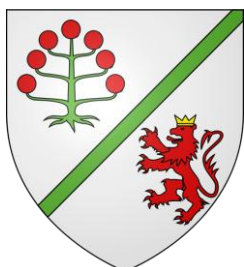


NCA Environnement
11 Allée Jean Monnet
86170 Neuville-de-Poitou
Tél. 05 49 00 43 20
Fax 05 49 00 43 30
Email : accueil@nca-env.fr
www.nca-env.fr
www.nca-methanisation.fr

Études et conseils en environnement

Assainissement collectif
Assainissement non collectif
Maîtrise d'œuvre
Protection des eaux
Hydraulique fluviale
Environnement et agriculture
Méthanisation
Gestion des milieux
Démarche d'insertion écologique
Inventaire faune et flore
Environnement et aménagement



COMMUNE DE PRUNIER EN SOLOGNE

ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000

ZSC « SOLOGNE » - ZSC FR2402001

ZPS « PLATEAU DE CHABRIS - LA CHAPELLE MONTMARTIN »

Révision du Plan Local d'Urbanisme



Présentée

Par

NCA Environnement

- Juillet 2012 -



Première entreprise française à avoir obtenu en avril 2011 l'AFAQ 26000 et en janvier 2012 la labellisation LUCIE pour son engagement dans la RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) et le développement durable.



SAS au capital de 110 000 €
N° identification :
343 460 622 RCS Poitiers
APE : 7112B
N° TVA : FR 57 343 460 622



SOMMAIRE

CHAPITRE 1 - PRESENTATION DE LA ZONE DE PROJET.....	5
1. DESCRIPTION DU PROJET	6
1.1. PROJET GLOBAL	6
1.2. DESCRIPTIFS DES PROJETS PAR SECTEUR	9
1.3. ZONES NATURELLES ET REMARQUABLES CONCERNEES.....	12
2. ETAT INITIAL DU PATRIMOINE NATUREL.....	14
2.1. DONNEES ZNIEFF.....	14
2.2. DONNEES COMMUNALES DE PRUNIERSEN-SOLOGNE	15
2.3. INVENTAIRE DE TERRAIN	15
2.3.1. Inventaires et données habitats.....	15
2.3.2. Inventaire des Coléoptères saproxyliques.....	16
2.3.3. Inventaire des Amphibiens.....	16
2.3.3. Inventaires des Lépidoptères et Odonates.....	18
2.3.4. Inventaire des Chiroptères	18
CHAPITRE 2 - PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 "SOLOGNE"	21
1. INFORMATIONS GENERALES.....	22
2. INTERET DU SITE AU SENS DE LA DIRECTIVE HABITATS.....	23
2.1. DESCRIPTION DES MILIEUX.....	23
2.2. MILIEUX ABRITANT LES ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE.....	23
2.3. HABITATS D’INTERET COMMUNAUTAIRE.....	23
2.4. ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE	33
2.5. MESURES DE GESTION	40
CHAPITRE 3 - PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 "PLATEAU DE CHABRIS - LA CHAPELLE MONTMARTIN "	45
1. INFORMATIONS GENERALES.....	46
2. INTERET DU SITE AU SENS DE LA DIRECTIVE OISEAUX	47
2.1. DESCRIPTION DES MILIEUX.....	47
2.2. MILIEUX ABRITANT LES ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE.....	47
2.3. HABITATS D’INTERET COMMUNAUTAIRE.....	47
2.4. ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE	47
CHAPITRE 4 - EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET D’URBANISATION.....	51
1. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L’ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES	52
1.1. SECTEUR 1A.....	52
1.1.1. Concernant les Lépidoptères.....	53
1.2.2. Concernant les Oiseaux.....	53

1.2.3.	Concernant les Chiroptères	54
1.2.4.	Concernant les Coléoptères saproxyliques.....	54
1.2.	SECTEUR 1B	55
1.1.1.	Concernant les Lépidoptères	56
1.2.2.	Concernant les Oiseaux	56
1.2.3.	Concernant les Chiroptères	56
1.2.4.	Concernant les Coléoptères saproxyliques.....	57
1.3.	SECTEUR 2.....	57
1.2.1.	Concernant les Lépidoptères	59
1.2.2.	Concernant les Oiseaux	59
1.2.3.	Concernant les Chiroptères	59
1.2.4.	Concernant les Coléoptères saproxyliques.....	60
1.4.	SECTEUR 3A & C	60
1.4.1.	Concernant les Lépidoptères	61
1.5.	SECTEUR 3B	62
1.5.1.	Concernant les Lépidoptères	63
1.5.2.	Concernant les Oiseaux	63
1.5.3.	Concernant les Chiroptères	64
1.5.4.	Concernant les Coléoptères saproxyliques.....	64
1.6.	SECTEUR 4	65
1.6.1.	Concernant les Lépidoptères	66
1.6.2.	Concernant les Oiseaux	66
1.6.3.	Concernant les Chiroptères	66
1.6.4.	Concernant les Coléoptères saproxyliques.....	67
1.6.5.	Concernant l’habitat d’intérêt communautaire présent.....	67
1.7.	SECTEUR 5 A & B	67
1.7.1.	Concernant les Lépidoptères	68
1.8.	SECTEUR 6.....	69
1.8.1.	Concernant les Lépidoptères et Odonates	70
1.8.2.	Concernant les Oiseaux	71
1.8.3.	Concernant les Chiroptères	71
1.8.4.	Concernant les Coléoptères saproxyliques.....	72
1.8.5.	Concernant la proximité avec un habitat de reproduction potentiel pour une espèce répertoriée en annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore	72
1.9.	INCIDENCES CUMULEES RELATIVES A L’URBANISATION COMPLETE DES SECTEURS	72
1.10.	CONCLUSION SUR INCIDENCES DU PROJET	73
2	MESURES D’ACCOMPAGNEMENT	74
2.1.	MESURES EN FAVEUR DES ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE	74
2.1.1.	Concernant les Chiroptères	74
2.1.2.	Concernant les Amphibiens.....	74
2.1.3.	Concernant les Coléoptères saproxyliques.....	74
	CONCLUSION	76

PREAMBULE

Le présent dossier s'inscrit dans le cadre de l'évaluation des incidences du projet de révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Pruniers-en-Sologne sur le site Natura 2000 « Sologne » FR2402001 et le site « Plateau de Chabris - La Chapelle Montmartin » FR2410023.

Ce dossier a pour vocation de développer et compléter les sensibilités relevées sur certaines espèces d'intérêt communautaire lors du pré-diagnostic réalisé en août 2011, et fournir, au possible, les éléments de mesures appropriés afin de ne pas compromettre le bon état des populations d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la classification des sites au sein du réseau Natura 2000.

Le réseau européen des Sites Natura 2000 est constitué des :

- **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** de la directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;
- **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** de la directive européenne n°79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

L'ordonnance du 11 avril 2001 portant transposition en droit français des différentes directives communautaires prises dans le domaine de l'environnement a inséré au Code de l'Environnement une section précisant le régime juridique des sites Natura 2000 (articles L.414-1 à L.414-7). Les contraintes juridiques générées par le classement en site Natura 2000 sont de trois ordres :

- ✓ l'obligation de prendre des mesures de prévention appropriées pour éviter la détérioration des habitats et les perturbations des espèces ;
- ✓ l'obligation d'élaborer un document d'objectifs (DOCOB) ;
- ✓ l'obligation d'évaluation des incidences des projets affectant les sites Natura 2000.

CHAPITRE 1

PRESENTATION DE LA ZONE DE PROJET

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. PROJET GLOBAL

La commune de Pruniers-en-Sologne (Loir-et-Cher) a décidé en 2010, de procéder à la révision générale de son POS (Plan d'Occupation des Sols), établi originellement à la fin des années 1980, pour passer à l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme(PLU).

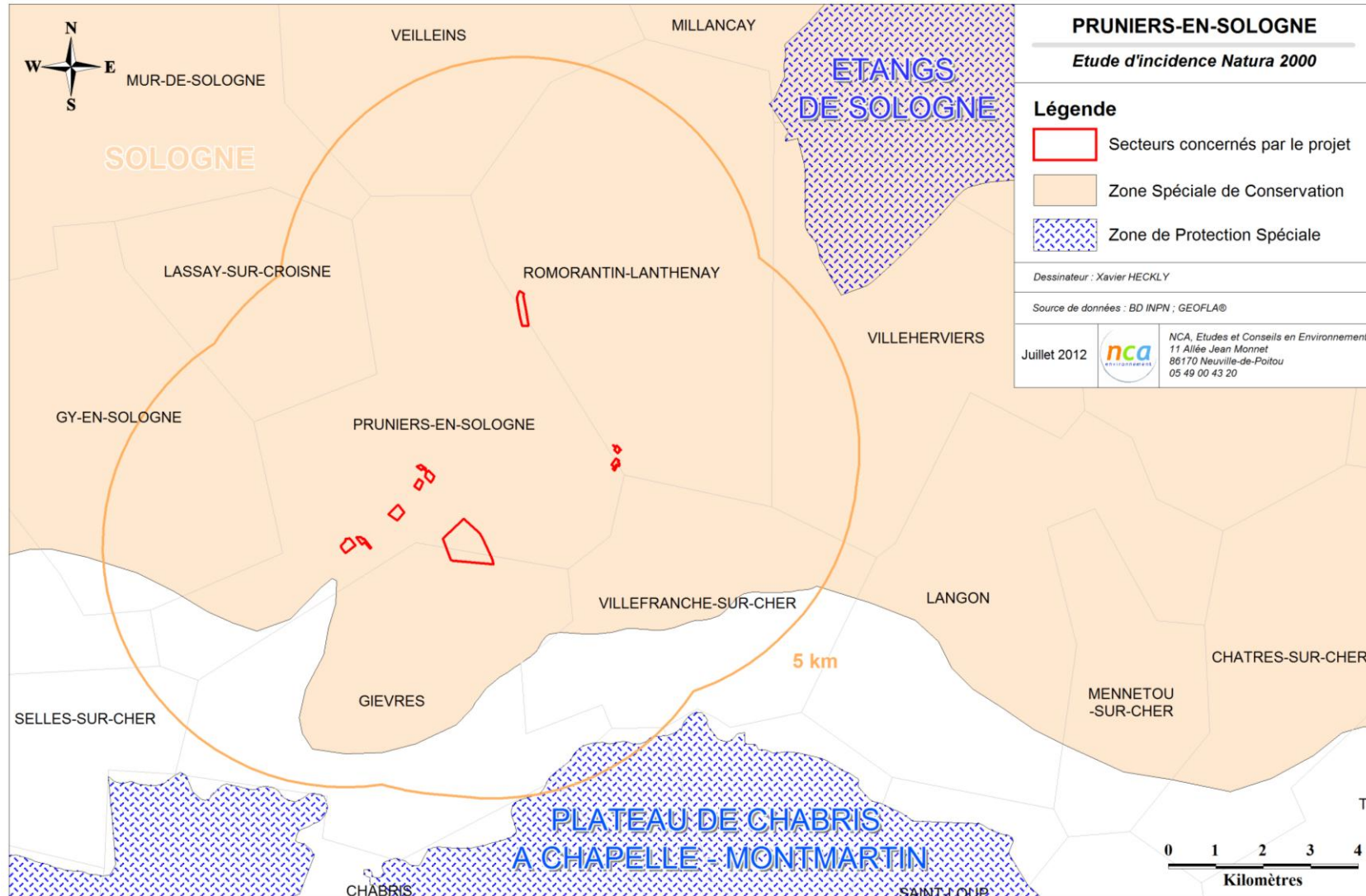
Le territoire communal est concerné en partie par un site Natura 2000, la Zone Spéciale de Conservation « Sologne ». Conformément au décret n°2010-365 du 9 avril 2010, les secteurs proposés comme potentiellement urbanisables doivent faire l'objet d'une étude d'incidence sur les espèces et habitats Natura 2000. Dans le cas où ces impacts sont avérés, une évaluation environnementale est nécessaire conformément au décret n°2005-608 du 27 mai 2005.

La commune de Pruniers-en-Sologne, d'une superficie de **4380 ha**, prévoit dans son projet de PLU de placer un peu moins de **95 ha** de son territoire en zone à urbaniser (AU). L'emprise du projet représente un peu moins de **2,17% de la superficie de la commune**.

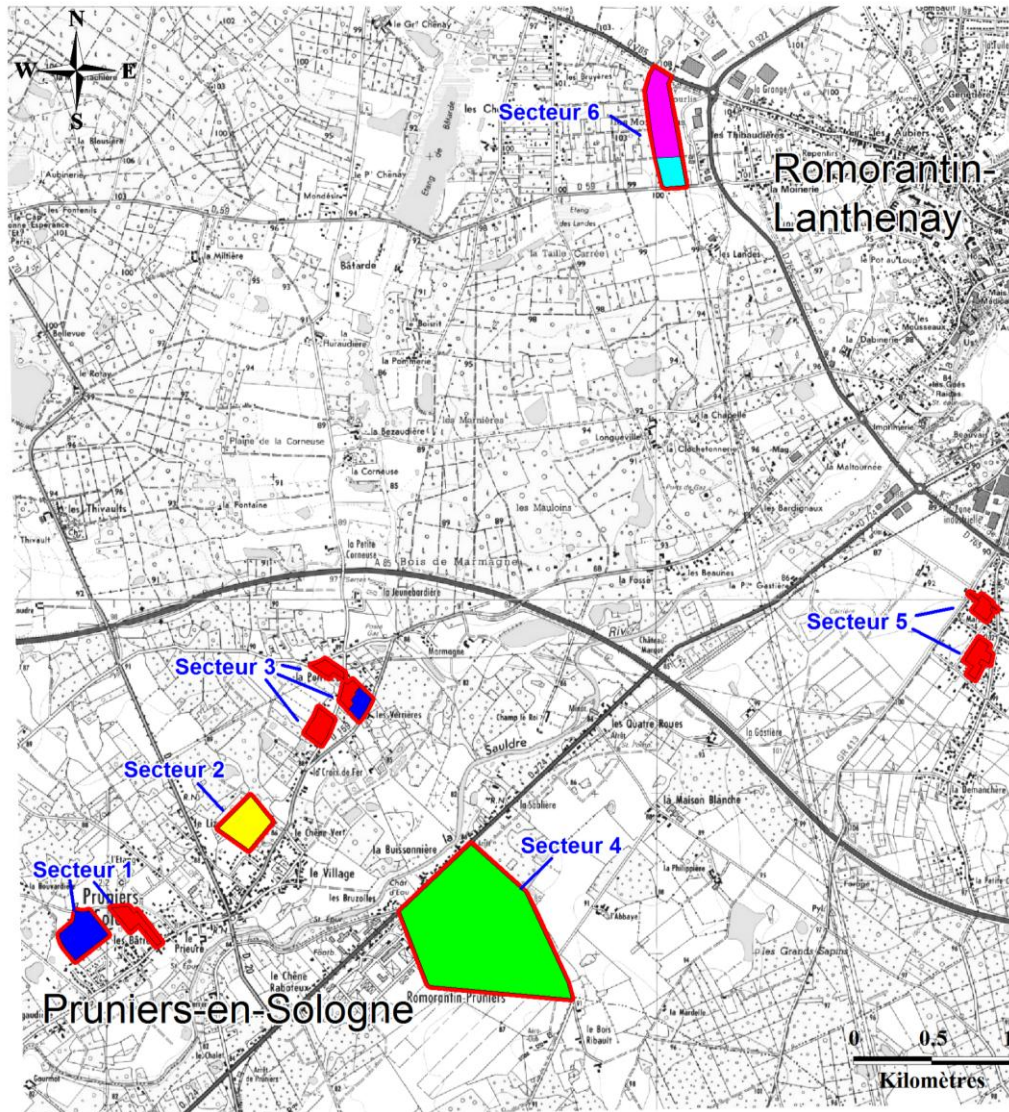
La ZSC « Sologne » a une superficie totale de 346 183,7 ha. Les zones à enjeux sont entièrement incluses dans le périmètre de la ZSC, et représentent donc une surface d'un peu moins de **95 ha**. L'emprise du projet sur cet espace protégé représente un peu moins de **0,027% de sa surface totale**. Si on rapporte la surface couverte par le réseau européen sur la commune (environ 4127,7 ha), le projet représente un peu moins de **2,3 % de cette superficie**.

