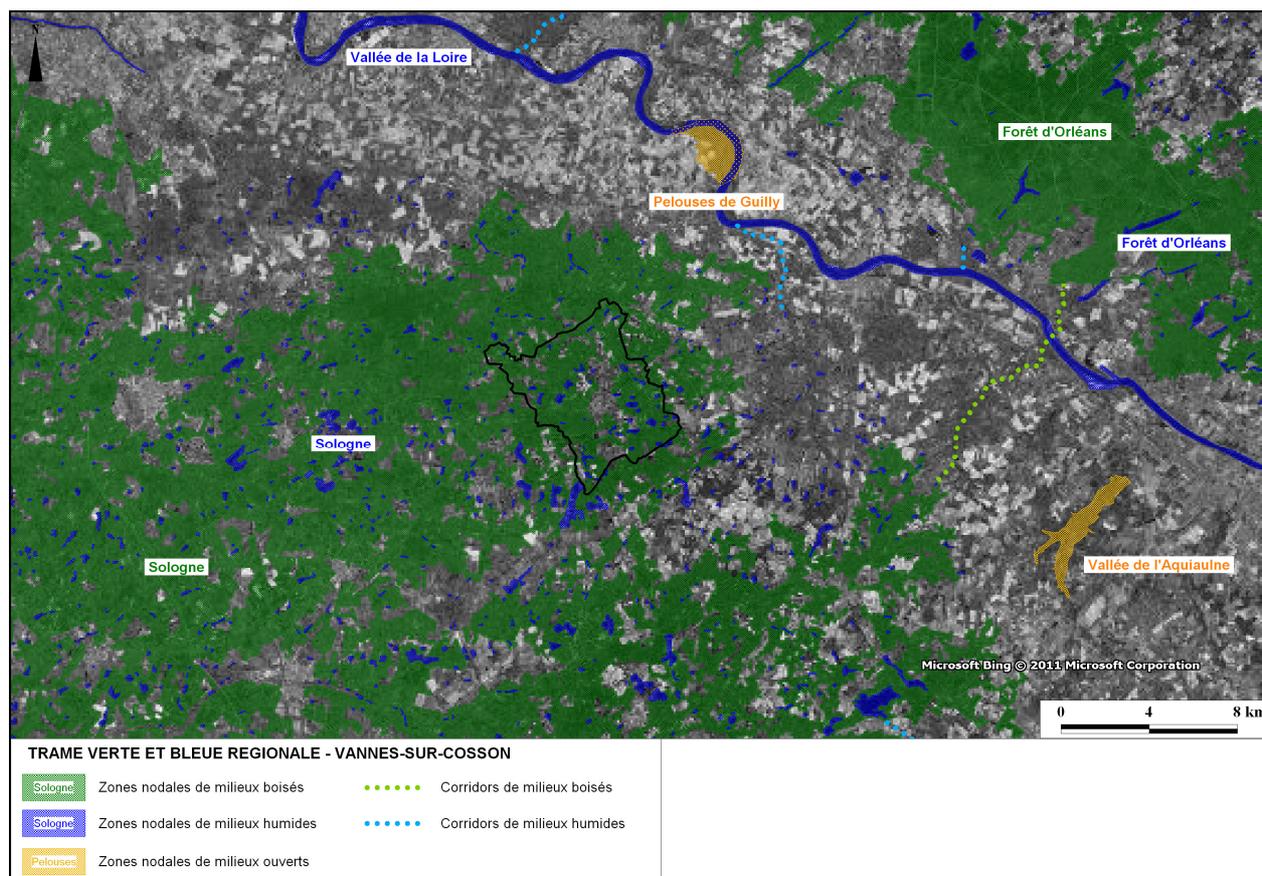
La Région Centre a donc souhaité disposer d'une analyse concrète du territoire régional au travers d'une cartographie permettant un porter à connaissance auprès des territoires de projets et la mise en place ultérieure de déclinaisons à l'échelle des Pays et Agglomérations.

Cette étude a été réalisée par le bureau d'étude Biotope en novembre 2009. Il en résulte entre autre une cartographie à l'échelle régionale des zones nodales¹, des zones d'extension et des corridors biologiques².

La commune de Vannes-sur-Cosson est concernée intégralement par deux zones nodales : celle de milieux boisés et celle de milieux humides d'intérêt écologique supra-régional. Ces zones nodales correspondent ici au massif forestier de la Sologne. Elles accueillent de nombreux habitats naturels remarquables tels que des forêts alluviales, des chênaies, des landes sèches et humides, des eaux stagnantes pauvres en éléments nutritifs, des tourbières, ou encore des pelouses sèches calcaires. On y recense une grande quantité d'espèces végétales remarquables (Caldésie à feuilles de Parnassie, Flûteau nageant, Drosera à feuilles rondes...), et de nombreuses espèces animales d'intérêt communautaire et/ou protégées en France (Grand capricorne, Lucane cerf-volant, Damier de la succise, Cuivré des marais, Triton crêté, Cistude d'Europe, Loutre, Castor, Guifette moustac, Circaète Jean-le-Blanc...).

La commune n'est pas concernée par les corridors biologiques à l'échelle de la région. Notons tout de même la présence de deux corridors d'intérêt supra-régional à proximité de Vannes-sur-Cosson. Le premier est un corridor de milieux forestiers situé à l'Est de la commune. Il relie le massif d'Orléans au massif solognot. Le deuxième est un corridor de milieux humides présent au Nord-Est de la commune. Représenté par le Bec d'Able, une rivière qui se jette dans la Loire, il relie les zones nodales de milieux humides de la vallée de la Loire et de la Sologne.

Notons aussi la présence de deux zones nodales de milieux ouverts d'intérêt écologique régional à proximité de la commune : les pelouses de Guilly et la vallée de l'Aquiaulne.



¹ Ensembles naturels dont la taille et l'état de conservation sont satisfaisants pour abriter durablement des populations animales et végétales (biodiversité), dont le dynamisme démographique est suffisant pour alimenter les zones d'extension.

² Éléments naturels linéaires ou non permettant de relier des zones nodales entre elles.

2.1.3 Réseau Natura 2000

La loi n° 2001-1 du 3 janvier 2001 a donné habilitation du Gouvernement à transposer, par ordonnances, des directives communautaires (dont l'article 3). L'ordonnance du 11 avril 2001 a donc donné une existence juridique aux sites Natura 2000, en transposant en droit français les directives européennes n° 79-409 du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages et n° 92-43 du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvage, réunies pour fonder un système de protection des espaces naturels européen, le réseau Natura 2000 (articles L 414-1 à L 414-7 du Code de l'Environnement).

- **La Directive Oiseaux concerne :**

- Soit les habitats des espèces inscrites dans son annexe I (espèces menacées de disparition, vulnérables ou rares).
- Soit les milieux terrestres ou marins utilisés par les espèces migratrices non visées par l'annexe I et dont la venue est régulière.

Chaque Etat désigne comme Zone de Protection Spéciale (ZPS) des sites présentant un intérêt communautaire pour une ou plusieurs espèces d'oiseaux en fonction des critères établis par la Directive Oiseaux.

- **La Directive Habitats concerne :**

- Les habitats d'intérêt communautaire mentionnés dans son annexe I du fait de leur danger de disparition, de leur aire de répartition restreinte ou/ et leurs remarquables caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des six régions biogéographiques (alpine, atlantique, continentale, macaronésienne, méditerranéenne et boréale).
- Les habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire mentionnées dans son annexe II.

Chaque état membre propose à la Commission européenne une liste de Sites d'Intérêt Communautaire (SIC), au titre de la Directive Habitats, qui une fois désignés par cette Commission deviendront des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) (décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 sur la procédure de désignation des sites Natura 2000). Pour mettre en œuvre la Directive Habitats, la France a prévu de doter chaque site d'un document d'objectifs qui définit les orientations de gestion, les mesures de conservation contractuelles ou réglementaires et les différents outils disponibles pour atteindre les objectifs de conservation.

Le réseau Natura 2000 regroupe l'ensemble des ZPS et des ZSC sur le territoire européen.

- **Site proposé au titre de la directive habitats**

Le SIC n° FR 2402001 « Sologne » couvre une superficie totale de 346 184 hectares répartie sur trois départements : le Loir-et-Cher, le Loiret et le Cher. C'est le site le plus vaste de France. La commune de Vannes-sur-Cosson est intégralement dans le site.