Les différents zonages Natura 2000, dans un périmètre de 5 km autour des secteurs de projet, ainsi que l'emplacement de ces différents secteurs sont présentés pages suivantes.

Zonages Natura 2000




Secteurs de projet & Vocations









PRUNIERS-EN-SOLOGNE

Etude d'incidence Natura 2000

Légende

 Zones concernées par le projet

Vocations

-  secteur à urbaniser à court terme à vocation mixte
-  secteur à urbaniser à long terme à vocation mixte
-  secteur à urbaniser à long terme à vocation mixte dans un second temps
-  secteur urbain à vocation économique
-  secteur à urbaniser à vocation économique
-  secteur à urbaniser à vocation militaire

Dessinateur : Xavier HECKLY

Source de données : BD IGN - SCAN 25

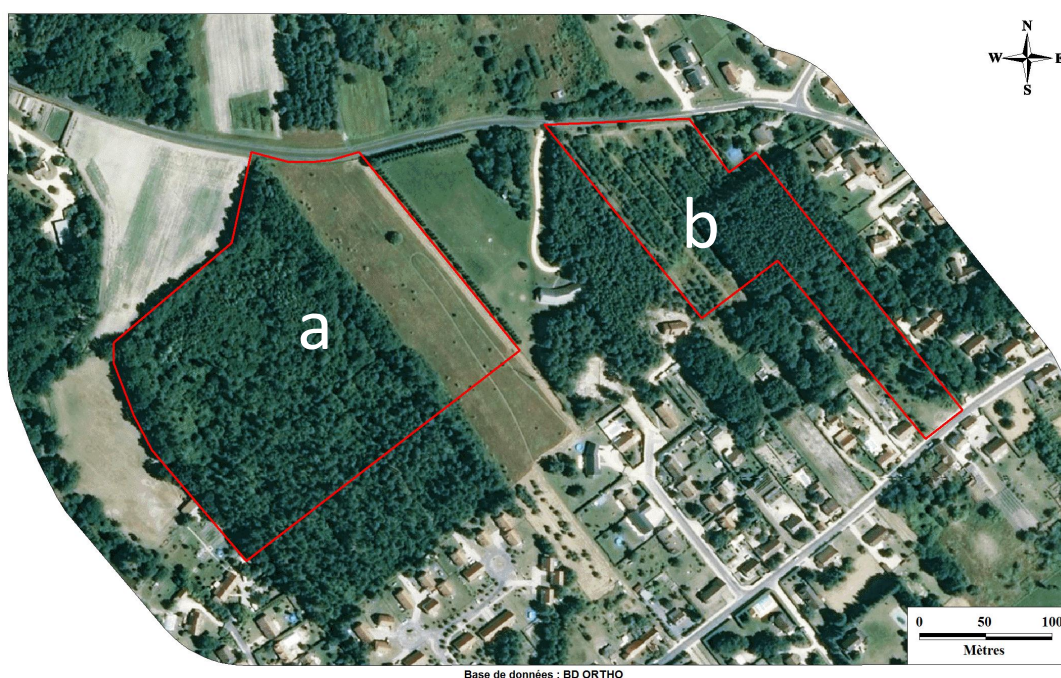
Juillet 2012



NCA, Etudes et Conseils en Environnement
11 Allée Jean Monnet
86170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

1.2. DESCRIPTIFS DES PROJETS PAR SECTEUR

Secteur 1



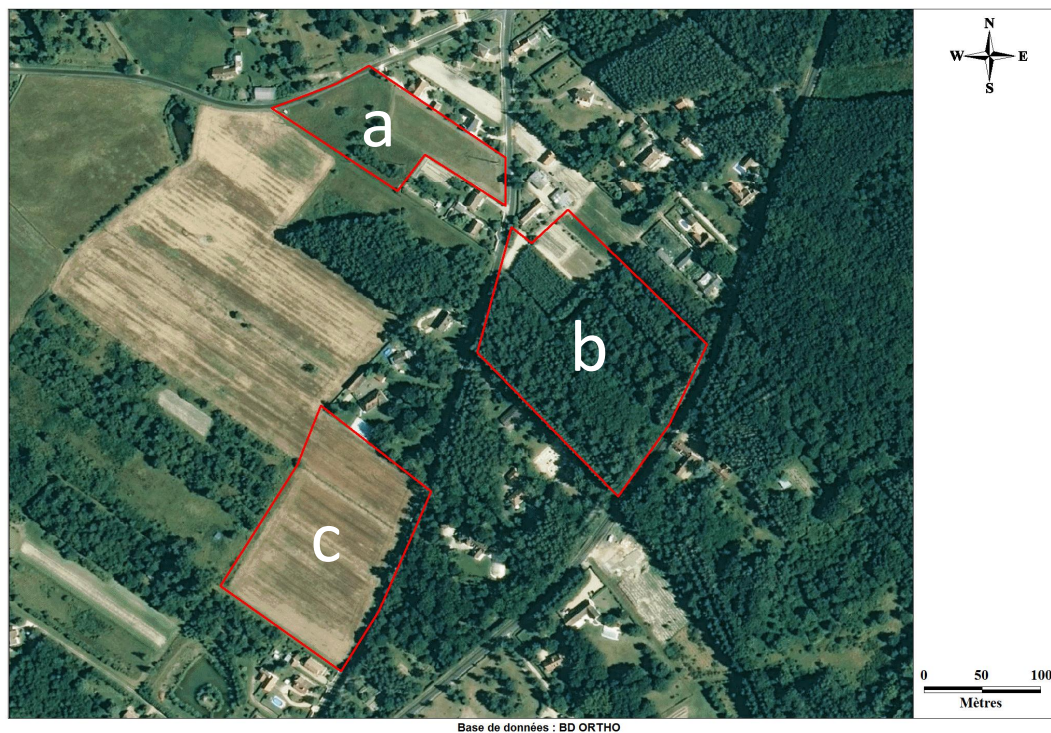
Les deux zones (a et b) proposées dans le secteur 1 sont à vocation mixte. Parmi celles-ci, figurées en rouge sur la cartographie présentée ci-dessus, la zone a est en partie dédiée à la création d’une zone d’habitations.

Secteur 2



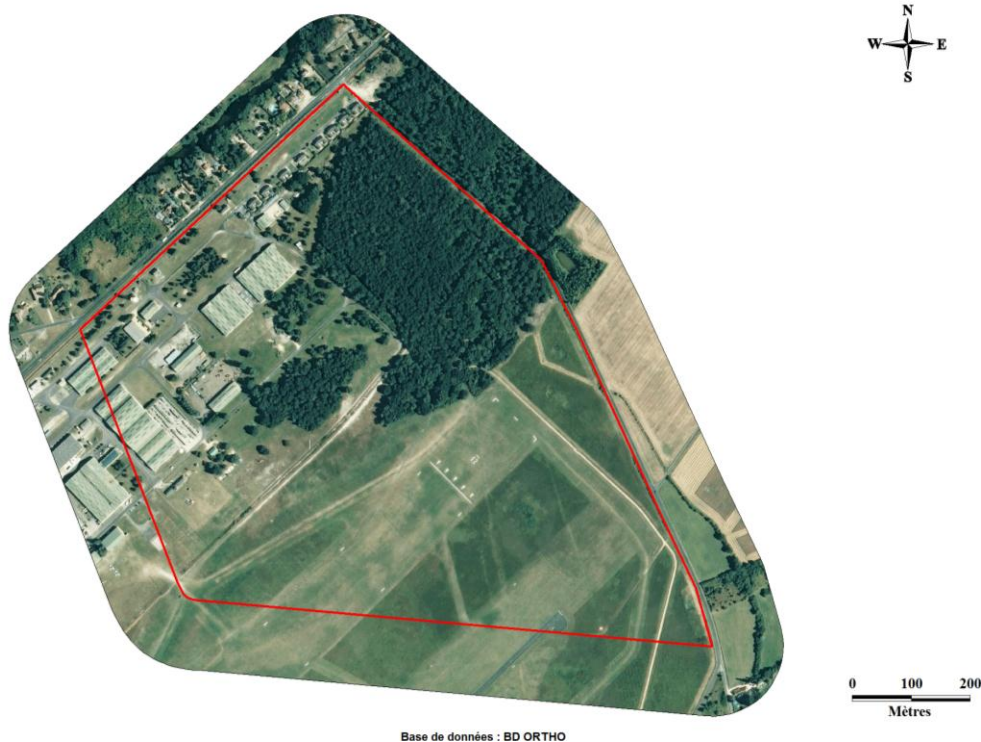
Pour l’heure aucun projet ne concerne le secteur 2. La révision du PLU prévoit néanmoins de classer cette zone en « secteur à urbaniser à long terme à vocation mixte dans un second temps ».

Secteur 3



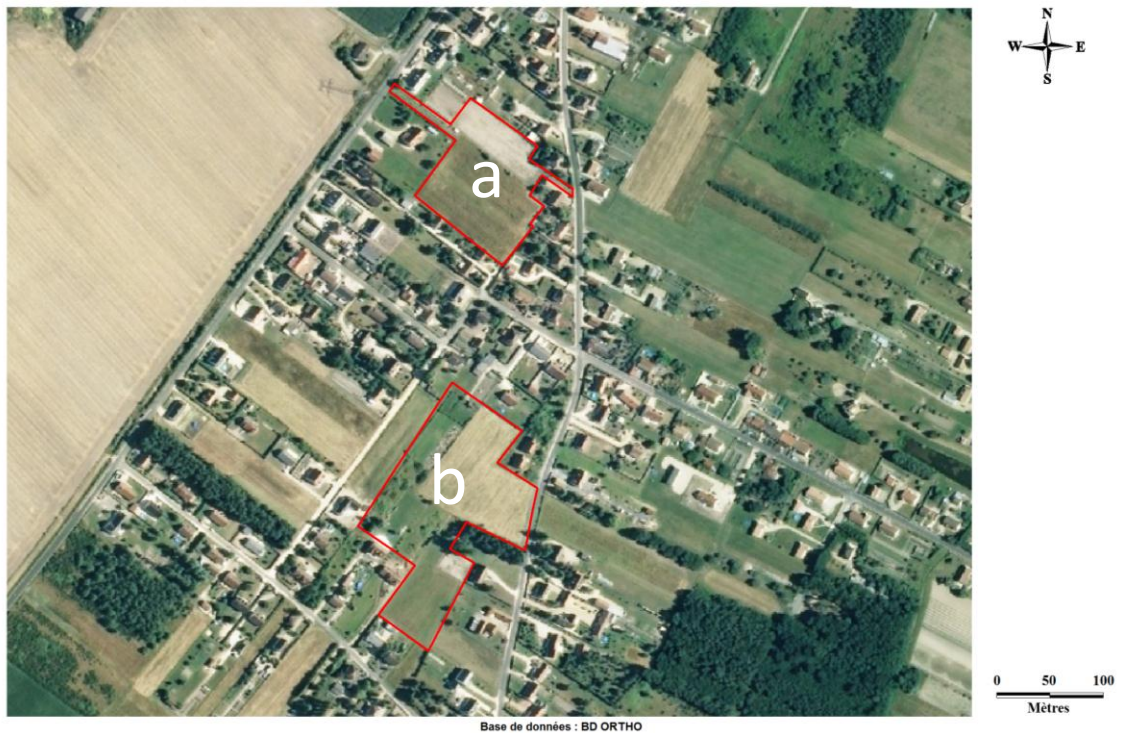
Concernant le secteur 3, le projet prévoit de classer les zones a, c et la partie supérieure de la zone B en secteur à urbaniser à court terme à vocation mixte. La partie inférieure de la zone B quant à elle est prévue comme secteur à urbaniser à long terme à vocation mixte.

Secteur 4



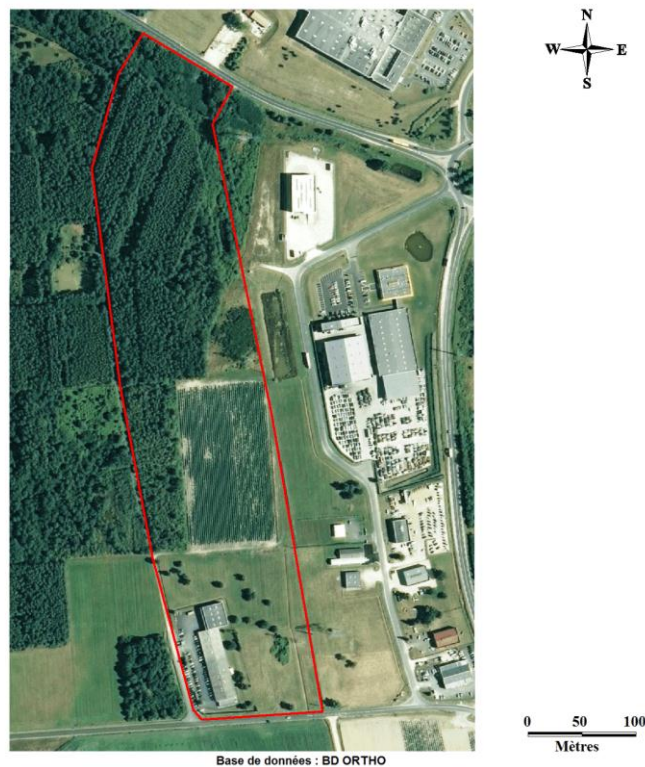
Le secteur 4 est un terrain d’aviation militaire que le projet prévoit de classer comme secteur à urbaniser à vocation militaire. A l’heure actuelle aucun projet n’est pour l’heure prévu sur ce dernier.

Secteur 5



La révision du PLU prévoit de classer les deux zones (a et b) du secteur 5 en secteur à urbaniser à court terme à vocation mixte.

Secteur 6



Il est prévu de classer le secteur 6 en secteur à urbaniser à valeur économique. Notons que le quart inférieur de la zone est déjà classé en tant que secteur urbain à valeur économique.

1.3. ZONES NATURELLES ET REMARQUABLES CONCERNEES

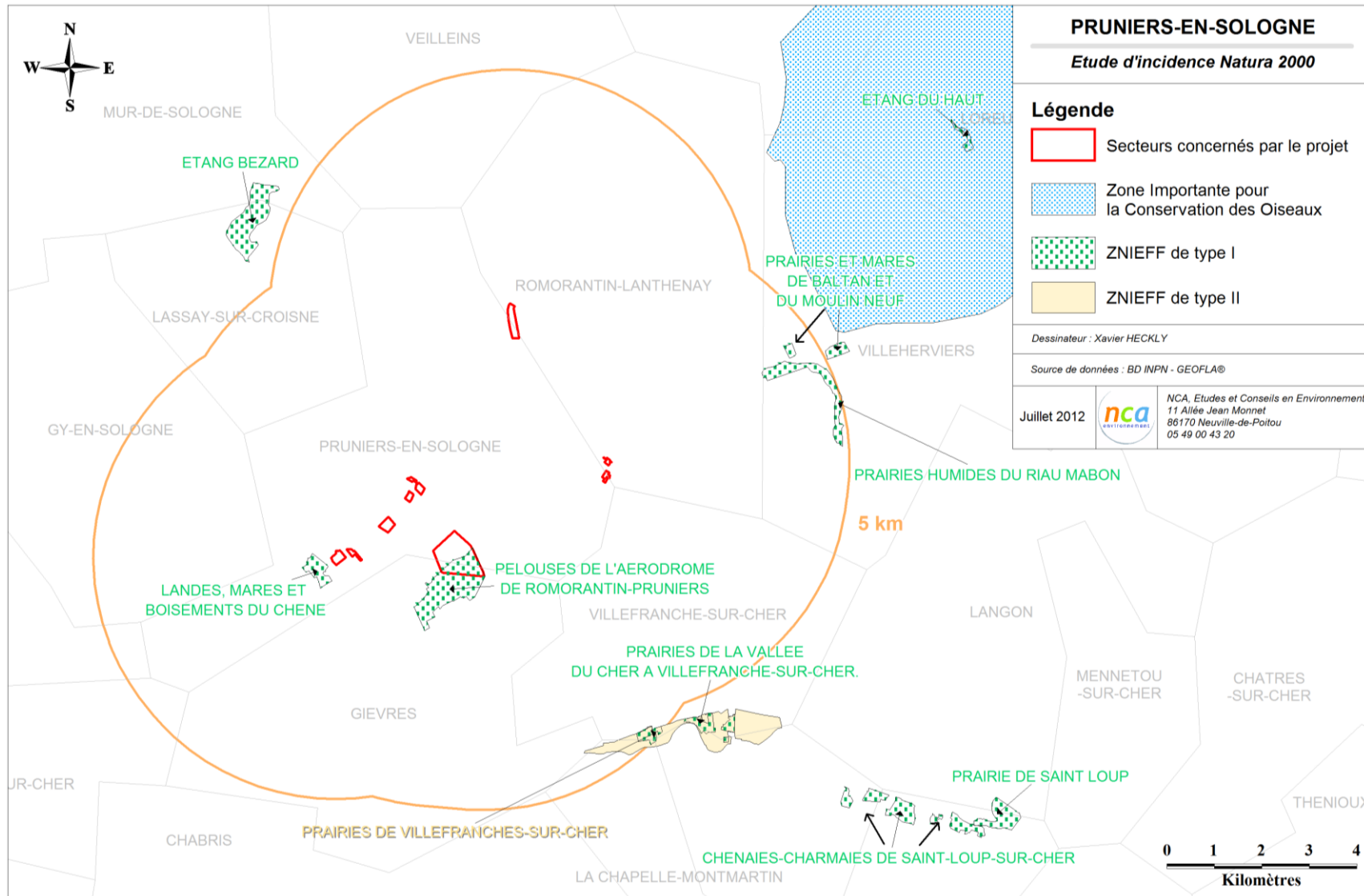
Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique n'ont aucune portée réglementaire, et ne sont pas soumises à étude d'incidence. Toutefois, au regard de leur potentialité écologique, il est important de les prendre en compte. Ont ainsi été considérées toutes les zones naturelles remarquables et protégées dans un rayon de 5 km autour des zones de projet (cf. carte pp. 7 et 13).

Les sites ainsi relevés sont les suivants :

CODE	ZONES NATURELLES ET REMARQUABLES	DISTANCE DU PROJET	PRISE EN COMPTE
Zones Spéciales de Conservation (ZSC)			
FR2402001	<i>Sologne</i>	Projet intégré	Oui
Zones de Protection Spéciales (ZPS)			
FR2410023	<i>Plateau de Chabris - La Chapelle Montmartin</i>	Distance minimale de 4,3 km	Oui
ZNIEFF de type 1			
240031363	<i>Pelouses de l'aérodrome de Romorantin-Pruniers</i>	Intersecte	Oui
240031152	<i>Landes, mares et boisements du Chêne</i>	Distance minimale de 0,14 km	Oui
240008676	<i>Prairies humides du Riau Mabon</i>	Distance minimale de 3,67 km	Oui
240031142	<i>Prairies et mares de Baltan et du Moulin Neuf</i>	Distance minimale de 4,36 km	Oui
240009394	<i>Prairies de la Vallée du Cher à Villefranche-sur-Cher</i>	Distance minimale de 4,65 km	Oui
ZNIEFF de type 2			
240031382	<i>Prairie de Villefranche-sur-Cher</i>	Distance minimale de 4,30 km	Oui
ZICO			
<i>Aucune ZICO n'est située à moins de 5 km des zones de projet</i>			

Au regard du type de projet et des enjeux écologiques de proximité, le périmètre retenu pour l'étude d'incidence concerne les 5 premiers kilomètres autour des différents secteurs d'étude.

Zonages ZNIEFF et ZICO



2. ETAT INITIAL DU PATRIMOINE NATUREL

Les données disponibles se rapportant à la zone d'étude et ses abords ont été extraites des bases de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et des fiches d'information ZNIEFF.

2.1. DONNEES ZNIEFF

❖ 240031363 – Pelouses de l'aérodrome de Romorantin-Pruniers - Type 1

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée sur la zone.

❖ 240031152 – Landes, mares et boisements du Chêne - Type 1

Une espèce d'amphibiens inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats - Faune - Flore a été recensée sur la zone.

Groupe taxonomique	Nom commun	Nom scientifique
Amphibiens	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>

❖ 240008676 – Prairies humides du Riau Mabon - Type 1

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée sur la zone.

❖ 240031142 – Prairies et mares de Baltan et du Moulin Neuf - Type 1

Quatre espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats - Faune - Flore ont été recensées sur la zone.

Groupe taxonomique	Nom commun	Nom scientifique
Amphibiens	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Insectes - Coléoptères	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>
Insectes - Odonates	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>
Mammifères	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>

❖ 240009394 – Prairies de la Vallée du Cher à Villefranche-sur-Cher - Type 1

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée sur la zone.

❖ 240031382 – Prairies de Villefranche-sur-Cher - Type 2

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée sur la zone.

2.2. DONNEES COMMUNALES DE PRUNIERSEN-SOLOGNE

Des recherches bibliographiques (données INPN) ont été menées sur la commune de Pruniers-en-Sologne, afin de mettre en évidence d'éventuelles présences d'espèces d'intérêt communautaire. Ainsi, une espèce de poissons et une espèce d'amphibiens ont été mises en évidence.

Groupe taxonomique	Nom commun	Nom scientifique
Poissons	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>
Amphibiens	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>

2.3. INVENTAIRE DE TERRAIN

Des inventaires de terrain ont été menés les 11 et 12 juillet 2012 sur les différents secteurs proposés en zone AU.

Ces inventaires ont ciblé particulièrement les Amphibiens (potentiel), Coléoptères saproxyliques, Odonates, Lépidoptères et Chiroptères de façon à couvrir les groupes d'espèces présentant un enjeu Natura 2000 potentiel sur ces zones.

2.3.1. Inventaires et données habitats

Protocole de prospection

L'ensemble des secteurs (excepté le 4) a été prospecté en recherchant spécifiquement les habitats d'intérêt communautaire.

Résultats

Seul le secteur 4 présente un habitat d'intérêt communautaire « Gazons atlantiques à Nard raide et groupements apparentés (code 35.1) ». Cet habitat a été mis en évidence par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) dans le cadre d'une étude préalable sur ce secteur. La localisation exacte de celui-ci n'est pas définie car le site est une base militaire réservée pour l'aviation. Aucun inventaire n'a pu être réalisé au sein du site durant les prospections menées les 11 et 12 juillet 2012.

En dehors cet espace, aucun secteur étudié n'a présenté d'habitat d'intérêt communautaire.

2.3.2. Inventaire des Coléoptères saproxyliques

Protocole de prospection

Les coléoptères ont été recherchés à vue sur l'ensemble des secteurs d'étude. Une recherche d'abris et de larves d'individus a également été effectuée : à l'aide d'un petit râteau le mucus de la base des troncs de gros chênes (essentiellement) a été délicatement retourné de façon à pouvoir observer la présence d'éventuelles larves de coléoptères (*Lucane cerf-volant*, *Lucanus cervus*, notamment). De même, les tas de bois et troncs morts en contact avec le sol ont été inspectés. Certains troncs en putréfaction ont été délicatement ouverts. Notons qu'après ouverture, ces derniers ont été refermés du mieux possible de façon à éviter une trop grande perturbation des espèces par la pression de recherche.

Les troncs des chênes vivants de belle circonférence ont été inspectés à la recherche d'éventuelle cavité de longicorne (*Grand Capricorne*, *Cerambyx cerdo*).

Résultats

Aucun coléoptère saproxylique d'intérêt communautaire n'a été inventorié sur l'ensemble des secteurs d'étude.

Seules des espèces communes ont été observées telles que le Carabe violet (*Carabus violaceus*).



Carabe violet (*Carabus violaceus*) dans sa « niche » au sein d'un tronc en décomposition. (Pruniers-en-Sologne - 11/07/2012 - NCA environnement)

2.3.3. Inventaire des Amphibiens

Protocole de prospection

La méthodologie de prospection appliquée a consisté en une recherche à vue nocturne à l'aide d'un puissant phare permettant de percer la masse d'eau. Tous les différents stades des individus ont été recherchés. Les recherches ont été portées essentiellement sur le Triton crêté (*Triturus cristatus*) ainsi que sur la Grenouille agile (*Rana Dalmatina*), espèce en Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Compte-tenu des périodes de prospection trop avancées pour ces espèces, le potentiel d’accueil des sites a été qualifié (présence de poissons, présence de végétation aquatique pour la fixation des pontes, caractéristiques des berges, etc.).

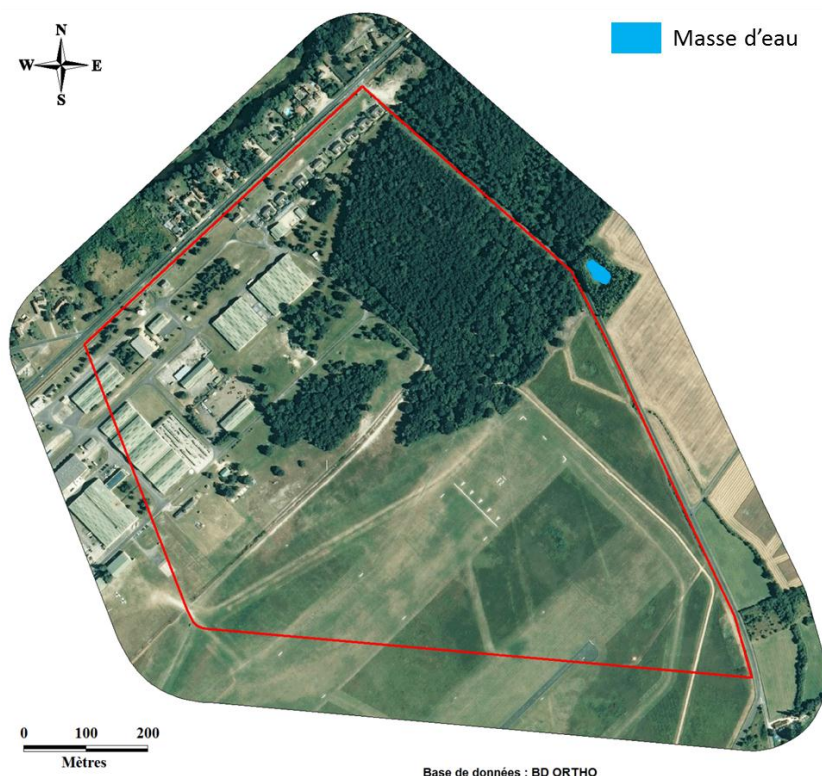
Résultats

Seuls les secteurs 4 et 6 présentent des masses d’eau (bassins, étangs, fossés etc.) en leur sein ou à proximité. L’inventaire ayant été réalisé en période trop tardive pour ces espèces, n’a pas permis de relever la présence d’individus sous quelque forme que ce soit (larvaire, imago ou adulte).

Néanmoins, le potentiel d’accueil du site pour ces espèces a pu être étudié :

Concernant le secteur 4 :

Secteur 4



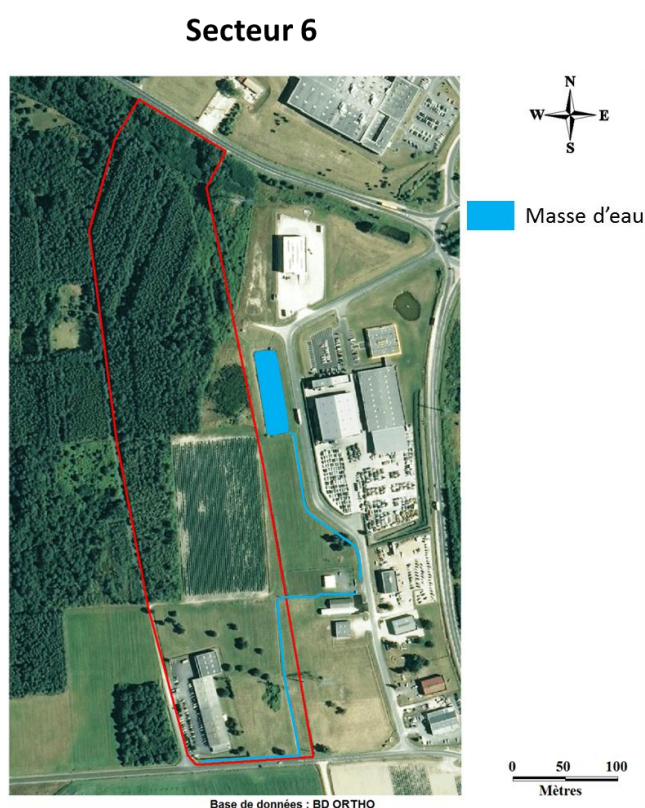
Le petit étang figuré en bleu sur la cartographie ci-contre possède un potentiel d’accueil pour les amphibiens relativement restreint. En effet, celui-ci présente d’importantes populations de poissons. Le potentiel d’accueil pour le Triton crêté (*Triturus cristatus*), espèce d’intérêt communautaire en est d’autant plus faible.

Au vu de ce constat, le potentiel de présence du Triton crêté au sein des boisements limitrophes à la masse d’eau (dont celui du secteur 4) est extrêmement limité.

Ce site bien que non optimal peut néanmoins servir de site de reproduction pour la Grenouille agile (*Rana dalmatina*).

Concernant le secteur 6 :

Le secteur 6 possède un fossé en eau dans lequel des poissons ont été observés (voir cartographie ci-contre). Ce fossé est en connexion directe avec un bassin de rétention des eaux pluviales. La présence de poissons réduit considérablement l'intérêt du site pour les amphibiens, en particulier pour les tritons. Néanmoins, bien que non optimal ce site peut constituer un site de reproduction pour des espèces d'amphibiens plus mobiles comme la Grenouille agile (*Rana dalmatina*).



2.3.3. Inventaires des Lépidoptères et Odonates

Protocole de prospection

Les individus ont été déterminés visuellement, directement ou après capture au filet.

Résultats

Aucune espèce de Lépidoptère ou d'Odonate protégée au titre de Natura 2000 n'a été observée lors des passages effectués les 11 et 12 juillet 2012 sur l'ensemble des secteurs étudiés.