2.1.4 Le site Natura 2000 SOLOGNE

Le SIC n° FR2402001 « **Sologne** » couvre une superficie totale de 346 184 hectares répartie sur trois départements : le Loir-et-Cher, le Loiret et le Cher. C'est le site d'intérêt communautaire le plus vaste de France. Sa fiche de présentation figure en annexe I, elle détaille la liste des habitats et des espèces présents et donne la cartographie du site.

Le Document d'objectifs de ce site a été élaboré entre 2004 et 2007 par l'Institut d'Écologie Appliquée et le Centre Régional de la Propriété Forestière de l'Île-de-France et du Centre.

En raison de l'étendue et de la spécificité du site, le Document d'objectifs Sologne a fait l'objet d'une démarche adaptée. Il a été soumis à l'avis de trois Comités de pilotage départementaux et d'un Comité de pilotage régional.

Pour les mêmes raisons, la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) (dans l'appel d'offre en vue de la désignation de l'opérateur) n'a pas engagé la cartographie des habitats durant l'élaboration du Document d'objectifs. Par contre, elle a prévu que l'identification et la caractérisation des habitats et des espèces présents soient effectuées sur la base de l'étude d'"habitats de référence". Des stations réparties sur l'ensemble de la région naturelle ont servi de référents scientifiques pour l'identification, la caractérisation, l'analyse du fonctionnement écologique des habitats. Concernant les espèces, il s'agissait essentiellement de vérifier la présence et éventuellement l'état des populations.

Ce vaste site abrite plus d'une vingtaine d'habitats d'intérêt européen, parmi lesquels on peut citer :

- Les landes sèches européennes, caractérisées par la Bruyère cendrée et la Callune.
- La chênaie à Chêne tauzin.
- Les landes tourbeuses.
- Les gazons amphibies vivaces des rives d'étangs...

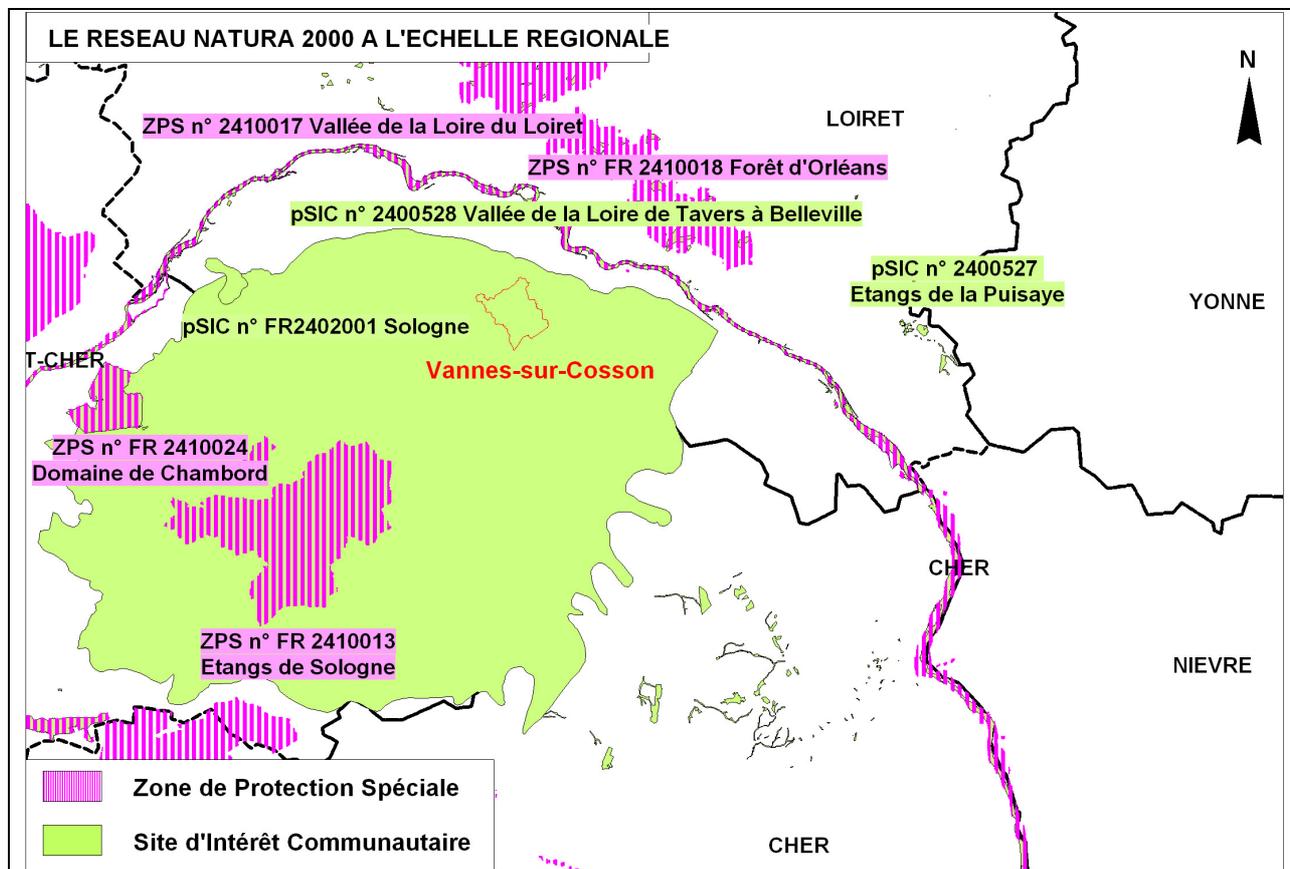
Le Guide des habitats d'intérêt européen du site SOLOGNE, paru en 2006, a été élaboré afin de permettre une identification des milieux naturels d'intérêt européen présents sur le site Natura 2000. Il présente tous les habitats d'intérêt communautaire présents en Sologne sous forme de fiches.

Les espèces animales d'intérêt européen du site Sologne regroupent :

- Un amphibien, le Triton crêté.
- Quatorze invertébrés, dont le Grand Capricorne, le Cuivré des marais, l'Agrion de Mercure...
- Sept mammifères, qui sont essentiellement des Chiroptères.
- Trois poissons (Bouvière, Chabot et Lamproie de Planer).

2.1.5 Situation au sein du réseau Natura 2000

A l'échelle régionale, le site FR 2402001 SOLOGNE s'insère dans un ensemble de sites désignés ou proposés au réseau Natura 2000, qui sont, pour les plus proches :



- FR 2410013 Etangs de Sologne (Zone de Protection Spéciale, directive Oiseaux)

Cette ZPS désignée en mars 2006 correspond à un secteur de la Sologne des étangs, où la richesse et la diversité des milieux (forêts, étangs, landes, prairies et autres zones agricoles) engendre une grande diversité en termes d'avifaune, aussi bien en période de reproduction qu'en passage migratoire et en hivernage. Ce sont en effet une quinzaine d'espèces inscrites à l'annexe I de la directive " Oiseaux " qui s'y reproduisent, avec en particulier des espèces inféodées aux milieux humides comme la Guifette moustac (8 % des effectifs nationaux en 2004) et plusieurs espèces d'Ardéidés (Bihoreau gris, Aigrette garzette, Héron pourpré).

- FR 2400528 vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire (SIC, directive habitats)

Ce site concerne la vallée de la Loire dans le département du Loiret et se poursuit en amont et en aval sur les départements voisins ; ce site couvre une superficie de 7 120 ha.

2.2 Le cadre écologique communal

Une grande partie du territoire de la commune est occupée par des milieux boisés. Comme partout en Sologne, ce fort taux de boisement est favorable aux grands mammifères (chevreuil, cerf, sanglier...) et à l'avifaune forestière (pics, petits passereaux...). Il s'agit essentiellement de forêts de feuillus (souvent chênaie, parfois accompagnée de châtaigniers) suivi par les forêts de conifères (notamment des futaies de pin sylvestre ou de pin laricio) et de forêts mélangées (mélange de futaie de conifères et de taillis) dans de moindres proportions.

Le territoire communal abrite des arbres remarquables, particulièrement âgés :

- Chêne à Caillat, près du Grand Etang
- Chêne de Montambert, près de l'étang du même nom
- Chêne à Madame, près de Lorcy
- Châtaignier de Saint-Mathieu.



Les bénévoles de l'Association Sports et Loisirs (ASL) section nature ont créé en 1999 un espace botanique au lieu dit **Bois Boulette**, bois appartenant à la commune et mis à la disposition de l'association. De nombreux aménagements ont été réalisés pendant toutes ces années pour que ce bois soit un lieu de promenade et de loisir pour tous (création d'un plan d'eau, plantations, aménagement de passerelles...).