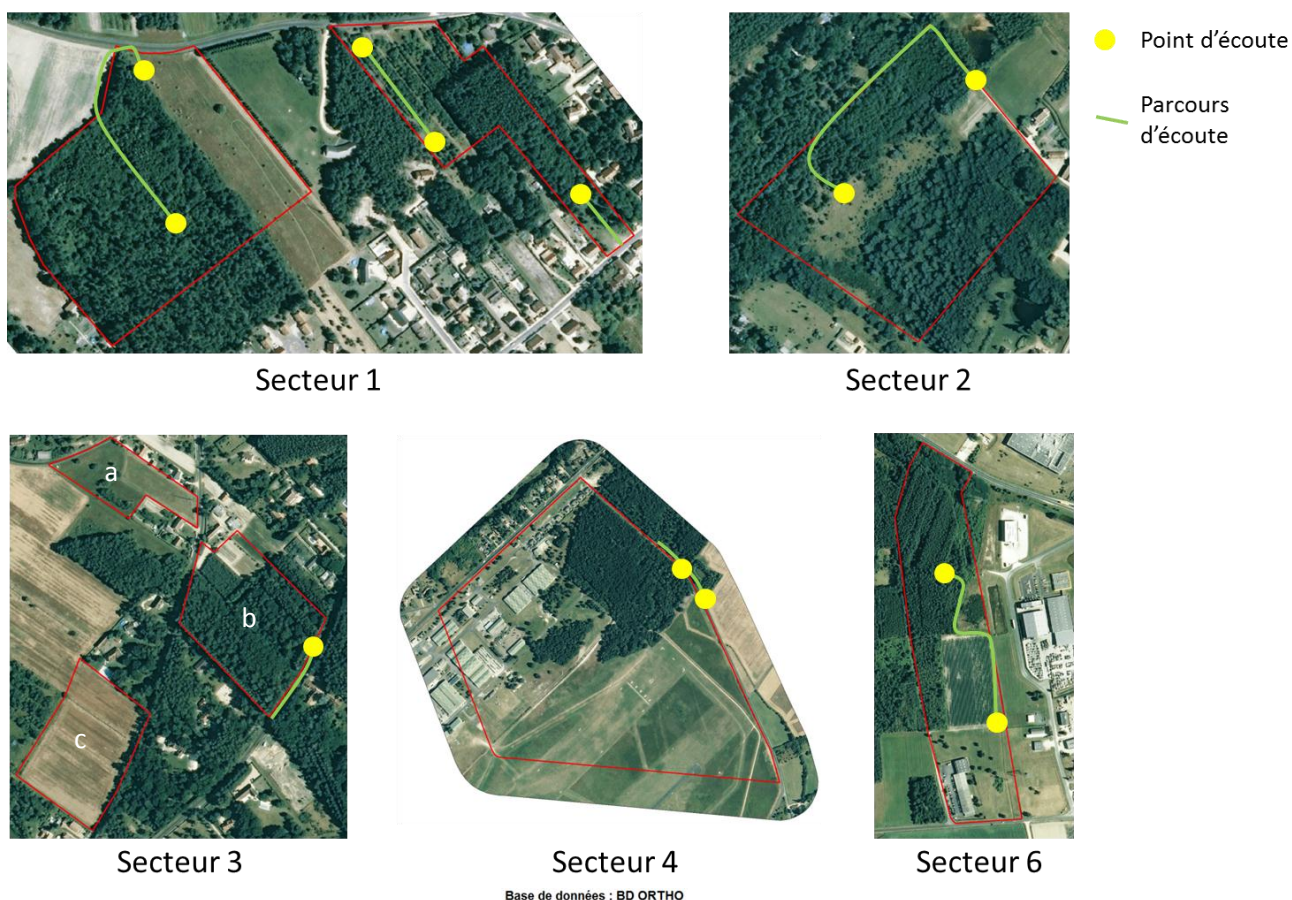
2.3.4. Inventaire des Chiroptères

Protocole de prospection

Les inventaires ont été effectués à l'aide d'une « bat box » possédant un système hétérodyne et d'expansion de temps. Les secteurs ont été parcourus en prospections nocturnes (du crépuscule jusqu'aux abords de 2h du matin), reliant différents points d'écoute de 10 minutes. Durant ce parcours, une recherche de contacts a été effectuée.

Une première orientation du groupe d'espèce voire de l'espèce (pour la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) notamment) a été réalisée à l'aide du mode hétérodyne, à la suite de quoi des enregistrements ont été fait. Un traitement de ces enregistrements, à l'aide du logiciel « BatSound 4 » a par la suite permis de déterminer les espèces contactées.

Prospections Chiroptères



Les zones a et c du secteur 3 ainsi que le secteur 5 n'ont pas été prospectés car ces derniers ne présentent pas de potentiel particulier pour les chiroptères.

Résultats

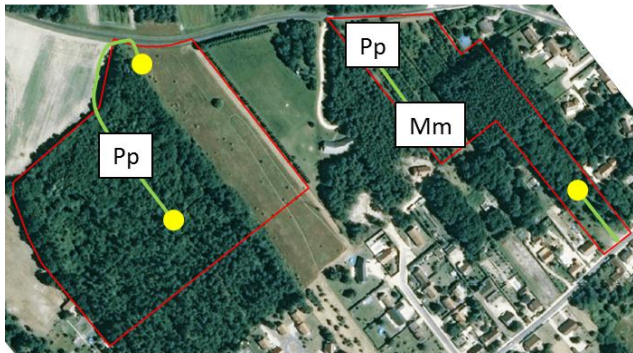
Au total, trois espèces ont été contactées lors de la prospection nocturne effectuée la nuit du 11 au 12 juillet 2012 :

- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) (secteurs 1, 2, 4 et 6) ;
- La Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) (secteurs 2 & 3) ;
- Le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) (secteur 1).

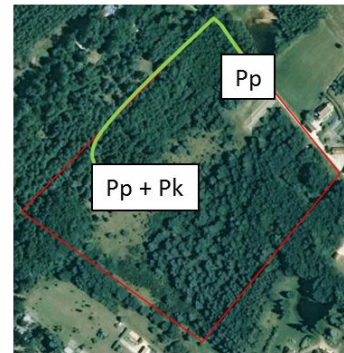
Aucune de ces trois espèces n'est d'intérêt communautaire.

Les résultats détaillés sont présentés sur la cartographie page suivante.

Prospections Chiroptères



Secteur 1



Secteur 2

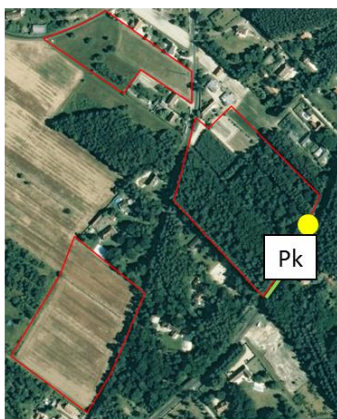
● Point d'écoute

— Parcours d'écoute

Pp : Pipistrelle commune
Pipistrellus pipistrellus

Pk : Pipistrelle de Kuhl
Pipistrellus kuhlii

Mm : Murin à Moustaches
Myotis mystacinus

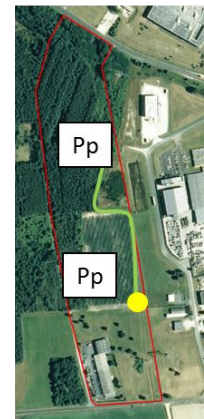


Secteur 3



Secteur 4

Base de données : BD ORTHO



Secteur 6

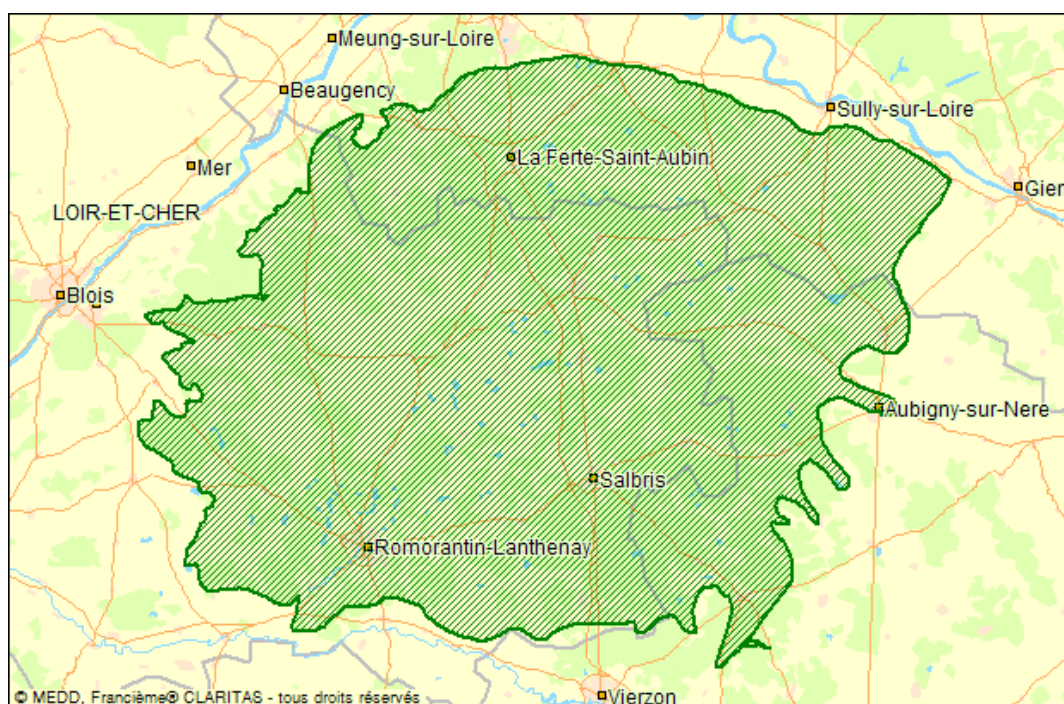
CHAPITRE 2

PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 « Sologne »

1. INFORMATIONS GENERALES

Le **site Natura 2000 « Sologne »** a été proposé comme **Site d'Intérêt Communautaire (SIC)** et arrêté par la commission européenne le 7 décembre 2004 puis désigné en **Zone Spéciale de Conservation (ZSC)** n°FR2402001 par arrêté du 26 octobre 2009.

La ZSC s'étend sur une superficie totale de **346 183,7 ha** dans le département du Cher (département 18 - surface ZSC : 53 940,6 hectares), du Loir et Cher (département 41 - surface ZSC : 211 235,6 hectares) et du Loiret (département 45 - surface ZSC : 81 007,3 hectares). Il concerne le territoire de 97 communes dont Pruniers-en-Sologne en partie et constitue le plus important site Natura 2000 de France. Ses limites sont de natures géologiques et hydrologiques. Elles s'appuient globalement, au Nord et à l'Ouest, sur les terrasses alluviales de la Loire, au Sud sur celles du Cher et à l'Est sur les argiles à silex du Pays Fort. Le site d'étude recoupe donc partiellement une zone dédiée à la conservation des habitats de forêts et de zones humides.



ZSC n°FR2402001 « Sologne »

La ZSC recoupe également d'autres sites inventoriés au titre du patrimoine naturel :

- 2 ZPS : « Etangs de Sologne » n°FR2410013 et « Domaine de Chambord » n°FR2410024 ;
- 2 SIC : « Nord-Ouest Sologne » n°FR2400556 et « Domaine de Chambord » n°FR2400558 ;
- 5 Sites Inscrits ;
- 5 Sites Classés ;
- 1 Arrêté de Protection de Biotope « Etangs de Saint-Viâtre » n° FR3800058 ;
- 87 ZNIEFF de type I et II (L'inventaire fait l'objet d'une réévaluation par la DREAL Centre depuis fin 2010) ;
- 2 ZICO : « Étangs de Sologne : Saint-Viâtre, Marcilly-en-Gault et Forêt de Bruadan » n°CE 13 et « Étang de l'Arche » n°CE 14.

2. INTERET DU SITE AU SENS DE LA DIRECTIVE HABITATS

2.1. DESCRIPTION DES MILIEUX

La Zone Spéciale de Conservation représente une vaste zone forestière émaillée d’étangs située en totalité sur les formations sédimentaires du Burdigalien. L’activité agricole du site connaît un net recul qui occasionne une fermeture des milieux par les ligneux (landes).

Le site Sologne compte 21 habitats recensés dans la Directive Habitats - Faune - Flore, parmi lesquels 5 sont inscrits comme prioritaires. De même, le site compte 26 espèces inscrites dans cette même directive, une étant prioritaire (l’Écaille chinée, *Callimorpha quadripunctaria*).

2.2. MILIEUX ABRITANT LES ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE

Les différents habitats recensés sur le site et leur répartition sont les suivants :

Classe d’habitats	Couverture (%)
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	11
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10
Pelouses sèches, Steppes	1
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1
Prairies améliorées	1
Autres terres arables	18
Forêts caducifoliées	34
Forêts de résineux	20
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	3

2.3. HABITATS D’INTERET COMMUNAUTAIRE

Sur les 21 habitats recensés sur la ZSC, 9 ont été observés au cours du pré-diagnostic d’incidence sur la commune de Pruniers-en-Sologne, dont un d’intérêt communautaire. Quatre autres habitats d’intérêt communautaire sont susceptibles d’être observés sur la commune.

➤ Habitats présents (*Habitats prioritaires)

✖ **Pelouses naturelles ouvertes des sables secs à Canche blanchâtre et Agrostides**

Cet habitat peut prendre l'aspect de dune ou de plage (massive ou ponctuelle) de sables siliceux plus ou moins mobiles d'origine souvent éolienne (grains émoussés et luisants), entraînant un drainage naturel intense. La végétation présente la forme d'une pelouse assez rase très discontinue avec un recouvrement herbacé assez faible, laissant apparaître de vastes places de sable nu. Cet habitat abrite de nombreuses plantes annuelles dominées par une petite graminée présente en touffes bleutées raides donnant la physionomie d'ensemble de ce type de formation : le Corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*).



Localisation : Le plus souvent localisé, cet habitat se rencontre en Sologne de l'Est et sur les terrasses sableuses des principales rivières (Sauldre, Beuvron, Cosson, Rère...), au sein de landes à Bruyères, ou en mosaïque avec d'autres pelouses pionnières des sols acides.

Préconisation de gestion : La principale problématique consiste à lutter contre le boisement naturel et la fixation des sables. Il faut de ce fait, éviter les plantations des clairières intra-forestières sur sables desséchants, et éliminer les semis spontanés, en particulier des Pins. Certaines pelouses dégradées peuvent être restaurées par des coupes régulières des ligneux persistants. L'ameublissement du sable pour maintenir sa mobilité peut être favorisé par un griffage mécanique de la surface. L'activité naturelle des Lapins de garenne est, dans ce sens, bénéfique d'où l'intérêt de la restauration et/ou du maintien des populations locales. La mise en place d'un pâturage ovin extensif des complexes de pelouses et de landes sèches peut permettre ensuite un entretien de la végétation.

✖ **Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe**

Cet habitat correspond à des gazons ras et clairsemés, composés de végétaux vivaces héliophiles capables de se maintenir à l'état végétatif sous l'eau stagnante, et ne fleurissant qu'en période d'exondation. Ce type de gazon se forme préférentiellement sur les rives bien atterries des étangs (ou des mares) acides aux fonds pauvres en éléments nutritifs (sables bruts, limons, parfois matière organique).

Localisation : Cet habitat est présent en théorie dans toute la Sologne pour autant que le sol soit favorable. Ces gazons se rencontrent principalement sur les rives et les fonds d'étangs en pente douce, qui



sont les plus facilement exondés. On constate tout de même qu'ils semblent en régression de manière générale et peu de zones sont connues dans un très bon état de conservation.

Préconisation de gestion : La gestion traditionnelle des plans d'eau, notamment pour la pisciculture, semble être la meilleure pratique de conservation de cet habitat. Elle a contribué à son maintien dans la région depuis plusieurs siècles. Ces mesures traditionnelles consistent à maintenir une bonne exposition des rives à la lumière (maintien d'une faible densité de ligneux sur les berges), un étiage estival lent de la zone de marnage, et un assec régulier (tous les 6-8 ans). Il faut éviter toute perturbation du milieu, comme le tassement des rives ou l'apport excessif de fertilisants.

× **Communautés végétales annuelles oligotrophiques à mésotrophiques des terrains exondés (étangs, mares, dépressions inondables...)**

Fins gazons clairsemés, plus ou moins longuement amphibies, composés de plantes de petite taille, annuelles héliophiles (surtout petites joncacées et cypéracées), se développant sur des sols oligotrophes à mésotrophes. Ces habitats peuplent préférentiellement les rives convenablement atterries des mares et étangs, les clairières, chemins et layons forestiers inondables et bien éclairés. Ces formations végétales dépendent du battement du niveau des eaux et ont donc une écologie à éclipse. C'est ainsi en période d'exondation des rives (fin de l'été en général) que les plantes peuvent fleurir et fructifier et que l'habitat est identifiable.



Guide des habitats Sologne

Localisation : Cet habitat est rare en Sologne en contexte de bord d'étang, mais est potentiellement présent sur tout le territoire. Il colonise principalement les grèves de la Loire et de ses grands affluents. C'est toutefois un milieu en régression du fait de la gestion actuelle des étangs qui ne bénéficient plus toujours d'un entretien "traditionnel" avec assec occasionnel. Ces derniers sont souvent cernés de végétation ligneuse, ce qui entraîne un ombrage sur les ceintures végétales basses même si le marnage subsiste. L'absence d'atterrissements réguliers a dans ce cas peu à peu éliminé les espèces typiques.

Préconisation de gestion : La gestion traditionnelle solognote des plans d'eau convient bien, autant pour les gazons vivaces qu'annuels. Les mesures favorables consistent à maintenir une bonne exposition des rives à la lumière (maintien d'une faible densité de ligneux sur les berges), et un étiage estival lent et marqué. Il faut éviter toute perturbation du milieu comme le tassement des rives ou l'apport excessif de fertilisants.

✘ **Radeaux de végétation flottante du lit mineur des cours d'eau**

Cet habitat se rencontre dans des eaux plutôt courantes et permanentes, de nature oligotrophe à mésotrophe et coulant en terrain acide à neutre. Les tailles des cours d'eau peuvent varier du petit cours d'eau (ruisseau, petite rivière) jusqu'au cours d'eau de taille moyenne (rivière). Les groupements de végétation les colonisant sont flottants ou submergés, plus ou moins recouvrant et peuvent former des touffes ou des herbiers denses (radeaux de végétation), selon le degré d'avancement de la saison. Des différences de végétalisation sont très visibles selon le faciès d'écoulement, les radiers étant particulièrement colonisés. Dans certains cas cette végétation peut être associée à des mousses aquatiques. La physionomie de l'habitat est souvent marquée par de grandes franges de Potamots (*Potamogeton polygonifolius*) ondulant dans le courant.



Guide des habitats Sologne

Localisation : L'habitat est potentiellement présent sur tous les ruisseaux et rivières bien éclairés, mais peu fréquent toutefois.

Préconisation de gestion : La qualité de ces habitats aquatiques dépend de la bonne gestion qualitative et quantitative de l'eau sur les bassins versants et de la structure du cours d'eau. Il faut privilégier un milieu courant, une alternance naturelle des faciès d'écoulement et des zones d'ombre et de lumière. L'érosion des berges et des versants et les causes d'eutrophisation sont à éviter au maximum.

✘ **Prairies humides à Molinie sur sol marneux**

Ces prairies se caractérisent par une formation herbacée dense et fermée, dominée par des végétaux de taille moyenne (Cirse découpé, Lotier maritime, Chlore perfoliée...). Elles sont souvent très fleuries et présentent une grande diversité d'espèces. Leur faible croissance végétale justifie le terme de « prairies maigres ». Le sol est pauvre en éléments nutritifs, calcaire et inondé au moins une partie de l'année. La rareté des sols calcaires sur le site Natura 2000 Sologne en fait un habitat très anecdotique (identifié uniquement sur la commune de Pruniers-en-Sologne) et à rechercher.



Localisation : En raison de la faible représentation des sols neutro-alcalins en Sologne, cet habitat est localisé au Sud du SIC en une seule station connue (Pruniers-en-Sologne).

Préconisation de gestion : Conserver la pratique actuelle de gestion. Faucher et évacuer les refus s'il y a lieu. Supprimer les ligneux en cas de développement (baisse de la charge de pâturage ou diminution du rythme de la fauche).

✘ **Prairies humides à Molinie et Jonc à tépales aigus**

Il s'agit de prairies de fauche traditionnellement non amendées, sur sol humide et imperméable, plus ou moins riche en matières organiques. Traditionnellement, certains de ces milieux étaient voués à la production de litière plutôt que de foin. De ce fait, la date de fauche était très variable (et non nécessairement annuelle) et pouvait survenir jusqu'en hiver. Comme toujours en Sologne la fauche a pu (ou peut) être associée à un pâturage extensif. Cet habitat correspond à d'anciens prés des vallées, à des clairières ou à des layons forestiers entretenus par la fauche. Il existe également en bordure d'étang en topographie monotone. Il est rare que cet habitat ait été drainé, sauf en vue de plantations ligneuses. L'aspect est celui d'une prairie plus ou moins haute et assez dense (40 cm à 1 m de hauteur) à Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*), Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), Agrostide des chiens (*Agrostis canina*). La formation est parfois émaillée de quelques buissons lorsque la fauche est peu fréquente ou le pâturage relativement récent : Bourdaine (*Frangula alnus*), Saule (*Salix sp.*), voire quelques Bouleaux (*Betula sp.*).



La Molinie forme un tapis discontinu et très rarement des touradons dans les prairies encore gérées par fauche. Elle est beaucoup plus présente, formant souvent des touradons, dans les prairies abandonnées et ayant évoluées vers des molinaies landicoles.

Localisation : Habitat encore présent dans l'ensemble de la Sologne, sous des formes entretenues par une fauche occasionnelle ou de Molinaies landicoles. Quelques belles parcelles en bon état ont été observées.

Préconisation de gestion : Dans les cas où le milieu est en bon ou assez bon état de conservation, les bonnes pratiques de gestion se résument à la fauche. Il convient également de ne pas drainer et ne pas amender. Il ne faut pas non plus apporter de matériaux d'empierrement calcaire près des stations et minimiser les feux. On exclura également les travaux mécaniques en période de haut niveau de la nappe. Deux options sont envisageables en ce qui concerne l'entretien, le pâturage extensif avec des bovins ou des ovins rustiques, ou une fauche tardive annuelle avec exportation de la matière végétale.

✘ **Mégaphorbiaies des rives des eaux et des lisières forestières plus ou moins éclairées**

Les mégaphorbiaies sont des groupements végétaux de grandes plantes (dépassant fréquemment 1m) à larges feuilles et souvent dominées par des espèces sociales (*Iris faux-acore* (*Iris pseudacorus*), Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), etc.). Cet habitat est souvent lié aux cours d'eau (rivières, ruisseaux, voire fossés) éclairés et drainant des prairies humides. Il occupe les espaces d'anciennes prairies, forêts alluviales, ou constitue des ourlets au niveau des forêts résiduelles. Les mégaphorbiaies riveraines sont soumises à des fluctuations périodiques du niveau d'eau d'intensité variable (nappe ou cours d'eau), ce qui a pour résultat d'enrichir plus ou moins les sols. Selon leur histoire, ces habitats couvrent de grandes étendues (anciennes prairies), ou se limitent à des liserés ou des taches au sein de forêts riveraines, au bord des talus.



Localisation : En Sologne, cet habitat est assez présent sur la Sauldre et le Beuvron mais se retrouve plus ponctuellement sur les autres petits cours d'eau.

Préconisation de gestion : La conservation de cet habitat dépend du contrôle de sa dynamique (risque de fermeture du milieu par les Saules), du maintien des fluctuations du niveau d'eau et des zones d'alluvions auquel il est associé. Il faut veiller à la protection de son hydrosystème, et réaliser une coupe tous les cinq ans au maximum pour supprimer les accrues ligneux. Il faut également conserver les caractéristiques physico-chimiques du substrat et de l'eau (ne pas amender, ne pas amener de matériaux étrangers à la région).

✘ **Prairies de fauche à Avoine élevée**

Cet habitat concerne les prairies de fauche sur sol frais à sec, acide à neutre, plus ou moins riche en éléments nutritifs. Selon le degré de richesse et d'humidité du sol, des variations importantes peuvent apparaître. Ainsi, la strate herbacée peut prendre l'aspect d'une couverture irrégulière en contexte de sol sec, ou plus dense et régulière en contexte plus humide. Ces formations possèdent une structure typique de prairie à biomasse élevée. La strate la plus haute est dominée par des grandes graminées (70 à 100 cm) telles que l'Avoine élevée (ou Fromental, *Arrhenatherum elatius*) qui s'impose en général très largement, ou le Brome mou (*Bromus hordeaceus*). La diversité floristique y est élevée mais diminue avec l'enrichissement du sol.

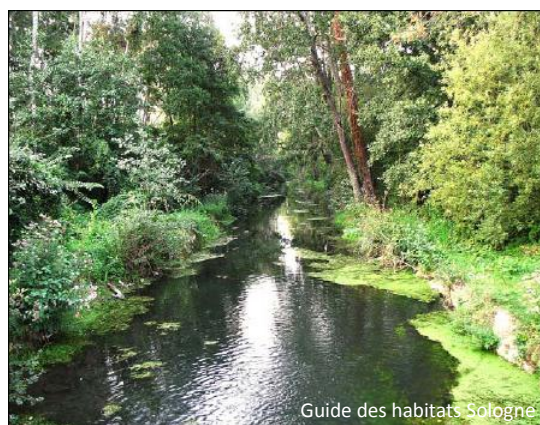


Localisation : Cet habitat est disséminé dans toute la Sologne, en général sous forme de parcelles de taille variable, plus rarement en grandes étendues (vallées, rebords de vallées, zones planes naturellement saines ou bien drainées).

Préconisation de gestion : En raison de la forte régression des prairies de fauche remarquables, les critères de bon fonctionnement et d'état de conservation seront à prendre en compte. On portera une attention particulière aux prairies de fauche éventuellement pâturées en fin de saison et aux prairies de pâture extensive retournées à la fauche mais comptant une bonne diversité floristique. En bonnes pratiques de gestion, il est conseillé de suivre un régime de fauche tardif traditionnel après la montée en graines des plantes à fleurs, d'éliminer les accrus ligneux et de proscrire les amendements.

× Aulnaies-frênaies*

Cet habitat forestier est strictement lié à la présence d'un cours d'eau ou d'une source. Ce type de formation constitue généralement des galeries plus ou moins étroites, luxuriantes, dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) en bordure des cours d'eau. Cette galerie se retrouve très souvent à l'état résiduel sous la forme d'un simple alignement d'Aulnes. A l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) s'ajoute le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) pour composer une strate arborée dense. Le Groseillier rouge (*Ribes rubrum*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), la Viorne obier (*Viburnum opulus*) ainsi que des espèces de lianes structurent la strate arbustive. Le tapis herbacé est composé essentiellement de Carex (*Carex remota*), parfois d'Iris (*Iris pseudacorus*) ou de Ronces (*Rubus caesius*). Sur les rives des cours d'eau plus larges concernées par cet habitat, on observe généralement une gradation de la végétation de la rive vers l'extérieur du lit mineur. Ainsi sur les basses berges, on note un rideau plus ou moins continu d'Aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*) et de Saules arbustifs (*Salix sp.*), évoluant vers une Aulnaie-frênaie. Ce groupement peut, à ce niveau, s'enrichir de quelques Erables sycomores (*Acer pseudoplatanus*), de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) voire de Charmes (*Carpinus caroliniana*). Le sous-bois se compose d'une strate arbustive riche et dense évoluant en fonction de la distance au lit mineur du cours d'eau. En raison de sa fonctionnalité hydrologique, on retiendra pour cet habitat prioritaire des milieux typiques non limités à un unique cordon d'Aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*).



Guide des habitats Sologne

Localisation : Malgré des potentialités de présence relativement élevées, cet habitat n'est pas très courant. En effet, dans le passé, les prairies venaient jusqu'au bord des rivières et n'en étaient séparées que par un rideau d'arbres souvent discontinu. Ces prairies ont fréquemment été colonisées par des Saules voire des Prunelliers, ce qui limite l'extension de l'habitat de l'Aulnaie-frênaie.

Préconisation de gestion : Cet habitat est peu fréquent sous une forme typique, malgré les potentialités de la Sologne. Il est nécessaire de garder, pour les stations en bon état de conservation, la diversité d'essences et de strates en préservant les vieux arbres lors des coupes. Il faut éviter le maintien sur place des rémanents d'exploitation (notamment les produits de curage) et l'utilisation d'herbicides en sous-bois.

➤ Habitats susceptibles d'être observés (*Habitats prioritaires)

✱ **Plans d'eau, dépressions et fossés eutrophes**

L'habitat correspond aux étangs et mares ainsi qu'à certains fossés eutrophes à mésotrophes, colonisés par des macrophytes enracinés (*Potamots*, *Potamion pectinatis*) et non enracinés. Il peut être éventuellement associé à des Lentilles d'eau ou des macrophytes flottants (alliances du *Lemnion minoris* et de l'*Hydrocharition morsus-ranae*), voire flottants entre deux eaux (alliance du *Lemnion trisulcae*). Le caractère "naturellement eutrophe" correspond à des contextes géologiques et géomorphologiques pas trop acides, alluvionnaires, argileux voire marneux.



Toutefois, à partir du moment où la végétation témoigne de ce caractère eutrophe et correspond à un fonctionnement "naturel", les milieux, même d'origine anthropique, ont été intégrés dans cet habitat. Dans une région comme la Sologne, les eaux naturellement eutrophes sont l'exception, mais diverses configurations ont été observées.

Au niveau fonctionnel, ces habitats présentent typiquement une certaine autonomie en relation avec le volume d'eau stagnante. Ce volume dépend de la taille et de la localisation de la dépression concernée mais aussi de son régime hydrique : apports par ruissellement (sources et pluie), perte par exutoire et évaporation.

Localisation : Ce type d'habitat est peu fréquent et très disséminé en Sologne.

Préconisation de gestion : La gestion de l'habitat est liée à la gestion du plan d'eau auquel il est rattaché. Il est nécessaire de mettre si possible en assec l'étang concerné tous les 5 à 10 ans. Il faut limiter une accélération excessive de la production en matière organique souvent provoquée par les herbicides, les chaulages ou les fertilisants. Dans les étangs piscicoles où l'habitat a été identifié, une trop grande charge en poissons fouisseurs ou brouteurs (tout comme la présence du Ragondin (*Myocastor coypus*), du Rat musqué (*Ondatra zibetibus*) ou d'Ecrevisses introduites) peut conduire à un appauvrissement de l'habitat. Les curages localisés permettent l'entretien de l'habitat en laissant des possibilités de régénération sur la zone curée par les végétaux voisins. Il faut également surveiller l'envahissement par des plantes introduites telles que la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*).

✘ Landes humides à Bruyère à quatre angles

Il s'agit de landes atlantiques, thermophiles, installées sur des substrats frais à humides, acides et oligotrophes, minéraux ou organiques. Bruyères (*Erica tetralix*, *Erica scoparia*), Callune (*Calluna vulgaris*) et Ajonc nain (*Ulex minor*) dominent ces formations qui se caractérisent par la présence invariable de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) et par l'absence de la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*). Cette espèce signalée dans le passé dans le Sud-ouest de la Sologne n'y a jamais été revue (zone par ailleurs peu favorable).



Localisation : Habitat potentiellement présent dans toute la Sologne pour autant que le sol soit acide et humide. En régression avancée par les colonisations arbustives et arborescentes, il est souvent confiné aujourd'hui à des layons, lisières, bords de chemins, fossés, et donc très dégradé dans ces cas (banalisation floristique).

Préconisation de gestion : Les landes humides dépendent d'une gestion par l'homme et nécessitent un entretien par fauche localisée et occasionnelle (tous les 5 à 10 ans), de préférence tardive, et avec un matériel adapté à la portance du sol. Tout enrésinement ou drainage est à proscrire. Cette gestion permet de limiter le développement trop intensif de la Molinie et de lutter contre l'installation des ligneux. Un pâturage éventuel par des races rustiques est possible pendant la phase de restauration. On peut également rétablir le fonctionnement hydrologique des sites drainés en bouchant certains fossés.

✘ Pelouses naturelles acidiphiles à Nard*

Il s'agit de pelouses plus ou moins discontinues, dominées par le Nard raide (*Nardus stricta*) et quelques autres graminées, riches en espèces acidiphiles telles que la Violette des chiens (*Viola canina*) ou l'Arnica (*Arnica montana*), aujourd'hui quasiment disparu en Sologne). Ces pelouses s'installent sur des sols siliceux acides, plus ou moins secs. Elles sont intimement liées à une économie pastorale ancienne (pâturage plus ou moins intensif sur des landes en partie herbeuses). Elles sont devenues très rares en plaine et ne persistent que sous forme de lambeaux le long des sentiers, layons forestiers, layons au sein de landes à Bruyère. L'entretien régulier de ces bords de chemins par le fauchage assure le rôle des brouteurs en condition de pelouses pastorales et permet le maintien de l'habitat.



Localisation : Signalé dans le passé dans différentes parties de la Sologne, cet habitat semble s'être restreint à la Sologne du Sud-est où il est par ailleurs très localisé. Il est présent sous forme fragmentaire dans le Nord-ouest de la région (Loir-et-Cher, Loiret).

Préconisation de gestion : La gestion de ces milieux en Sologne portera sur les habitats linéaires identifiés le long des chemins. Pour cela, il est nécessaire d'assurer une continuité de l'entretien par fauchage en fin d'été après floraison et fructification, et d'éliminer les accrues ligneux sur le chemin, ainsi que sur une bande d'1 m (au minimum) de chaque côté de celui-ci. Il faut exclure tout apport de calcaire (empierrement des chemins ou des routes), le stockage de bois de coupes sur les pelouses concernées et les plantations d'arbres d'alignement.