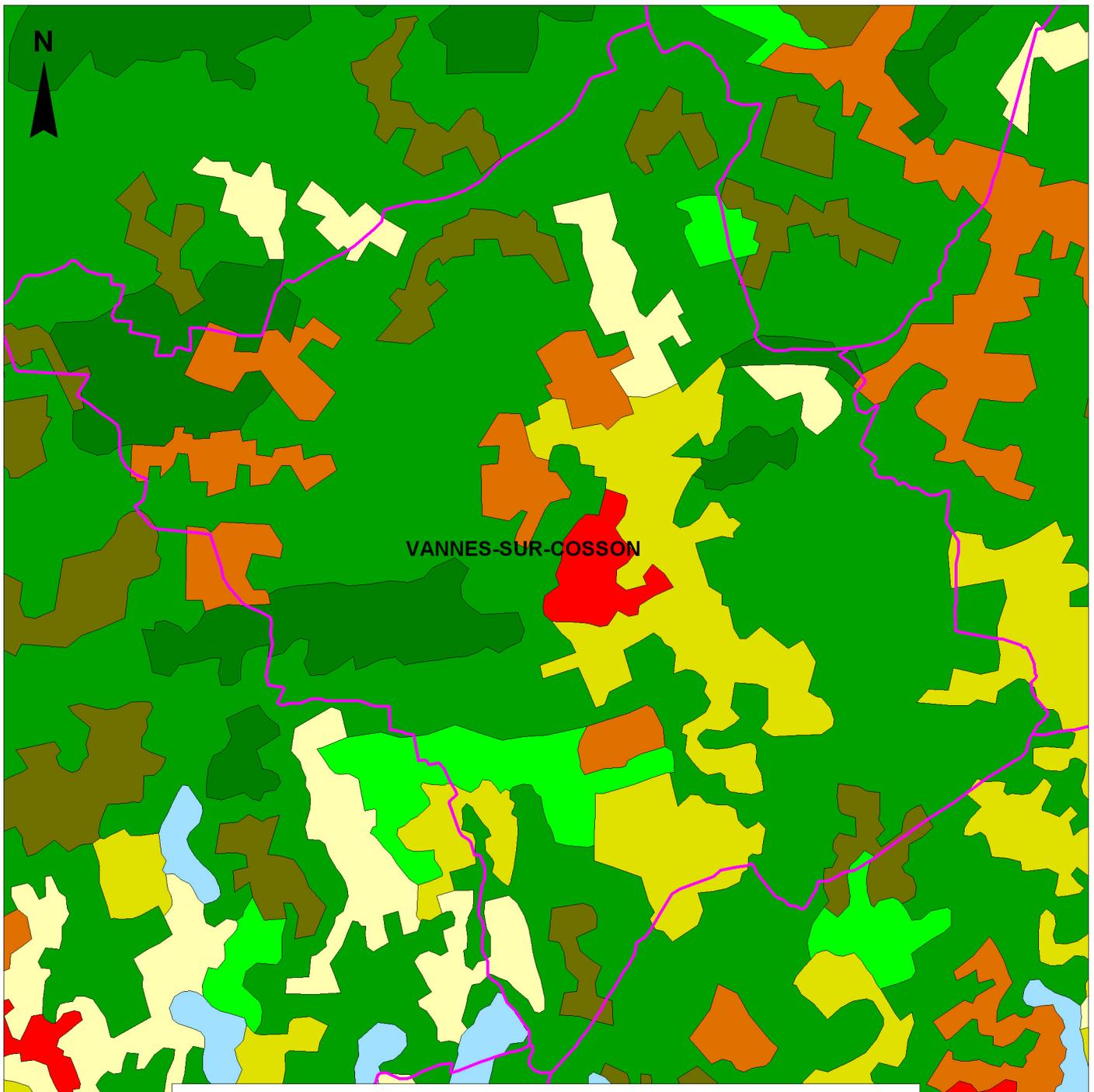
Source : site de la commune de Vannes-sur-Cosson

Les milieux ouverts (prairies et cultures) sont représentés au centre selon un axe Nord-Sud en passant autour du bourg, ainsi qu'à l'Ouest de la commune. Les parcelles à usage vraiment agricole sont en fait très peu nombreuses. Les cultures à gibier occupent des surfaces importantes, ainsi que des cultures réalisées à titre non agricole dans les grandes propriétés. Les prairies sont souvent des prairies d'agrément, ou des pâtures pour des animaux élevés par des particuliers.

On observe également des friches plus ou moins denses, en cours de colonisation par les ligneux, souvent parcourues d'un réseau de layons aménagés pour la chasse. Certaines de ces friches peuvent correspondre pour partie à des landes, qui sont susceptibles de constituer des habitats d'intérêt européen.

Les étangs sont très nombreux (mais non mentionnés sur la carte Corine land cover pour une question de seuil de surface). Certains constituent des milieux de vie ou des sites d'étape migratoire pour les oiseaux aquatiques, des zones humides peuvent aussi se développer en ceinture, selon le profil des berges et former alors des réservoirs de biodiversité très intéressants du point de vue écologique.

La cartographie ci-dessous est basée sur l'inventaire Corine Land-cover 2006, établi à l'échelle du 1/50 000 ème.



Carte de l'occupation du sol

- Tissu urbain discontinu
- Terres arables hors périmètre d'irrigation
- Prairies
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surfaces souvent agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Limite de commune

0 500 1 000 2 000 m

1/ 50 000

Source : Union européenne_ SOeS, CORINE Land Cover, 2006

2.3 Les habitats des zones à urbaniser

L'étude des habitats naturels, de la faune et de la flore sur ces secteurs, tous situés autour du bourg, est basée sur :

- Des investigations de terrain (de mai à juillet 2010), qui ont permis de réaliser un certain nombre de relevés floristiques (la liste des espèces végétales observées et la carte de localisation des relevés sont présentées en annexe II) et de noter toutes les observations concernant la faune.
- Une analyse bibliographique, une consultation des banques de données (Conservatoire Botanique National du bassin parisien, Inventaire national du patrimoine naturel) et diverses informations recueillies sur le territoire.

2.3.1 Au Nord du chemin des Sables

Dans la parcelle n° 412, on observe successivement, en partant de la route :

- une plantation de jeunes résineux largement espacés, avec une végétation herbacée fauchée régulièrement (photo ci-après, à gauche)
- une bande de végétation herbacée fauchée régulièrement, dont la flore est caractéristique des sols sableux
- une bande boisée de bouleaux
- une autre bande de végétation herbacée fauchée régulièrement du même type que précédemment.



Les espèces végétales observées sont assez diversifiées (pelouse silicicole) dans les deux bandes purement herbacées, qui sont situées sur des terrains très sableux, mais il ne s'agit pas d'habitats déterminants ZNIEFF ni d'intérêt communautaire.



La plantation de résineux



Les jardins situés à l'arrière

Les autres parcelles, plus au Nord, correspondent à des jardins (photo de droite).

Cet ensemble ne présente pas de sensibilité écologique particulière, ni zone humide, ni d'habitat d'intérêt communautaire. Ce sont des terrains très régulièrement entretenus, à usage de jardin.

2.3.2 Au Sud du chemin des Sables

Les parcelles 132-133 montrent une végétation herbacée fauchée une fois par an, avec une petite partie occupée par un potager (non visible sur la photo aérienne). La flore diversifiée est caractéristique des sols sableux (relevé 17), mais aucune espèce végétale rare ni protégée n'a été observée. Cette prairie abrite une grande diversité d'insectes, dont le Flambé, papillon qui est une espèce déterminante ZNIEFF.





La prairie parcelles 132-133



La plantation de résineux

La parcelle 64 correspond à plusieurs milieux :

- Plantation de pins et de douglas
- Friche herbacée avec jeunes arbres (chênes, douglas, bouleaux...) et arbustes
- Un petit secteur de friche herbacée et arbustive à la pointe sud
- Plantation de résineux (pin sylvestre notamment) et bordure de feuillus (chêne, bouleau, saule...)



La friche de la pointe sud



Les jardins

Il s'agit d'un secteur intéressant pour la faune du fait de sa diversité, mais il n'abrite pas d'habitat d'intérêt communautaire et ne présente pas de sensibilité particulière.

Les parcelles 135, 136, 137 correspondent à des jardins régulièrement entretenus (photo de droite).

Le secteur ne montre pas de zone humide, à l'exception d'un petit fossé qui longe les parcelles 133 et 64 en limite sud et d'un autre orienté Nord-Sud situé entre les parcelles 132 et 246.