✕ Végétation pionnière à Rhynchospore

Les dépressions humides à Rhynchospore blanc (*Rhynchospora alba*) et Droséra à feuilles intermédiaires (*Drosera intermedia*) sont des habitats abritant des communautés végétales pionnières (*Carex*, Lycopode inondé et Sphaignes), inféodées à des sols acides sableux à sablo-tourbeux (pseudo-tourbeux). La mise à nu du sol de manière artificielle (décapage, exploitation de la tourbe) ou naturelle (ruissellement, gel, circulation des animaux, fluctuations du niveau des étangs) est une condition indispensable au fonctionnement de ces



milieux. On peut retrouver ces dépressions humides incorporées dans des complexes tourbeux, le long de chemins forestiers, mais également seules, en fonctionnement autonome (par exemple en rive d'étang ou au niveau de suintements dans des landes humides ou des prairies au sol engorgé).

Localisation : Cet habitat, plutôt rare en Sologne, est disséminé et de faible étendue. Il est lié aux caractéristiques des vallées, des versants alimentés par des sources ou des suintements, ainsi qu'à certains étangs oligotrophes.

Préconisation de gestion : La préservation de cet habitat nécessite généralement des interventions faibles mais attentives du fait de sa spécificité et de sa rareté. Toute opération de transformation de cet habitat est à proscrire et il est important de préserver le fonctionnement hydraulique du milieu. L'entretien minimal consiste à supprimer, par coupe ou arrachage, les ligneux menaçant le milieu de fermeture. De ce fait, on maintient l'accès à la lumière pour les plantes héliophiles et on dénude localement le sol, favorisant les espèces typiques.

2.4. ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

La Sologne compte 26 espèces inscrites dans la Directive Habitats - Faune - Flore.

Espèces d'intérêt communautaire présentes sur la ZSC « Sologne » (en gras les espèces prioritaires).

GROUPES TAXONOMIQUES	ESPECES	CODE NATURA 2000	PR
Plantes	Caldésie à feuilles de Parnassie (<i>Caldesia parnassifolia</i>)	1832	D
	Flûteau nageant (<i>Luronium natans</i>)	1831	C
Invertébrés	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	1044	C
	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	1041	C
	Cuivré des marais (<i>Thersamolycaena dispar</i>)	1060	C
	Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	1065	C
	Écaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	1078*	C
	Gomphe de Graslin (<i>Gomphus graslinii</i>)	1046	C
	Gomphe serpentín (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	1037	D
	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1088	C
	Laineuse du Prunellier (<i>Eriogaster catax</i>)	1074	-
	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083	C
Mollusques	Moule de rivière (<i>Unio crassus</i>)	1032	C
	Vertigo angustior (<i>Vertigo angustior</i>)	1014	C
Crustacés	Écrevisse à pieds blancs (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	1092	D
Poissons	Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)	1134	C
	Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	1163	C
	Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1096	C
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	1220	C
Amphibiens	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	1166	C
Mammifères	Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	1337	C
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	1324	C
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304	C
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	1355	C
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1321	C
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	1303	C

PR (Population relative) = taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A = site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B = site très important pour cette espèce (2 à 15%); C = site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D = espèce présente mais non significative.

Espèces présumées présentes :

- ✕ Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*). (Plusieurs contextes favorables ont été localisés, mais l'espèce n'a pu y être observée).
- ✕ Taupin violacé (*Limoniscus violaceus*) (espèce difficile à localiser, non observée, nécessitant des prospections importantes).
- ✕ Barbot (*Osmoderma eremita*) (espèce difficile à localiser nécessitant des prospections importantes).
- ✕ Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) (espèce difficile à localiser nécessitant des prospections importantes).
- ✕ Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) (milieu favorable, pas observée depuis 1989).
- ✕ Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*) (milieu favorable, pas d'observation récente).

Toutes les espèces citées précédemment ne sont pas présentes ou peu probables sur les secteurs d'étude de la commune de Pruniers-en-Sologne. Sur les 32 espèces présentes ou présumées présentes en Sologne, seulement 12 sont potentiellement observables sur les secteurs d'étude.

Espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes sur Pruniers-en-Sologne (en gras les espèces prioritaires).

GROUPES TAXONOMIQUES	ESPECES	CODE NATURA 2000	PR
Invertébrés	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	1044	C
	Cuivré des marais (<i>Thersamolycaena dispar</i>)	1060	C
	Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	1065	C
	Écaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	1078*	C
	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1088	C
	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083	C
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	1220	C
Amphibiens	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	1166	C
Mammifères	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	1324	C
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304	C
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1321	C
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	1303	C

❖ INSECTES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

* Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) (1044)

Cette espèce héliophile fréquente les clairières, les prairies, les friches ainsi que les zones bocagères. Elle affectionne les ruisseaux, ruisselets et fossés à végétation aquatique et rivulaire riche, composée notamment de callitriches, de Berle à feuilles étroites (*Berula erecta*) ou d'Ache faux-cresson (*Apium nodiflorum*). L'espèce est répandue voir parfois abondante dans tous les départements de la région.

Ses périodes de vols s'échelonnent du début mai à la mi-août.



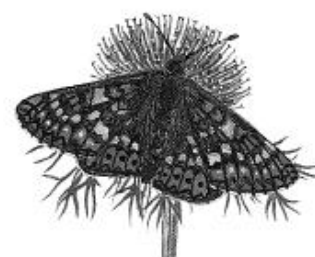
* Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) (1060)

Les habitats préférentiels de cette espèce sont les prairies humides ou inondables de fauche, à pâturage extensif, les cariçaies et les marécages de plaine. Elle peut être observée occasionnellement sur des friches humides ou dans des bords de fossés. Les plantes hôtes de ce papillon sont les oseilles sauvages (*Rumex* sp.) sur lesquelles ils déposent leurs œufs. La période de ponte débute à la mi-mai et se prolonge jusqu'à la fin juin. Une seconde période à lieu à la mi-août. Ce papillon butine diverses plantes mellifères des mégaphorbiaies comme la Pulicaire dyssentérique (*Pulicaria dysenterica*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*) et les menthes (*Mentha aquatica*, *Mentha arvensis*).



* Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) (1065)

Euphydryas aurinia fréquente les milieux humides où se développe sa plante-hôte, la Succise des prés (*Succisa pratensis*). Les milieux sont divers : prairies humides, tourbières, etc. Un effectif important de Succise semble être un élément important pour l'établissement d'une colonie. Une forme *xeraurinia* existe, qui fréquente les pelouses calcicoles sèches et les prés maigres. Les plantes-hôtes sont alors la Scabieuse colombaria (*Scabiosa columbaria*) et la Knautie des champs (*Knautia arvensis*). La période de vol des adultes s'étale sur trois à quatre semaines, d'avril à juillet, en fonction de l'altitude, la latitude et le type de milieu. L'espèce est monovoltine.



Le Damier de la Succise est présent dans presque toute la France. La forme *xeraurinia* est présente dans le sud-ouest et le quart nord-est du territoire. Les menaces pour l'espèce sont l'assèchement des zones humides, la fragmentation des habitats potentiels (isolement des populations), l'amendement des prairies en nitrates, et la gestion agricole par pâturage ovin (pression importante sur la Succise des prés). La fauche du milieu doit également être adaptée au cycle biologique de l'espèce.

× **L'Ecaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*) (1078*) :**

Callimorpha quadripunctaria fréquente un grand nombre de milieux humides ou xériques ainsi que des milieux anthropisés. Les adultes ont une activité diurne et nocturne. Ils sont plus visibles en fin d'après-midi. Les chenilles se nourrissent principalement la nuit et se cachent sous les feuilles pendant la journée. Les chenilles du dernier stade larvaire peuvent s'alimenter au cours de la journée.

L'espèce est présente et très commune partout en France, à l'exception du nord-est où elle semble moins fréquente. L'Ecaille chinée est une espèce prioritaire au titre de la directive Habitats-Faune-Flore. Il semblerait toutefois que seule une sous-espèce – *Callimorpha quadripunctaria rhodonensis* – serait menacée en Europe. En France, cette espèce ne nécessite pas la mise en œuvre de mesures de gestion particulières.



× **Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) (1088)**

Cerambyx cerdo peut être observé dans tous types de milieux comportant des chênes relativement âgés, des milieux forestiers mais aussi des arbres isolés en milieu parfois très anthropisé (parcs urbains, alignements de bord de route). Les larves sont xylophages et se développent sur des Chênes : *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. ilex* et *Q. suber*. Elles consomment le bois sénescents et dépérissant. Les adultes s'alimentent de sève au niveau de blessures fraîches, et de fruits mûrs.

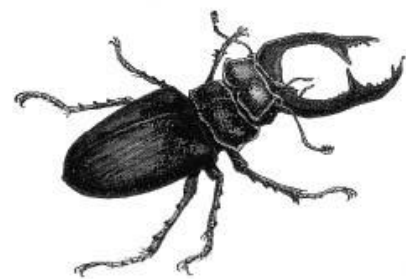
L'espèce est en forte régression dans le nord de la France, mais demeure assez commune dans le sud du territoire. Le maintien de vieux chênes sénescents dans toute l'aire de répartition de l'espèce est bénéfique à un cortège de coléoptères saproxyliques souvent dépendants de ce xylophage pionnier.



× **Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) (1083)**

L'habitat larvaire de *Lucanus cervus* est le système racinaire de souches ou d'arbres dépérissant. Cette espèce a une place importante dans les écosystèmes forestiers de par son implication majeure dans la décomposition de la partie hypogée des arbres feuillus. Les larves de Lucane sont saproxylophages. Elles consomment le bois mort, se développant dans le système racinaire des arbres. Essentiellement liées aux Chênes, on peut les rencontrer sur un grand nombre de feuillus, Châtaignier, Cerisier, Frêne, Peuplier, Aulne, Tilleul, Saule, rarement sur des conifères. On retrouve ainsi l'espèce au sein d'habitats, forestiers ou non, présentant des souches et de vieux arbres feuillus dépérissant.

L'espèce ne semble actuellement pas menacée en France. Toutefois, en zone agricole peu forestière, l'élimination des haies arborées pourrait favoriser le déclin local de populations de *Lucanus cervus*. Le maintien de haies arborées avec des arbres sénescents est ainsi favorable à son maintien.



❖ CRUSTACES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

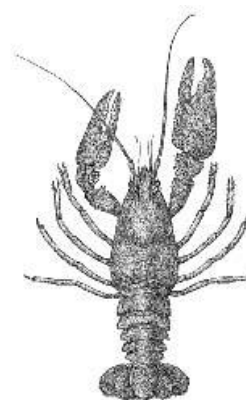
× L'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) (1092) :

Austropotamobius pallipes est une espèce aquatique des eaux douces généralement pérennes. On la trouve dans des cours d'eau au régime hydraulique varié, et même dans des plans d'eau. Elle colonise indifféremment des biotopes en contexte forestier ou prairial, elle affectionne plutôt les eaux fraîches bien renouvelées.

Les exigences de l'espèce sont élevées pour ce qui concerne la qualité physico-chimique des eaux et son optimum correspond aux « eaux à truites ». Elle a en effet besoin d'une eau claire, peu profonde, d'une excellente qualité, très bien oxygénée, neutre à alcaline.

Austropotamobius pallipes est une espèce sténotherme, c'est-à-dire qu'elle a besoin d'une température de l'eau relativement constante pour sa croissance (15-18°C), qui ne doit dépasser qu'exceptionnellement 21°C en été.

Actuellement, les peuplements ont dangereusement régressé, subissant l'action conjuguée de la détérioration des biotopes liée à l'activité anthropique (pollution de l'eau, aménagements urbains, rectification des cours avec destruction des berges, exploitation forestière ou agricole avec usage de fongicides et d'herbicides...) et des introductions d'espèces (poissons ou écrevisses exotiques concurrentes plus résistantes). La généralisation des facteurs perturbant à l'échelle européenne constitue une réelle menace pour l'espèce à moyen terme.



❖ REPTILES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

× Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) (1220)

Petite tortue vivant dans des plans d'eau de tailles diverses, dans des rivières lenticules à fonds sablo-vaseux ainsi que dans canaux et marais. Afin de réguler sa température, la cistude recherche des rives à pentes douces bien exposées au soleil ou les troncs d'arbres semi-émergés. L'accouplement se fait dans le milieu aquatique et la ponte a lieu à partir du mois de juin. La femelle enterre sa ponte à une distance pouvant aller jusqu'à 800m du milieu aquatique qu'elle fréquente. La ponte nécessitera alors d'une incubation d'environ 90 jours pour arriver à terme.

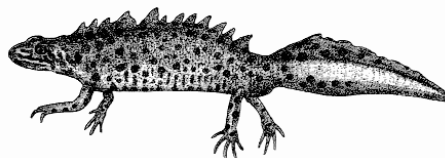
Espèce située dans sa limite nord de répartition, elle est particulièrement fragile et sensible dans la vallée de l'Indre.



❖ AMPHIBIENS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

* Triton crêté (*Triturus cristatus*) (1166)

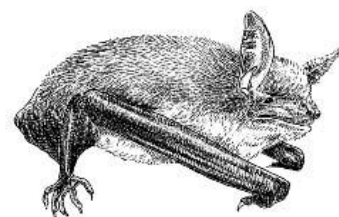
Espèce d'intérêt communautaire bénéficiant d'une protection totale en France, le Triton crêté est présent à l'état larvaire dans les mares d'eau douce, puis sur le milieu terrestre à l'état adulte. Espèce aimant les plans d'eau assez profonds, son habitat en phase terrestre est essentiellement localisé à proximité de son site de reproduction (quelques centaines de mètres maximum). Pendant l'hivernage, les individus sont réfugiés dans des terriers de rongeurs, dans de la litière végétale sous des bois mort, etc. Pour la période de reproduction (à partir de mi-mars) les individus regagnent les sites en eau.



❖ MAMMIFERES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

* Grand Murin (*Myotis myotis*) (1324)

Le Grand murin est, comme les autres chiroptères européens, un insectivore strict. Les terrains de chasse de cette espèce sont généralement situés dans des zones où le sol est très accessible comme les forêts présentant peu de sous-bois (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte...) et la végétation herbacée rase (prairies fraîchement fauchées, voire pelouses). Les futaies feuillues ou mixtes, où la végétation herbacée ou buissonnante est rare, sont les milieux les plus fréquentés en Europe continentale, car probablement seuls ces milieux fournissent encore une entomofaune épigée tant accessible qu'abondante. En Europe méridionale, les terrains de chasse seraient plus situés en milieu ouvert.



Les départements du nord-est du pays hébergent des populations importantes, notamment en période estivale. Si en période hivernale, le Centre de la France paraît accueillir de bonnes populations dans les anciennes carrières, c'est le sud de la France (Aquitaine et Midi-Pyrénées) qui accueille en période estivale les populations les plus importantes (plusieurs milliers d'individus en association avec le Minioptère de Schreibers) dans les cavités souterraines. Le maintien et la reconstitution des populations de Grand murin impliquent la mise en œuvre de mesures concomitantes de protection au niveau des gîtes, des terrains de chasse et des corridors boisés de déplacement.

* Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) (1304)

Le Grand Rhinolophe fréquente en moyenne les régions chaudes, les zones karstiques, le bocage, les agglomérations, parcs et jardins, etc. Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de



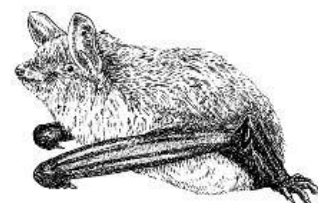
feuillus, d'herbages en lisière de bois, ou bordés de haies, de prairies pâturées, de ripisylves, landes, friches, vergers, etc.

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs, etc.), souvent souterraines, aux caractéristiques particulières (obscurité, température, hygrométrie, etc.). Les gîtes de reproduction sont variés, tant des bâtiments que des cavités souterraines, lesquels servent également de sites de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

L'espèce est connue dans toutes les régions de France et pays limitrophes. Le maintien et la reconstitution des populations de Grand Rhinolophe impliquent la mise en œuvre de mesures concomitantes de protection au niveau des gîtes, des terrains de chasse et des corridors boisés de déplacement.