2.3.3 Secteur de Saint-Martin

Au Nord de la route, les terrains sont diversement occupés :

- Parcelle 483 : fond de jardin plus ou moins entretenu
- Parcelle 482 : taillis de noisetier et bouleaux, quelques chênes, plantation de résineux en bordure avec la parcelle suivante
- Parcelle 495 : plantation de résineux
- Parcelle 63 : futaie de pins et couvert herbacé tondu (très grand jardin)



Ce secteur ne présente pas de sensibilité écologique particulière, pas de zone humide, pas d'habitat d'intérêt communautaire.

2.3.4 Secteur de la Vallée



Au Sud de la route, les parcelles 5 et 6 correspondent à une prairie de fauche légèrement en pente vers le ruisseau.

La partie 2 localisée ci-dessus correspond à une prairie sèche de faible diversité floristique (relevé 1), avec localement un secteur eutrophisé (relevé 1b), l'ensemble ne constitue pas un habitat d'intérêt communautaire.

La partie 3 correspond à une prairie humide (relevé 2), qui correspond probablement à un habitat d'intérêt communautaire : les prairies humides oligotrophes acidiphiles à Jonc acutiflore – code Natura 2000 n° 6410-6. Il s'agit d'un habitat à préserver.

Le zonage du PLU a été adapté pour tenir compte de la localisation de cet habitat.

2.3.5 A l'Ouest du cimetière



Les parcelles 509 et 510 en bordure de la route correspondent à une pelouse siliceuse (côté cimetière, relevé 11), puis à une friche herbacée (côté ouest), avec une bande de friche arbustive (le long de la route). A cet endroit ont été observés le Lézard des murailles (à proximité du mur du cimetière) et des Grillons des champs. Il n'y a pas d'habitat d'intérêt communautaire, ni zone humide.



Pelouse et friche à l'Ouest du cimetière



Mare temporaire dans la chênaie

Au Nord, les parcelles 511-512 correspondent à une chênaie (relevé 12) avec plusieurs mares forestières temporaires, susceptibles de constituer des sites de reproduction pour les amphibiens, au moins certaines années (années humides). Ces deux parcelles sont en dépression par rapport aux terrains environnants.

2.3.6 A l'Est du cimetière

La parcelle 426 correspond à une prairie pâturée par un âne (photo).

La future zone AUE à l'extrémité Est montre les traces d'un ancien dépôt d'ordures. Il n'y a pas de sensibilité particulière sur la plus grande partie du secteur, qui a été très perturbé (friche herbacée, taillis de petits chênes...).

Une mare très eutrophisée est située dans l'angle nord-ouest de la parcelle, quelques dépressions humides aux alentours.



Prairie pâturée



La mare dans l'angle nord-ouest de la future zone AUE

2.3.7 Récapitulatif des habitats

Les habitats inventoriés dans les secteurs étudiés sont pour la plupart plutôt artificialisés et régulièrement entretenus.

Ceux qui méritent attention sont :

- La prairie humide située en bordure de ruisseau, probablement d'intérêt communautaire.
- La chênaie qui abrite des mares temporaires, qui peuvent servir de milieu de reproduction pour les batraciens et constituer aussi des terrains peu propices à la construction (risques de tassement).

2.4 La flore

Les relevés floristiques ont permis d'inventorier 134 taxons³ différents (voir la liste en annexe II), ce qui traduit une diversité floristique assez importante par rapport aux milieux prospectés (périphérie du bourg seulement).

Aucune espèce végétale protégée en région Centre n'a été inventoriée, ni aucune espèce figurant aux annexes de la directive Habitats.

La plupart des espèces sont communes ou très communes. Deux espèces assez rares ont été observées, l'Epilobe en épi et la Tubéraire tachée, espèce caractéristique des sols sableux. De nombreuses espèces observées sont d'ailleurs caractéristiques des terrains sableux, omniprésents sur le territoire communal : Téesdalie à tige nue, Jasione des montagnes, Ornithope délicat, Aira précoce...

D'autres données concernant la flore de la commune existent dans la base de données FLORA, qui signale 284 taxons sur le territoire communal, dont une espèce protégée nationalement, la Pilulaire (*Pilularia globulifera*) et 5 espèces protégées régionalement :

- L'Orchis à feuilles lâches
- La Laïche filiforme (population d'un millier d'individus à l'étang Beaugenceau)
- L'Oenanthe à feuilles de peucedan (même site)
- La Gentiane pneumonanthe
- La Hottonie des marais.

³ Entité systématique concrète d'un rang quelconque : la var. *subalata* de *Fallopia convolvulus* est un taxon (dit infraspécifique), l'espèce *Lycopodium clavatum*, le genre *Ranunculus*, la famille des *Rosacea*, l'ordre des *Pinales*,... sont des taxons

2.5 La faune

La liste des espèces animales est présentée en annexe III. Cette liste qui est bien sûr non exhaustive, provient de la compilation :

- Des observations réalisées lors des sorties de terrain : essentiellement oiseaux, reptiles et insectes.
- Des données figurant dans la base de données de l'inventaire national du patrimoine naturel (INPN) pour la commune de Vannes-sur-Cosson: mammifères, amphibiens, reptiles, oiseaux.

En ce qui concerne les **oiseaux**, huit espèces ont été contactées sur le terrain, dont six sont cités en article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection à savoir : l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*), le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), l'Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*), la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), la Mésange charbonnière (*Parus major*), et la Sittelle torchepot (*Sitta europaea*).

Un seul **mammifère** a été observé : le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), omniprésent dans les milieux ouverts sableux. D'autres espèces sont signalées (Hermine, Sanglier, Taupe d'Europe, Renard roux), de nombreuses autres sont potentiellement présentes : mustélidés, petits rongeurs, ragondin... La liste INPN cite deux espèces protégées présentes sur la commune le Hérisson d'Europe et le Chat sauvage (cités à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection).

Une espèce **d'amphibien** est recensée et a été contactée sur le terrain le Grenouille verte (*Pelophylax kl.esculenta*).

Trois espèces de **reptiles** ont été observées, le Lézard vert (*Lacerta viridis*) en photo ci-dessous, le Lézard des souches (*Lacerta agilis*) et le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Les deux espèces sont citées à l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et leurs modalités de protection et le Lézard des murailles est inscrit à l'Annexe IV de la directive Habitat-faune-flore.



Des **insectes** ont été inventoriés lors des sorties de terrain :

Deux Orthoptères le Grillon des champs (*Gryllus campestris*) en photo ci-contre et l'Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulea*).



Quatre Lépidoptères, dont l'Ensanglantée de l'oseille (*Lythria cruentaria*) en photo ci-contre qui affectionne les terrains sablonneux bien exposé. A noter la présence du Flambé (*Iphiclides podalirius*), qui est une espèce déterminantes pour la région Centre.

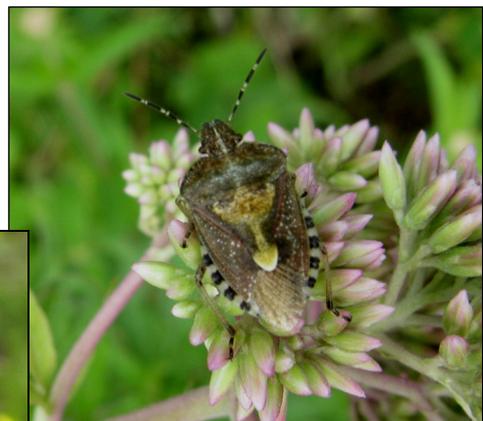


Quatre Coléoptères dont un taupin (*Selatosomus latus*) en photo ci-dessous. On notera la présence du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) espèce citée à l'Annexe II de la directive Habitat-faune-flore.



Trois Hémiptères qui sont trois punaises communes, la Punaise de la Jusquiame (*Corizus hyoscyami*), la Punaise marginée (*Coreus marginatus*) la Punaise des baies (*Dolycoris baccarum*) en photo ci-contre à droite.

Un Arachnide, en photo ci-dessous (*Enoplognatha ovata*)



3. INCIDENCES DU PROJET DE PLU

3.1.1 Sur le site Natura 2000 « Sologne »

Le territoire communal se trouve entièrement dans le site Natura 2000 Sologne.

Un seul habitat possiblement d'intérêt communautaire a été repéré (prairie humide en bordure du ruisseau). Elle a été exclue de la zone à urbaniser.

Une seule espèce animale d'intérêt communautaire a été inventoriée : le Lucane cerf-volant (un individu mort près du court de tennis, débris près du cimetière). Il s'agit d'une espèce répandue en Sologne, dont les larves se nourrissent de bois mort et pourrissant, habitat répandu aux abords du bourg. Le futur PLU n'est pas susceptible d'induire une incidence notable sur cette espèce.