× **Murin à oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*) (1321)**

Le Murin à oreilles échanquées fréquente préférentiellement les zones de faible altitude. Il s'installe près des vallées alluviales, des massifs forestiers, principalement avec des feuillus entrecoupés de zones humides. Il est présent aussi dans des milieux de bocage, près des vergers mais aussi dans les milieux péri-urbains possédant des jardins.



Ses terrains de chasse sont relativement diversifiés : forêts (lisières et intérieurs des massifs), principalement de feuillus mais aussi de résineux, bocage, milieux péri-urbains. Il chasse aussi au-dessus des rivières et l'eau semble constituer un élément essentiel à sa survie. Les bâtiments sont régulièrement prospectés. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles, de vastes dimensions répondant à des caractéristiques précises.

L'espèce est connue dans toutes les régions françaises. Les gîtes de reproduction, d'hibernation ou de transition les plus importants doivent bénéficier d'une protection réglementaire, voire physique (grille, enclos...). Les mesures de protection devront prendre en compte en même temps et, avec la même rigueur, les sites de chasse.

× **Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) (1303)**

Le Petit Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante bordant des friches, des prairies pâturées ou prairies de fauche. Les cultures de vigne avec des friches proches semblent également convenir. La présence de milieux humides (rivières, étangs, estuaires) est une constante du milieu préférentiel dans plusieurs études, et semble notamment importante pour les colonies de mise bas, les femelles y trouvant l'abondance de proies nécessaires à la gestation et à l'élevage des jeunes. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies.



L'espèce est présente dans toute la France, à l'exception du nord du territoire. Le maintien et la reconstitution des populations de Petit Rhinolophe impliquent la mise en œuvre de mesures concomitantes de protection au niveau des gîtes, des terrains de chasse et des corridors boisés de déplacement. Les gîtes de reproduction, d'hibernation ou de transition, accueillant des populations significatives, doivent être protégés par voie réglementaire voire physique (grille, enclos...).

2.5. MESURES DE GESTION

Des mesures spécifiques à chaque habitat sont prévues par le DOCOB « Sologne ».

Pelouses naturelles ouvertes des sables secs à Canche blanchâtre et Agrostides (Code Natura 2000 2330-1) :

- ✗ maintenir le milieu ouvert ;
- ✗ griffage mécanique de la surface ;
- ✗ mise en place de pâturage ovin extensif.

Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe (Code Natura 2000 3110-1) :

- ✗ maintenir une bonne gestion qualitative et quantitative des cours d'eau ;
- ✗ privilégier une alternance naturelle des faciès d'écoulement et des zones d'ombre et de lumière ;
- ✗ limiter l'eutrophisation des cours d'eau.

Communautés végétales annuelles oligotrophiques à mésotrophiques des terrains exondés (étangs, mares, dépressions inondables...) (Code Natura 2000 3130-3-5) :

- ✗ marnage estival et mise en assec tous les 5 à 10 ans ;
- ✗ limiter l'utilisation d'amendements et engrais à proximité ;
- ✗ exclure l'empierrement des digues ;
- ✗ éviter la plantation de ligneux en berge.

Radeaux de végétation flottante du lit mineur des cours d'eau (Code Natura 2000 3260-1-3-5) :

- ✗ maintien de la qualité de l'eau et limitation de l'eutrophisation ;
- ✗ maintien des zones humides attenantes ;
- ✗ limiter le pompage dans le cours d'eau ou la nappe.

Prairies humides à Molinie sur sol marneux (Code Natura 2000 6410-4⁴) :

- ✗ ne pas drainer ;
- ✗ ne pas fertiliser ;
- ✗ ne pas planter de résineux ou de Peupliers ;
- ✗ Travaux mécanique en période de haut niveau de la nappe à exclure.

Prairies humides à Molinie et Jonc à tépales aigus (Code Natura 2000, 6410-6) :

- ✗ pratiquer une fauche tardive ou un pâturage extensif avec des bovins ou ovins rustiques ;
- ✗ ne pas drainer les parcelles concernées par l'habitat ;
- ✗ ne pas introduire d'empierrement calcaire près des stations et minimiser les feux.

Mégaphorbiaies des rives des eaux et des lisières forestières plus ou moins éclairées (Code Natura 2000, 6430-1-4) :

- * maintenir l'hydrosystème de ce milieu ;
- * réaliser une coupe tous les cinq ans au maximum pour supprimer les ligneux ;
- * ne pas amener de matériaux étrangers au milieu.

Prairies de fauche à Avoine élevée (Code Natura 2000, 6510-3) :

- * réaliser une fauche tardive après la montée en graines des plantes à fleurs ;
- * limiter la fermeture du milieu par les ligneux ;
- * pratiquer un pâturage extensif.

Aulnaies-frênaies* (Code Natura 2000 91E0) :

- * préserver la strate arbustive ;
- * privilégier la régénération et la plantation d'espèces autochtones ;
- * éviter de modifier le régime hydrique des stations humides ;
- * éviter de supprimer les vieux arbres creux, fissurés ou portant de gros lierres.

Plans d'eau, dépressions et fossés eutrophes (Code Natura 2000 3150) :

- * ne pas combler, drainer ;
- * ne pas apporter d'éléments nutritifs ou de calcium ;
- * assurer le maintien d'une certaine luminosité ;
- * conserver le régime hydrique « naturel ».

Landes humides à Bruyère à quatre angles (Code Natura 2000 4010-1) :

- * proscrire le drainage et toute modification du milieu ;
- * proscrire la plantation d'arbres ;
- * supprimer les ligneux trop envahissants ;
- * réaliser une fauche localisée occasionnelle tous les 5 à 10 ans.

Pelouses naturelles acidiphiles à Nard*(Code Natura 2000 6230*) :

- * assurer la continuité de la gestion du site ;
- * supprimer les accrues ligneux ;
- * proscrire les amendements calcaires et tout apport calcaire aux environs ;
- * exclure tout boisement de proximité.

Végétation pionnière à Rhynchospore (Code Natura 2000 7150-1) :

- * ne pas drainer ;
- * ne pas fertiliser ;
- * ne pas boiser ;
- * restaurer les petites dépressions en eau situées sur site ou à proximité.

Concernant les espèces d'intérêt communautaire, plusieurs pratiques de gestion peuvent être mises en place.

❖ Insectes d'intérêt communautaire

- Pour le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*) :
 - ✗ maintenir les arbres remarquables en forêt, dans les paysages bocagers et les alignements d'arbres têtards ;
 - ✗ sensibiliser les forestiers et promeneurs à la préservation des coléoptères saproxyliques et au fait que laisser des arbres morts ne signifie pas que la forêt est mal gérée ;
 - ✗ laisser les arbres morts sur pied.

- Pour les **lépidoptères** de façon générale :
 - ✗ restaurer ou entretenir des corridors écologiques entre des zones favorables par débroussaillage et entretien (bord de chemin, bandes herbeuses le long des fossés) ;
 - ✗ éviter l'utilisation d'herbicides sur les milieux favorables, notamment au printemps ;
 - ✗ éviter le fauchage des lisières et mégaphorbiaies après le mois de juillet pour ne pas détruire les œufs et les chenilles.

- Plus précisément pour le **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia*):
 - ✗ préserver les prés humides de la fermeture par des méthodes de pâturage extensif par des bovins à la charge de 0,4 à 0,7 UGB à l'hectare.

- Plus précisément pour l'**Ecaille chinée** (*Callimorpha quadripunctaria*) :
 - ✗ maintenir la végétation le long des cours d'eau.

- Plus précisément pour le **Cuivré des marais** (*Thersamolycaena dispar*) :
 - ✗ préserver un maximum de stations dans lesquelles l'espèce est présente et les entretenir de manière extensive (pâturage par les ovins ou fauchage) pour maintenir la luminosité au sol (en veillant au maintien de sa plante-hôte, le Rumex) ;
 - ✗ entretenir de manière occasionnelle les Mégaphorbiaies.

❖ Reptiles d'intérêt communautaire

- Pour la **Cistude d'Europe** (*Emys orbicularis*) :
 - ✗ assurer une diversité d'occupation du sol en périphérie des étangs, alternant les espaces ouverts plus ou moins dégagés et les parties plus ombragées, jusqu'à au moins cent mètres des rives. Les zones d'accès aux lieux de ponte devront également être dégagées des ligneux ;
 - ✗ exclure le labour ou la fauche des zones de ponte en période de reproduction, à savoir de mai à juillet ;
 - ✗ protéger les secteurs de ponte par des clôtures, des cloches grillagées ou des répulsifs olfactifs afin d'éviter l'intrusion des sangliers (grand prédateurs de nids) ;
 - ✗ proposer aux agriculteurs des mesures adéquates en cas de ponte dans les terres cultivées afin de ne pas détruire les nids ;
 - ✗ ne pas broyer la végétation des berges d'étangs en période de reproduction ;
 - ✗ veiller à ne pas introduire d'espèces étrangères telles que la Tortue de Floride.

❖ Amphibiens d'intérêt communautaire

- Pour le **Triton crêté** (*Triturus cristatus*) :
 - ✗ maintenir un nombre de mares satisfaisant surtout en milieu bocager en conservant un maillage compatible avec les échanges entre populations (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) ;
 - ✗ éviter de combler les fossés et maintenir les zones humides en l'état ;
 - ✗ ne pas introduire d'espèces piscicoles prédatrices dans les mares où vivent les Tritons ;
 - ✗ conserver ou réhabiliter les berges des mares et fossés en pente douce pour l'accès des individus.

❖ Mammifères d'intérêt communautaire

- Pour les **chiroptères** de façon générale :
 - ✗ effectuer les travaux de toiture entre septembre et avril ;
 - ✗ maintenir des accès utilisés par les chauves-souris ;
 - ✗ veiller à utiliser des produits de traitement des charpentes non toxiques ;
 - ✗ pour les terrains de chasse, maintenir une alternance de milieux forestiers et ouverts autour des gîtes et contrôle de l'usage des pesticides et autres produits ayant une influence sur les proies.
- Plus précisément pour le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*) :
 - ✗ préserver les arbres creux pour les refuges estivaux en rives de cours d'eau et de fond de vallée.

CHAPITRE 3

PRESENTATION DU SITE NATURA 2000

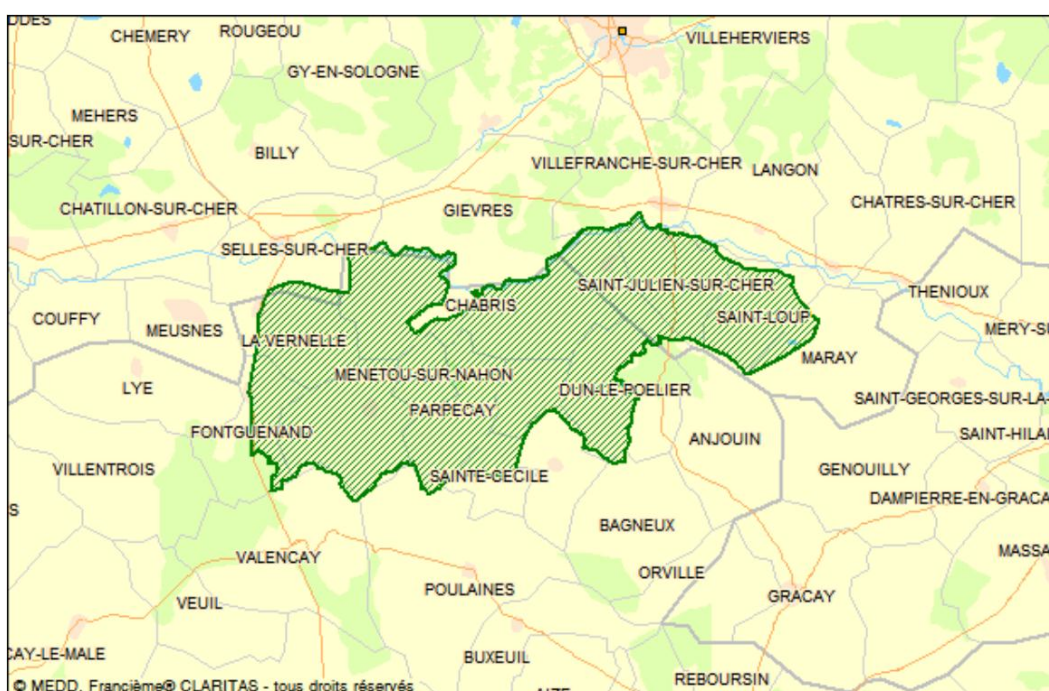
« Plateau de Chabris - La Chapelle Montmartin »

1. INFORMATIONS GENERALES

Le site Natura 2000 « Plateau de Chabris - La Chapelle Montmartin » a été désigné comme **Zone de Protection Spéciale (ZPS) N° FR2410023** le 30 juillet 2004.

Ce site couvre une superficie de 16 669 ha.

Cette ZPS, interdépartemental, se situe au sud du département du Loir-et-Cher (41) et au nord du département de l'Indre (36), en rive gauche du Cher. Elle couvre une superficie totale de **16 669 ha** essentiellement situés dans l'Indre. Parmi les communes concernées, seules 4 sont entièrement englobées par le périmètre de la ZPS.



ZPS n° FR2410023 « Plateau de Chabris - La Chapelle Montmartin »

La ZPS recoupe également un autre site inventorié au titre du patrimoine naturel :

ZNIEFF de type I

240031170 *Chênaies-Charmaies de Saint-Loup-sur-Cher*

2. INTERET DU SITE AU SENS DE LA DIRECTIVE OISEAUX

2.1. DESCRIPTION DES MILIEUX

Des plaines céréalières composées de grandes parcelles ou de parcelles en lanière, et ponctuées d'obstacles visuels peu nombreux, caractérisent les paysages de ce plateau calcaire.

L'intérêt du site est dû essentiellement à la richesse avifaunistique typique des milieux de plaine qu'il accueille. Des espèces emblématiques y sont nicheuses plus ou moins régulières telles que l'Œdicnème criard (*Burhinus oedichnemus*), l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) et le Hibou des marais (*Asio flammeus*).

2.2. MILIEUX ABRITANT LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Les différents habitats recensés sur le site et leur répartition sont les suivants :

Classe d'habitats	Couverture (%)
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1
Autres terres arables	93
Forêts caducifoliées	3
Forêts de résineux	3

2.3. HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été répertorié sur le site.

2.4 ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Nom commun	Nom scientifique	Code Natura 2000	Population (nicheurs)	PR
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	A239	10-15	C
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedichnemus</i>	A133	20-25	C
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A338	30-35	D
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	A222	5-10	B
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	A031	/	/

Nom commun	Nom scientifique	Code Natura 2000	Population (nicheurs)	PR
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circus gallicus</i>	A080	/	/
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	A082	5-10	D
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A084	0-5	D
Elanion blanc	<i>Elanias caeruleus</i>	A399	/	/
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	A072	/	/
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	A197	/	/
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	A193	/	/
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	A224	5-10	D
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	A229	10-30	D
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	A236	/	/

PR (Population relative) = taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A = site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B = site très important pour cette espèce (2 à 15%); C = site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D = espèce présente mais non significative. Sont présentées en **violet** les espèces susceptibles de fréquenter le territoire de Pruniers-en-Sologne.

Description des espèces d'intérêt communautaire susceptibles d'être retrouvées sur le territoire de la commune de Pruniers-en-Sologne et des mesures de gestion proposées (source des mesures de gestion : DOCOB ZPS « Plateau de Chabris - La Chapelle Montmartin », déc 2004) :

× **Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) (A338)**

La Pie-grièche écorcheur est un oiseau typiquement migrateur, qui ne passe que quatre à cinq mois sur ses aires de nidification. Il ne revient dans nos contrées qu'au mois de mai, et prend le départ dès le mois d'août ou en septembre.

L'espèce fréquente les régions ouvertes et sèches à végétation buissonneuse, les landes plantées d'arbustes épineux. Elle niche à l'orée des bois et forêts, dans les parcs, les jardins, les boqueteaux, les clairières, le long des chemins et des routes, voire dans les champs (sous réserve de trouver un arbuste).