Le futur PLU de la commune de Vannes sur Cosson n'aura donc pas d'incidence notable sur le site Natura 2000 Sologne.

3.1.2 Sur le milieu naturel

Les habitats inventoriés sur les zones d'extension possible de l'urbanisation sont très communs sur le territoire communal et d'intérêt écologique limité. Leur disparition dans le cadre de futurs aménagements n'aura donc qu'une incidence directe très faible sur le milieu naturel.

Cependant le secteur UB englobe deux parcelles (511 et 512) situées près du cimetière qui correspondent à une chênaie avec des mares temporaires. Ces mares constituent des milieux temporairement humides, dont l'urbanisation est susceptible d'avoir une incidence des points de vue écologique et géotechnique (stabilité des sols).

4. DOCUMENTS CONSULTÉS

CRPF, IEA (2007) - Natura 2000 Directive « Habitats » Site d'importance communautaire Sologne Document d'objectifs, Région Centre, 505 p.

Conservatoire Botanique National du bassin parisien, DIREN Centre (2006) – Guide des habitats d'intérêt européen, Site Sologne, 71 p.

LAMBINON J., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J. (2004) – Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (5° édition), Ed. du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 1167 p.

PUJOL D., CORDIER J. et MORET J. (2007) – Atlas de la flore sauvage du Département du Loiret, Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 472 p.

BOUNERIAS M., ARNAL G. et BOCK C. (2001) – Guide des groupements végétaux de la région parisienne (nouvelle édition), Ed. BELIN, 640 p.

Svensson L., Mullarney K., Zetterström D., Grant P. (1999) - Le guide Ornitho, Ed. Delachaux et Niestlé, 399 p.

ENGREF – G.I.P. Atelier Technique des Espaces Naturels (1991) - CORINE biotopes – Version originale – Types d'habitats français, 175 p.

BLAMEY M., GREY-WILSON C. (1991) - La flore d'Europe occidentale, Ed. ARTHAUD, 544 p.

Fitter R., Fitter A. et FARRER A. (1991) - Guide des graminées, carex, joncs, fougères, Ed. Delachaux et Niestlé, 255 p.

RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G. (1989) - Flore forestière française, Ed. I.D.F., 1785 p.

CHINERY M. (1988) – Insectes de France et d'Europe occidentale, Ed. Arthaud, 320 p.

DIREN Centre (2003) – Actualisation de l'inventaire régional des ZNIEFF, Guide des espèces et milieux déterminants en région Centre, 77 p.

BARDAT J., BUIRET F., BOTINEAU M., BOULLET V., GEHU J.M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.C., ROYER J.M., ROUX G. et TOUFFET J. (2004) – Prodrome des végétations de France. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 171 p. (Patrimoines naturels, 61).

Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Ed. la Documentation française :

- Tome 1, habitats forestiers, 423 p.
- Tome 3, habitats humides, 457 p.
- Tome 4, habitats agropastoraux, volume 1, 445 p., volume 2, 487 p.

Site internet du conservatoire botanique national du bassin parisien

Site internet de l'inventaire national du patrimoine naturel

ANNEXE I : Fiche du site FR 2402001



ZONE SPECIALE DE CONSERVATION NATURA 2000

Nom du site : **GRANDE SOLOGNE**

Numéro du site : **FR2402001**

Surface : CHER : 53940,8 ha
LOIR-ET-CHER : 211235,6 ha
LOIRET : 81007,3 ha

Intérêt : On peut distinguer plusieurs ensembles naturels de caractère différent :

- la Sologne des étangs ou Sologne centrale qui recèle plus de la moitié des étangs de la région. Les sols sont un peu moins acides que dans le reste du pays.
- La Sologne sèche ou Sologne du Cher qui se caractérise par une plus grande proportion de landes sèches à Bruyère cendrée, Callune et Hélianthe faux alysson.
- La Sologne de Contres ou Sologne viticole qui abrite encore une agriculture active et possède quelques grands étangs en milieu forestier.
- La Sologne du Loiret, au nord, qui repose en partie sur des terrasses alluviales de la Loire issues du remaniement du soubassement burdigalien.

La Sologne est drainée essentiellement par la Grande et la Petite Sologne affluents du Cher. Certains sous bassins versants recèlent encore des milieux tourbeux (Rère, Croisne, Boutes...). Au Nord, le Beuvron et le Cosson affluents de la Loire circulent essentiellement dans des espaces boisés.

Caractères du site : Vaste étendue forestière émaillée d'étangs, située en totalité sur les formations sédimentaires du Burdigalien. Agriculture en recul, fermeture des milieux ouverts (landes).

Liste des communes présentes sur le site

Alligny, Argent-sur-Sauldre, Aubigny-sur-Nère, Brinon-sur-Sauldre, Clémont, Ennordres, Ménétréol-sur-Sauldre, Méry-ès-Bois, Nançay, Neuvy-sur-Barangeon, Presly, Sainte-Montaine, Thénieux, Vierzon, Vouzeron, Bauzy, Billy, Bracieux, Chambord, Chaon, Châtres-sur-Cher, Chaumont-sur-Tharonne, Chémery, Cheverny, Contres, Cour-Cheverny, Courmemin, Crouy-sur-Cosson, Dhuizon, La Ferté-Beauharnais, La Ferté-Imbault, La Ferté-Saint-Cyr, Fontaines-en-Sologne, Fresnes, Gièvres, Gy-en-Sologne, Huisseau-sur-Cosson, Lamotte-Beuvron, Langon, Lassay-sur-Croisne, Loreux, Marcilly-en-Gault, La Marolle-en-Sologne, Mennetou-sur-Cher, Millançay, Mont-près-Chambord, Montrieux-en-Sologne, Mur-de-Sologne, Neung-sur-Beuvron, Neuvy, Nouan-le-Fuzelier, Orçay, Pierrefitte-sur-Sauldre, Pruniers-en-Sologne, Romorantin-Lanthenay, Rougeou, Saint-Laurent-Nouan, Saint-Viâtre, Salbris, Selles-Saint-Denis, Soings-en-Sologne, Souesmes, Souvigny-en-Sologne, Theillay, Thoury, Tour-en-Sologne, Veilleins, Vernou-en-Sologne, Villefranche-sur-Cher, Villeherviers, Villeny, Vouzon, Yvov-le-Marron, Ardon, Cerdon, Coullons, La Ferté-Saint-Aubin, Isdes, Jouy-le-Potier, Lailly-en-Val, Ligny-le-Ribault, Lion-en-Sullias, Marcilly-en-Villette, Ménéstreau-en-Villette, Neuvy-en-Sullias, Saint-Aignan-le-Jaillard, Saint-Cyr-en-Val, Saint-Florent, Saint-Gondon, Sandillon, Sennely, Sully-sur-Loire, Tigy, Vannes-sur-Cosson, Vienne-en-Val, Viglain, Villemurlin.

Liste des protections et inventaires existant sur le site

Liste des arrêtés préfectoraux de conservation du biotope : Etangs de saint-Viâtre.

Liste des réserves naturelles volontaires : Le domaine du plessis, Le domaine de la Chesnaye.

Liste des sites classés ou inscrits : Perspective du château de la Ferté-Saint-Aubin ; Château de Marcheval ; Étangs du donjon, Briou, Bruel, Molaine et Cherupeau ; Église et cimetière de Bauzy ; Étang du puits et ses berges ; Parc du château de la Ferté-saint-Aubin ; Parc du château du Lude.

Liste des inventaires ZNIEFF et ZICO : 1004, 10040001, 10040002, 10270000, 1028, 10290000, 10300000, 1033, 50010000, 50040000, 5005, 50050001, 5008, 50080001, 50100000, 5011, 50110001, 50110002, 50110003, 50110004, 50110005, 50110006, 50110007, 50110008, 50110009, 50110010, 50110011, 50110012, 50110013, 50110014, 50170000, 5018, 50180001, 5019, 50290000, 5032, 5034, 5035, 50350001, 50350002, 50350003, 50350004, 50350005, 50350007, 50360000, 5037, 50370001, 50370002, 5055, 5056, 50570000, 50580000, 50590000, 50600000, 50610000, 50620000, 50630000, 50640000, 50650000, 5066, 50660001, 5067, 5068, 50690000, 50700000, 5071, 50720000, 50730000, 5074ST00, 50770000, 50790000, 50800000, 50820000, 50830000, 6005, 60050001, 60190000, 6021, 60210001, 6024, 60240001, 60320000, 6038, 6040, 6063, 6074, 60740001, CE 13, CE 14

ZONE SPECIALE DE CONSERVATION NATURA 2000

Nom du site : **GRANDE SOLOGNE**

Numéro du site : **FR2402001**

Types d'habitats de l'annexe I présents ou à confirmer

2330 Dunes intérieures à pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis*
3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)
3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoeto-Nanojuncetea*
3140 Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.
3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*
3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
4010 Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
4030 Landes sèches européennes
5130 Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
7110 Tourbières hautes actives
7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
7140 Tourbières de transition et tremblantes
7150 Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*
9120 Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)
9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
91D0 Tourbières boisées
91E0 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
9230 Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica*

Espèces animales de l'annexe II de la Directive 92/43/CEE présentes ou à confirmer

Mammifères : 1308 *Barbastella barbastellus*, 1337 *Castor fiber*, 1321 *Myotis emarginatus*, 1324 *Myotis myotis*, 1304 *Rhinolophus ferrum-equinum*, 1303 *Rhinolophus hipposideros*.

Poissons : 1134 *Rhodeus sericeus amarus*.

Amphibiens et reptiles : 1166 *Triturus cristatus*.

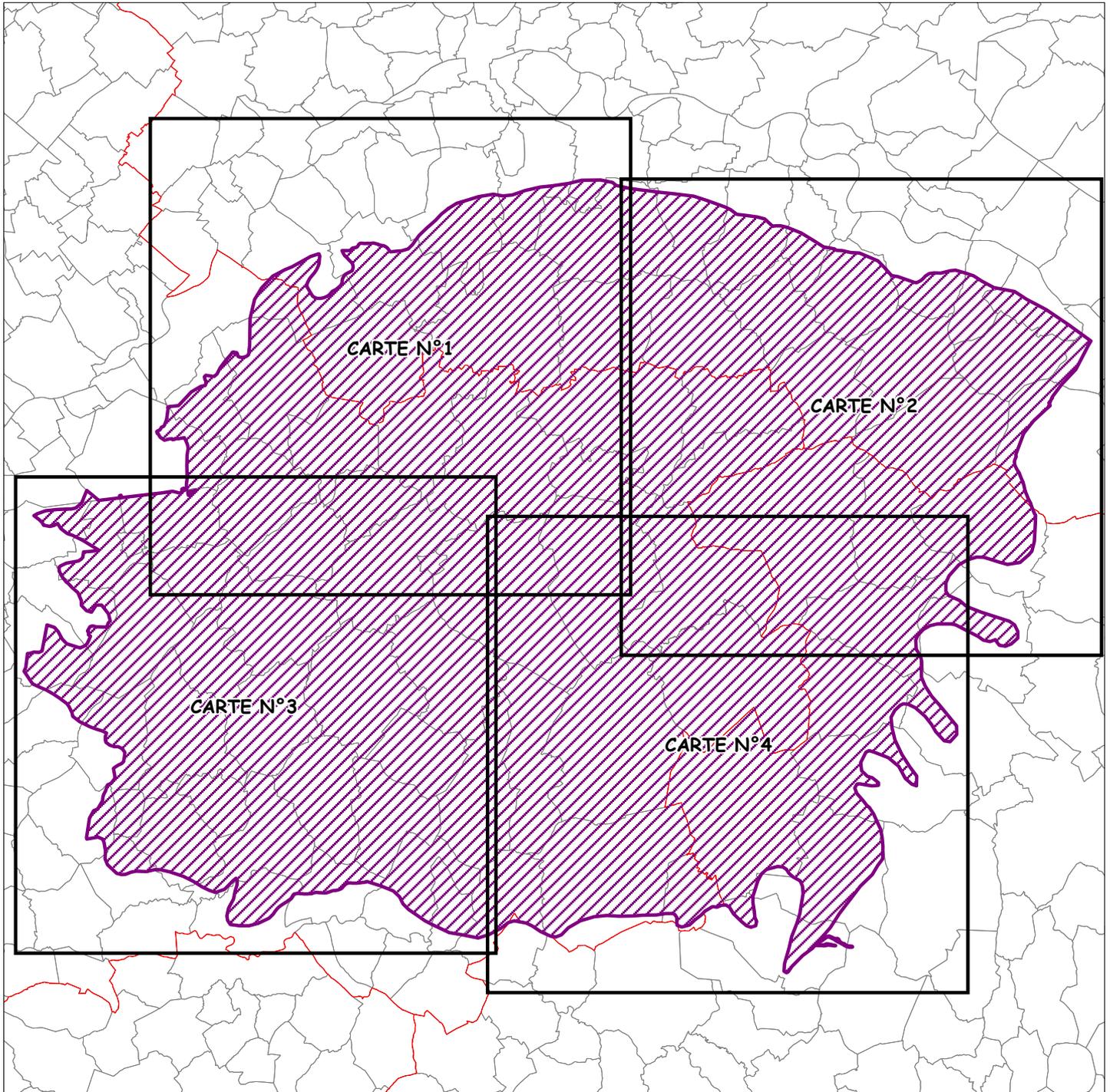
Invertébrés : 1092 *Austropotamobius pallipes*, 1078 *Callimorpha quadripunctaria*, 1088 *Cerambyx cerdo*, 1044 *Coenagrion mercuriale*, 1074 *Eriogaster catax*, 1065 *Euphydryas aurinia*, 1046 *Gomphus graslinii*, 1042 *Leucorrhinia pectoralis*, 1083 *Lucanus cervus*, 1060 *Lycaena dispar*, 1037 *Ophiogomphus cecilia*, 1041 *Oxygastra curtisii*.

Espèces de plantes visées à l'annexe II de la Directive 92/43/CEE présentes ou à confirmer

1832 *Caldesia parnassifolia*, 1831 *Luronium natans*.