Mesures de gestion :

- Conserver au maximum les bocages,
- Entretenir les haies fin août plutôt qu'en juin ou juillet,
- Restaurer les mosaïques de couverts herbacés au sein des friches.

× **Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) (A080)**

Le Circaète Jean-le-Blanc fréquente les zones semi-désertiques, les sols couverts de broussailles alternant avec les pierrailles, les paysages de garrigue et de maquis. Il peut également vivre en moyenne montagne ou dans les milieux de *bocage* très ouvert : tout dépend de la richesse du milieu en serpents, paramètre essentiel qui conditionne sa présence.



Les couples reviennent sur les mêmes sites de reproduction. En principe, le même nid est reconstruit peu de temps après leur retour de migration.

Mesures de gestion :

- Gestion sylvicole appropriée, maintien du système d'élevage extensif,
- Signalisation des câbles électriques par des spirales colorées, enfouissement de portions de moyenne tension.

× **Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) (A072)**

Lors de la reproduction, la Bondrée apivore occupe des terrains découverts et se nourrit dans la proximité des forêts où elle construit le nid. Elle fréquente les zones boisées de feuillus et de pins, les vieilles futaies entrecoupées de clairières. Son domaine s'étend également aux campagnes et aux friches peu occupées par l'homme. La recherche essentielle de couvains d'hyménoptères lui fait préférer les sous-bois clairsemés où la couche herbeuse est peu développée.



Les Bondrées apivores reviennent au milieu du printemps et commencent à construire le nid au même endroit que l'année précédente.

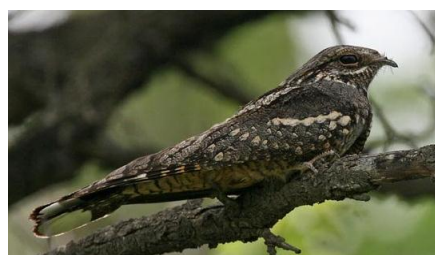
Mesures de gestion :

- Gestion sylvicole appropriée, maintien du système d'élevage extensif,
- Signalisation des câbles électriques par des spirales colorées, enfouissement de portions de moyenne tension.

× **Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) (A224)**

L'Engoulevent d'Europe fréquente les friches, les bois clairsemés, aussi bien de feuillus que de conifères, et les coupes forestières.

Ses mœurs sont crépusculaires, l'espèce se nourrissant principalement d'insectes et de papillons au vol nocturne.



Le jour, il se repose couché à terre ou sur une branche.

Mesures de gestion :

- Gestion sylvicole appropriée, maintien du système d'élevage extensif.

× **Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) (A229)**

Le Martin-pêcheur se rencontre au bord des eaux calmes, propres et peu profondes, plutôt en des lieux abrités du vent et des vagues. Il doit disposer d'une eau pure et poissonneuse. Les rives, pourvues d'arbres et de poteaux utilisés comme des perchoirs, sont appréciées. L'eau doit rester assez claire pour un bon repérage des proies.



Les habitats varient selon les saisons : en hiver, on observe des martins pêcheurs sur les côtes et dans les estuaires où ils fuient le gel des eaux douces.

Mesures de gestion :

- Gestion des pompages d'irrigation (organisation des tours de pompage, retenues collinaires rechargées en période de hautes eaux).

× **Pic noir (*Dryocopus martius*) (A236)**

Le Pic noir est une espèce sédentaire et solitaire. Il fréquente les espaces arborés nécessaires à son alimentation et à son mode de nidification. On le retrouve donc dans les bois de toutes tailles et les forêts, que ce soit en plaine ou en altitude. Il affectionne indifféremment les grands massifs de conifères ou de feuillus, pourvu qu'ils possèdent de grands arbres espacés. Il s'accommode de toutes les essences (hêtres, sapins, mélèzes, pins).



Mesures de gestion :

- Gestion sylvicole appropriée,
- Informer les gestionnaires de parcs et les sylviculteurs sur les exigences écologiques de l'espèce.

CHAPITRE 4

**EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET
D’URBANISATION**

1. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L’ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES

L’évaluation des incidences du projet de révision du PLU repose sur l’analyse des données de présence avérée ou potentielle des espèces et habitats d’intérêt communautaire des sites Natura 2000 :

- ✗ ZSC « Sologne » n° FR2402001 ;
- ✗ ZPS « Plateau de Chabris - La Chapelle Montmartin » n° FR2410023.

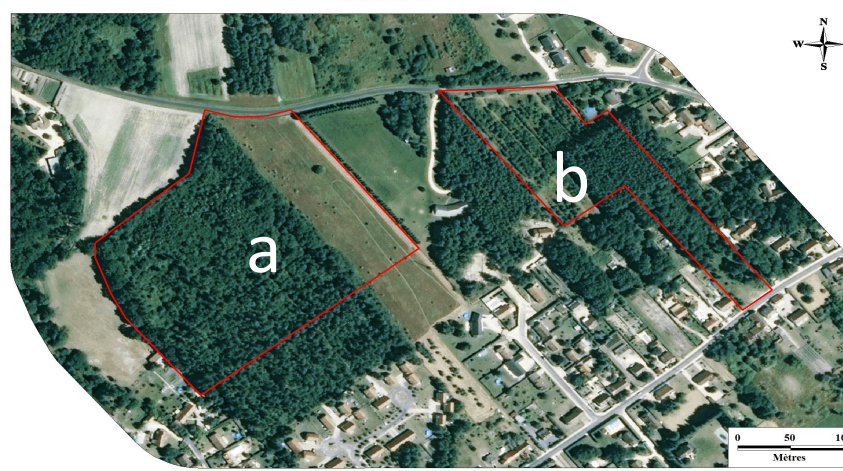
Les espèces d’intérêt communautaire mentionnées dans les différents espaces naturels remarquables compris dans le rayon d’étude ont également été considérées.

Afin d’être le plus précis possible l’analyse des incidences prévisibles relatives aux différents projets d’aménagement sera traitée secteur par secteur.

1.1. SECTEUR 1A



Secteur 1



Liste des habitats communautaires présents :

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été observé.

Liste des habitats de reproduction protégés au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore présents :

Aucun habitat de reproduction protégé au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore.

Listes des espèces d'intérêt communautaires présentes ou susceptibles de fréquenter le site :

Espèces communautaires	Potentiel de présence
Écaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Moyen
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Faible
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Faible - chasse
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Faible - transit
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Faible - chasse
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Faible - transit
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circus gallicus</i>)	Faible - Chasse
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Faible - Chasse

1.1.1. Concernant les Lépidoptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

L'Écaille chinée fréquente une mosaïque de milieux, qu'ils soient humides, xériques ou même anthropisés. Au regard de la grande diversité de son habitat, et de sa grande dynamique de déplacement, l'espèce ne sera pas impactée par le projet.

1.2.2. Concernant les Oiseaux

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) indirect(s)
Perte d'habitat d'alimentation

Ce secteur présente des boisements trop jeunes et trop denses pour posséder un réel potentiel pour les espèces d'intérêt communautaire dont il est question. Seule une perte potentielle de territoire de chasse pour le Circaète Jean-le-Blanc et la Bondrée apivore peut résulter de l'urbanisation de ce secteur. Néanmoins, au regard de l'étendue de ce potentiel à l'échelle de la commune ou encore à l'échelle de la Sologne, cette urbanisation ne sera pas à même de menacer les populations présentes.

1.2.3. Concernant les Chiroptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) indirect(s)
Perte d'habitat d'alimentation

Aucun arbre à cavité, ou présentant un quelconque décollement d'écorce n'a été observé. Cette zone est constituée d'un boisement très jeune et très dense.

Le seul potentiel du site pour les chiroptères est pour le transit et la chasse. Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été contactée lors de l'inventaire réalisé, par conséquent, les incidences du projet sur ces dernières sont considérées comme sans objets.

D'autres espèces de chiroptères ont été contactées, des mesures d'accompagnement seront donc proposées afin de limiter les nuisances vis-à-vis de ces dernières.

1.2.4. Concernant les Coléoptères saproxyliques

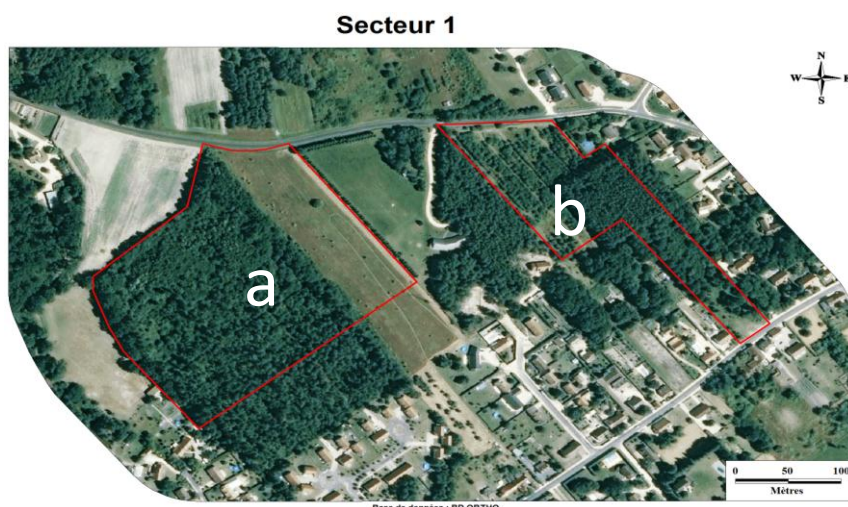
Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

Aucun coléoptère saproxylique d'intérêt patrimonial n'a été contacté dans ce boisement mixte. Du bois mort est bel et bien présent au sol mais celui-ci est de faible diamètre et en faible densité. L'intérêt pour ces groupes est donc extrêmement limité.

Un projet sur ce secteur ne saurait remettre en cause le potentiel d'accueil de la ZSC Sologne ainsi que le bon état des populations présentes en son sein.

1.2. SECTEUR 1B



Liste des habitats communautaires présents :

Aucun habitat d’intérêt communautaire n’a été observé.

Liste des habitats de reproduction protégés au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore présents :

Aucun habitat de reproduction protégé au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore.

Listes des espèces d’intérêt communautaires présentes ou susceptibles de fréquenter le site :

Espèces communautaires	Potentiel de présence
Écaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Moyen
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Faible
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Faible
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Faible - chasse
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Faible - transit
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Faible - chasse
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Faible - transit
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circus gallicus</i>)	Faible - Chasse
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Faible - Chasse
Engoulevent d’Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Moyen
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Moyen

1.1.1. Concernant les Lépidoptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

L'Ecaille chinée fréquente une mosaïque de milieux, qu'ils soient humides, xériques ou même anthropisés. Au regard de la grande diversité de son habitat, et de sa grande dynamique de déplacement, l'espèce ne sera pas impactée par le projet.

1.2.2. Concernant les Oiseaux

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) indirect(s)
Perte d'habitat de reproduction
Perte d'habitat d'alimentation
Rupture des corridors écologiques de dispersion

Le potentiel de présence du Circaète Jean-le-Blanc et de la Bondrée apivore sur le secteur se résume à un potentiel de chasse. La zone possède une clairière pouvant accueillir des proies éventuelles pour ces espèces mais ne possède aucunement les caractéristiques nécessaires à la nidification de celles-ci.

Le secteur peut potentiellement accueillir l'Engoulevent d'Europe bien que la zone de clairière soit relativement restreinte ainsi que le Pic noir. Cependant, au regard de la distance de 6,2km qui sépare ce secteur de la ZPS, un éventuel projet ne sera pas à même à remettre en question le bon état des populations ayant justifié le classement Natura 2000 de la zone. De plus, les habitats favorables au Pic noir et à l'Engoulevent d'Europe sont bien représentés dans les environs du secteur d'étude, les individus ne devraient donc pas pâtir sensiblement d'une éventuelle perte d'habitat.

1.2.3. Concernant les Chiroptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) indirect(s)
Perte d'habitat d'alimentation

Le potentiel pour ces espèces est faible et est essentiellement représenté par un potentiel de chasse. Quelques arbres d'âge respectable (chênes notamment) sont présents sporadiquement au sud-est de la zone. Une précaution pour la préservation des éventuels individus présents consistera en la localisation et la préservation des éventuels arbres à cavité et des plus gros individus présents sur le secteur avant toute action de défrichage.

1.2.4. Concernant les Coléoptères saproxyliques

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

Les prospections n'ont pas mis en évidence la présence de Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) sur le secteur d'étude. Aucun arbre vivant n'a présenté les galeries typiques de cette espèce. Compte-tenu de la pérennité de tels indices de présence, on peut présumer l'espèce comme étant absente du secteur.

Malgré la présence de bois morts au sol (au sud-est de la zone notamment), aucun individu ou larve de Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) n'a été observé lors des prospections réalisées. Les incidences potentielles relatives au projet sur ces espèces restent donc très limitées et non susceptibles de remettre en question la santé des populations présentes au sein de la ZSC « Sologne ».

1.3. SECTEUR 2



Secteur 2



Liste des habitats communautaires présents :

Aucun habitat d’intérêt communautaire n’a été observé.

Liste des habitats de reproduction protégés au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore présents :

Aucun habitat de reproduction protégé au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore.

Listes des espèces d’intérêt communautaires présentes ou susceptibles de fréquenter le site :

Espèces communautaires	Potentiel de présence
Écaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Moyen
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Faible
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Faible
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Faible
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Faible
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Faible
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Faible
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Faible
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circus gallicus</i>)	Moyen - Chasse
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Moyen - Chasse
Engoulevent d’Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Moyen
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Moyen

1.2.1. Concernant les Lépidoptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

L'Ecaille chinée fréquente une mosaïque de milieux, qu'ils soient humides, xériques ou même anthropisés. Au regard de la grande diversité de son habitat, et de sa grande dynamique de déplacement, l'espèce ne sera pas impactée par le projet.

1.2.2. Concernant les Oiseaux

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) indirect(s)
Perte d'habitat de reproduction
Perte d'habitat d'alimentation
Rupture des corridors écologiques de dispersion

Le potentiel de présence du Circaète Jean-le-Blanc et de la Bondrée apivore sur le secteur se résume à un potentiel de chasse. La zone possède une clairière pouvant accueillir des proies éventuelles pour ces espèces mais ne possède aucunement les caractéristiques nécessaires à la nidification de celles-ci.

Le secteur peut potentiellement accueillir l'Engoulevent d'Europe bien que la zone de clairière soit relativement restreinte ainsi que le Pic noir. Cependant, au regard de la distance de 6,2km qui sépare ce secteur de la ZPS, un éventuel projet ne sera pas à même à remettre en question le bon état des populations ayant justifié le classement de la ZPS. De plus, les habitats favorables au Pic noir et à l'Engoulevent d'Europe sont bien représentés dans les environs du secteur d'étude, les individus ne devraient donc pas pâtir sensiblement d'une éventuelle perte d'habitat.

1.2.3. Concernant les Chiroptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) indirect(s)
Perte d'habitat d'alimentation

Le potentiel pour ces espèces est faible et est essentiellement représenté par un potentiel de chasse. Quelques arbres d'âge respectable (chênes notamment) sont présents sporadiquement sur la parcelle. Une précaution pour la préservation des éventuels individus de chauves-souris présents consistera en la localisation et la préservation des arbres présentant des cavités ainsi que des plus gros sujets présents sur le secteur avant toute action de défrichage.

1.2.4. Concernant les Coléoptères saproxyliques

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

Les prospections n'ont pas mis en évidence la présence de Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) sur le secteur d'étude. Aucun arbre vivant n'a présenté les galeries typiques de cette espèce. Compte-tenu de la pérennité de tels indices de présence, on peut présumer l'espèce comme étant absente du secteur.

Malgré la présence de bois morts au sol, aucun individu ou larve de Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) n'a été observé lors des prospections réalisées. Les incidences potentielles relatives au projet sur ces espèces restent donc très limitées et non susceptibles de remettre en question la santé des populations présentes au sein de la ZSC « Sologne ».

1.4. SECTEUR 3A & C