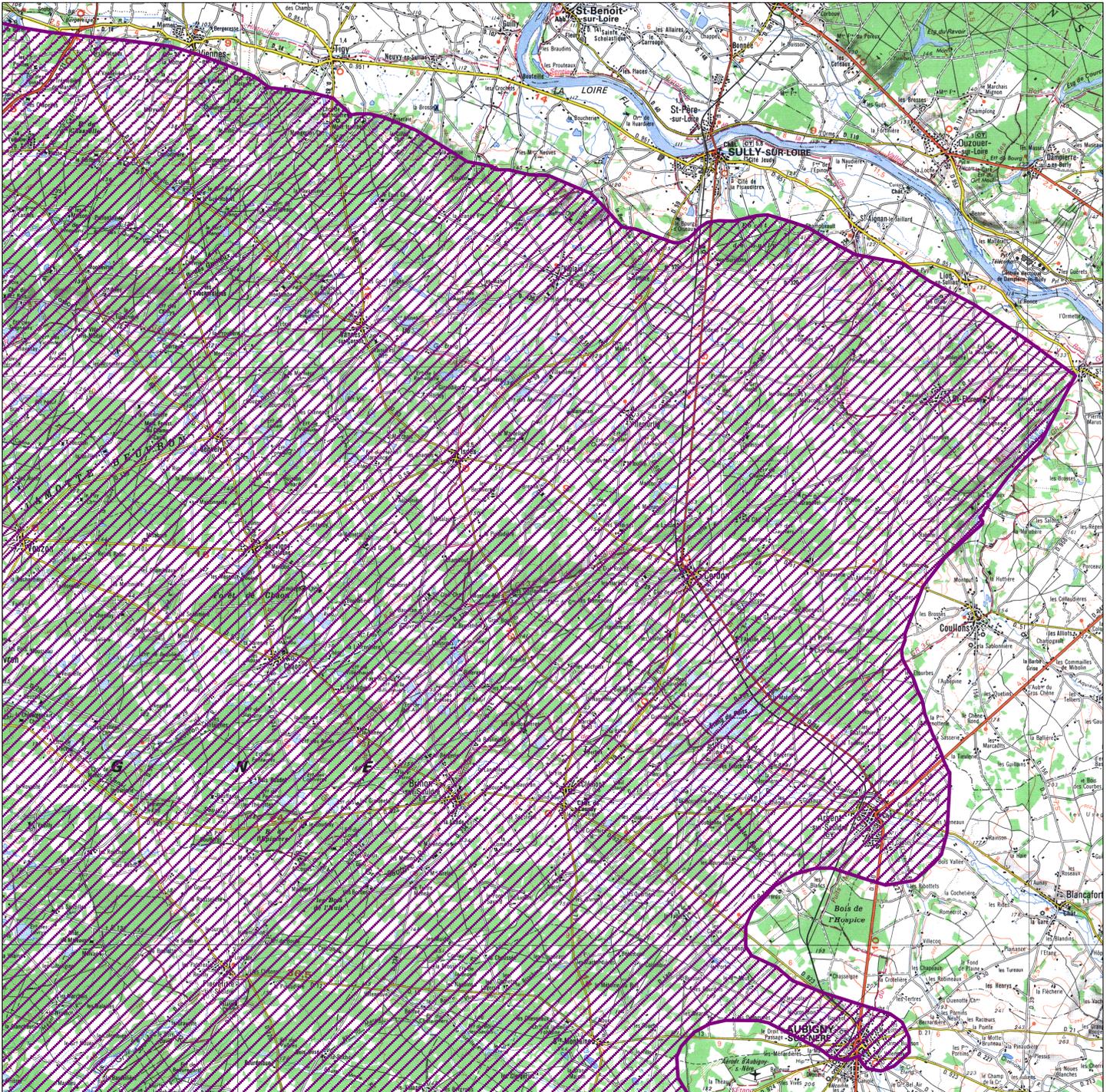


ZONE SPECIALE DE CONSERVATION
NATURA 2000
Site N° : FR2402001
GRANDE SOLOGNE

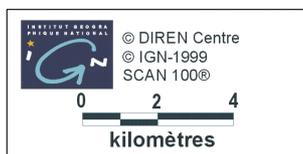




ZONE SPECIALE DE CONSERVATION
NATURA 2000
Site N° : FR2402001
GRANDE SOLOGNE



Carte N°2 extraite des 4 cartes du site FR2402001



ANNEXE II : Liste des espèces végétales

Famille	Taxon	Nom commun	DET	Rareté	1	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
APIACEAE	<i>Daucus carota</i> L.	Carotte commune (s.l.)		TC																						X	
ARALIACEAE	<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grimpant (s.l.)		TC					X								X										
ASTERACEAE	<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille		TC	X		X														X					X	
ASTERACEAE	<i>Achillea nobilis</i> L.	Achillée noble																									
ASTERACEAE	<i>Achillea ptarmica</i> L.	Achillée sternutatoire [Herbe à éternuer]		TC			X																				
ASTERACEAE	<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières		TC																							X
ASTERACEAE	<i>Anthemis mixta</i> L.	Camomille mixte		AC																							X
ASTERACEAE	<i>Centaurea jacea</i> L.	Centaurée jacée (s.l.)		TC			X																				
ASTERACEAE	<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>jacea lambinon</i>	Centaurée jacée		TC	X																						
ASTERACEAE	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs		TC			X																			X	
ASTERACEAE	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Cirse des marais		TC																							X
ASTERACEAE	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	Conyze du Canada		TC																						X	X
ASTERACEAE	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	Crépide capillaire		TC																						X	X
ASTERACEAE	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Eupatoire chanvrine		TC																						X	X
ASTERACEAE	<i>Filago vulgaris</i> Lam.	Cotonnière d'Allemagne		C																						X	
ASTERACEAE	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	Gnaphale des fanges		TC																							X
ASTERACEAE	<i>Hieracium pilosella</i> L.	Épervière piloselle		TC																						X	
ASTERACEAE	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Porcelle enracinée (s.l.)		TC																						X	X
ASTERACEAE	<i>Lapsana communis</i> L.	Lampsane commune (s.l.)		TC																						X	X
ASTERACEAE	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Leucanthème commune (s.l.) [Grande marguerite]		TC			X																				
ASTERACEAE	<i>Scorzonera humilis</i> L.	Scorsonère humble		C			X																				
ASTERACEAE	<i>Senecio jacobaea</i> L.	Séneçon jacobée [Jacobée]		TC																						X	

Famille	Taxon	Nom commun	DET	Rareté	1	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
BETULACEAE	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Aulne glutineux		TC														X								X	
BETULACEAE	<i>Betula pendula</i> Roth	Bouleau verruqueux		TC					X										X						X		
BETULACEAE	<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier commun [Noisetier ; Coudrier]		TC					X																	X	
BORAGINACEAE	<i>Echium vulgare</i> L.	Vipérine commune [Vipérine]		TC								X	X														
BORAGINACEAE	<i>Symphytum officinale</i> L.	Consoude officinale (s.l.)		TC														X									
BRASSICACEAE	<i>Cardamine pratensis</i> L.	Cardamine des prés (s.l.)		TC			X																				
BRASSICACEAE	<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R. Brown	Téedalie à tige nue		AC												X											
CALLITRICHACEAE	<i>Callitriche</i> sp.	Callitriche									X																
CAMPANULACEAE	<i>Campanula rapunculus</i> L.	Campanule raiponce		TC	X		X																				
CAMPANULACEAE	<i>Jasione montana</i> L.	Jasione des montagnes		C												X						X					
CAPRIFOLIACEAE	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Chèvrefeuille des bois		TC													X										
CAPRIFOLIACEAE	<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir		TC																X				X			
CARYOPHYLLACEAE	<i>Cucubalus baccifer</i> L.	Cucubale porte-baies [Cucubale]		TC																				X			X
CARYOPHYLLACEAE	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	Lychnide fleur-de-coucou [Fleur de coucou]		C			X								X												
CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene latifolia</i> Poiret	Silène à larges feuilles (s.l.) [Compagnon blanc]		TC	X																			X		X	
CARYOPHYLLACEAE	<i>Spergula arvensis</i> L.	Spargoute des champs [Spargoute]		AC																		X					
CARYOPHYLLACEAE	<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. et C. Presl	Spergulaire rouge		C																		X					
CARYOPHYLLACEAE	<i>Stellaria holostea</i> L.	Stellaire holostée		TC			X		X																		
CISTACEAE	<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr.	Tubéraise tachée [Hélianthème taché]	Oui	AC																						X	
CONVOLVULACEAE	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Liseron des champs		TC	X																	X			X		
CUCURBITACEAE	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Bryone dioïque [Bryone]		TC																			X				
CYPERACEAE	<i>Carex hirta</i> L.	Laïche hérissée		TC			X																				

Famille	Taxon	Nom commun	DET	Rareté	1	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
DENNSTAEDTIACEAE	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Ptérignon aigle [Fougère aigle]		C					X				X								X					X	
FABACEAE	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	Cytise à balais commun [Genêt à balais]		TC																							
FABACEAE	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé (s.l.)		TC	X		X															X				X	
FABACEAE	<i>Ornithopus perpusillus</i> L.	Ornithope délicat [Pied-d'oiseau]		C												X						X					
FABACEAE	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia		TC																				X			
FABACEAE	<i>Trifolium arvense</i> L.	Trèfle des champs [Pied-de-lièvre]		C																		X					
FABACEAE	<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des prés		TC	X		X															X					
FABACEAE	<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant [Trèfle blanc]		TC																		X		X		X	
FABACEAE	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F. Gray	Vesce hérissée		TC	X		X																				
FABACEAE	<i>Vicia lutea</i> L.	Vesce jaune		AC																		X					
FABACEAE	<i>Vicia sativa</i> L.	Vesce cultivée (s.l.)		TC	X		X						X														
FABACEAE	<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh.	Vesce à folioles étroites		TC																		X					
FABACEAE	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	Vesce à quatre graines (s.l.)		C																		X					
FAGACEAE	<i>Quercus robur</i> L.	Chêne pédonculé		TC					X								X								X	X	X
GERANIACEAE	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hérit.	Érodion à feuilles de ciguë (s.l.)		TC	X																	X				X	
GERANIACEAE	<i>Geranium columbinum</i> L.	Géranium colombin		TC																		X					
GERANIACEAE	<i>Geranium molle</i> L.	Géranium mou		TC																					X		
GERANIACEAE	<i>Geranium robertianum</i> L.	Géranium herbe-à-Robert (s.l.)		TC													X							X		X	
HYPERICACEAE	<i>Hypericum humifusum</i> L.	Millepertuis couché		C																		X					
HYPERICACEAE	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé (s.l.) [Herbe à mille trous]		TC									X				X							X	X	X	
ILLECEBRACEAE	<i>Scleranthus annuus</i> L.	Gnavelle annuelle (s.l.)		AC																							
IRIDACEAE	<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iris faux-acore [Iris jaune ; Iris des marais]		TC														X									

Famille	Taxon	Nom commun	DET	Rareté	1	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
JUNCACEAE	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffmann	Jonc à fleurs aiguës		C																		X	X				
JUNCACEAE	<i>Juncus articulatus</i> L.	Jonc articulé		C			X								X												
JUNCACEAE	<i>Juncus bufonius</i> L.	Jonc des crapauds (s.l.)		C																		X					
JUNCACEAE	<i>Juncus effusus</i> L.	Jonc épars		TC											X							X	X			X	
JUNCACEAE	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Luzule champêtre		TC	X											X											
LAMIACEAE	<i>Ajuga reptans</i> L.	Bugle rampante		TC			X																				
LAMIACEAE	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Gléchome lierre-terrestre [Lierre terrestre]		TC													X										
LAMIACEAE	<i>Lamium purpureum</i> L.	Lamier pourpre [Ortie rouge]		TC		X																					
LAMIACEAE	<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycophe d'Europe [Pied-de-loup]		TC														X					X			X	
LAMIACEAE	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Menthe crépue [Menthe à feuilles rondes]		C																						X	
LAMIACEAE	<i>Salvia nemorosa</i> L.	Sauge des bois												X													
LAMIACEAE	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trev.	Épiaire officinale [Bétoine]		TC																						X	
LAMIACEAE	<i>Teucrium scorodonia</i> L.	Germandrée scorodoine		TC																						X	
LYTHRACEAE	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune		TC																			X				
MALVACEAE	<i>Althaea officinalis</i> L.	Guimauve officinale [Guimauve]		C																		X					
MOLUGINACEAE	<i>Corrigiola littoralis</i> L.	Corrigiole des rivages		C																		X					
OLEACEAE	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne commun		TC																	X						
ONAGRACEAE	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Épilobe en épi [Laurier de Saint-Antoine]		AR							X																
ONAGRACEAE	<i>Epilobium tetragonum</i> L.	Épilobe tétragone (s.l.)		TC																		X					
OXALIDACEAE	<i>Oxalis fontana</i> Bunge	Oxalide droite		AR																						X	
PINACEAE	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pin sylvestre		TC																							
PINACEAE	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	Pseudotsuga de Menzies (s.l.) [Sapin de Douglas]																						X	X		

Famille	Taxon	Nom commun	DET	Rareté	1	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
PLANTAGINACEAE	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé		TC	X		X					X															
POACEAE	<i>Agrostis capillaris</i> L.	Agrostide capillaire		TC	X		X									X											
POACEAE	<i>Aira caryophylla</i> L.	Aïra caryophyllée (s.l.)		C												X											
POACEAE	<i>Aira praecox</i> L.	Aïra précoce		AC												X											
POACEAE	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Vulpin des prés		TC			X																				
POACEAE	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Flouve odorante		TC	X		X									X						X					
POACEAE	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl	Fromental élevé (s.l.)		TC	X		X														X						
POACEAE	<i>Cynosurus cristatus</i> L.	Cynosure crételle [Crételle]		AC			X																				
POACEAE	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré		TC			X																				
POACEAE	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Canche flexueuse		TC																						X	
POACEAE	<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse		TC	X		X															X			X	X	
POACEAE	<i>Holcus mollis</i> L.	Houlque molle		C												X											
POACEAE	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Alpiste roseau [Baldingère]		TC														X									
POACEAE	<i>Setaria pumila</i> (Poiret) Roem. et Schult.	Sétaire glauque		AC																		X					
POLYGONACEAE	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	Virgule liseron [Faux-liseron]		TC																						X	
POLYGONACEAE	<i>Rumex acetosa</i> L.	Patience oseille [Oseille sauvage]		TC	X		X																				
POLYGONACEAE	<i>Rumex acetosella</i> L.	Patience petite-oseille (s.l.) [Petite oseille]		TC	X											X	X					X		X	X	X	
POLYGONACEAE	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	Patience agglomérée		TC								X												X			
POLYGONACEAE	<i>Rumex crispus</i> L.	Patience crépue		TC								X															
POLYGONACEAE	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Patience à feuilles obtuses (s.l.)		TC																						X	
PRIMULACEAE	<i>Anagallis arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	Mouron des champs [Mouron rouge]		TC																		X					

Famille	Taxon	Nom commun	DET	Rareté	1	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
PRIMULACEAE	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Lysimaque commune [Herbe aux corneilles]		TC			X								X								X				
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus acris</i> L.	Renoncule âcre (s.l.)		TC			X																				
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Renoncule bulbeuse		TC	X																	X					
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus flammula</i> L.	Renoncule flammette [Petite douve]		TC											X												
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante [Pied-de-poule]		TC			X				X	X			X							X					
ROSACEAE	<i>Fragaria vesca</i> L.	Fraisier sauvage		TC																						X	
ROSACEAE	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Prunier laurier-cerise [Laurier-cerise]																			X						
ROSACEAE	<i>Prunus spinosa</i> L.	Prunier épineux [Prunellier]		TC													X										
ROSACEAE	<i>Rubus caesius</i> L.	Ronce bleuâtre		TC																X	X						
ROSACEAE	<i>Rubus fruticosus</i> L.	Ronce frutescente		TC								X	X			X	X	X						X	X	X	X
RUBIACEAE	<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron		TC					X				X														
SALICACEAE	<i>Populus tremula</i> L.	Peuplier tremble [Tremble]		TC													X									X	
SALICACEAE	<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	Saule roux		TC																X							
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga granulata</i> L.	Saxifrage granulée		C	X																						
SCROPHULARIACEAE	<i>Digitalis purpurea</i> L.	Digitale pourpre [Gant de Notre-Dame]		C																			X			X	X
SCROPHULARIACEAE	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Linaire commune [Linaire]		TC												X											
SCROPHULARIACEAE	<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Scrofulaire noueuse		TC									X				X									X	
SCROPHULARIACEAE	<i>Veronica agrestis</i> L.	Véronique agreste			X	X																					
SCROPHULARIACEAE	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Véronique petit-chêne		TC	X																						
SCROPHULARIACEAE	<i>Veronica scutellata</i> L.	Véronique à écussons		C													X										
SOLANACEAE	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Morelle douce-amère		TC																			X				
SPARGANIACEAE	<i>Sparganium erectum</i> L.	Rubanier rameux (s.l.)		AC											X												

Famille	Taxon	Nom commun	DET	Rareté	1	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
URTICACEAE	<i>Urtica dioica</i> L.	Ortie dioïque [Grande ortie]		TC							X	X	X				X	X								X	X
VALERIANACEAE	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	Valérianelle potagère [Mâche]		TC								X															
VIOLACEAE	<i>Viola arvensis</i> Murray	Violette des champs [Pensée des champs]		TC																		X				X	



CARTE DE LOCALISATION DES RELEVÉS FLORISTIQUES

ANNEXE III : Liste des espèces animales

Nom latin	Nom commun	Protection communautaire (Directive Habitats)	Protection nationale	Espèces déterminantes ZNIEFF région Centre
LEPIDOPTERES				
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé			Oui
<i>Lythria cruentaria</i>	Ensanglantée de l'oseille			
<i>Pyrgus</i> sp.	Hespérie sp.			
<i>Tyria jacobaeae</i>	Ecaille du séneçon			
COLEOPTERES				
<i>Agriotes</i> sp.				
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Annexes II et IV		Oui
<i>Oxythyrea funesta</i>	Cétoine grise			
<i>Selatosomus latus</i>	Sélatosome large			
ORTHOPTERES				
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon des champs			
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise			
ARACHNIDES				
<i>Enoplognatha ovata</i>				
HEMIPTERES				
<i>Corizus hyoscyami</i>	Punaise de la Jusquiame			
<i>Coreus marginatus</i>	Punaise marginée			
<i>Dolycoris baccarum</i>	Punaise des baies			
MAMMIFERES				
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril			
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe			
<i>Cervus nippon</i>	Cerf sika			
<i>Dama dama</i>	Daim européen			
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		Art. 2	
<i>Felis sylvestris</i>	Chat sauvage		Art. 2	Oui
<i>Martes foina</i>	Fouine			
<i>Martes martes</i>	Martre			
<i>Meles meles</i>	Blaireau			
<i>Mustela herminea</i>	Hermine			Oui
<i>Mustela nivalis</i>	Belette			
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe			
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne			
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier			
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe			
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux			
AMPHIBIENS				
<i>Pelophylax kl.esculentus</i>	Grenouille verte			
REPTILES				
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches		Art. 2	
<i>Lacerta viridis</i>	Lézard vert		Art. 2	
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles		Art. 2	

Nom latin	Nom commun	Protection communautaire (Directive Habitats)	Protection nationale	Espèces déterminantes ZNIEFF région Centre
OISEAUX				
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe		Art. 3 et 6	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		Art. 3	
<i>Garullus glandarius</i>	Geai des chênes			
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle de cheminée		Art. 3	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		Art. 3	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		Art. 3	
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois			Oui (zones de nidification)
<i>Sitta europaea</i>	Sitelle torchepot		Art. 3	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque			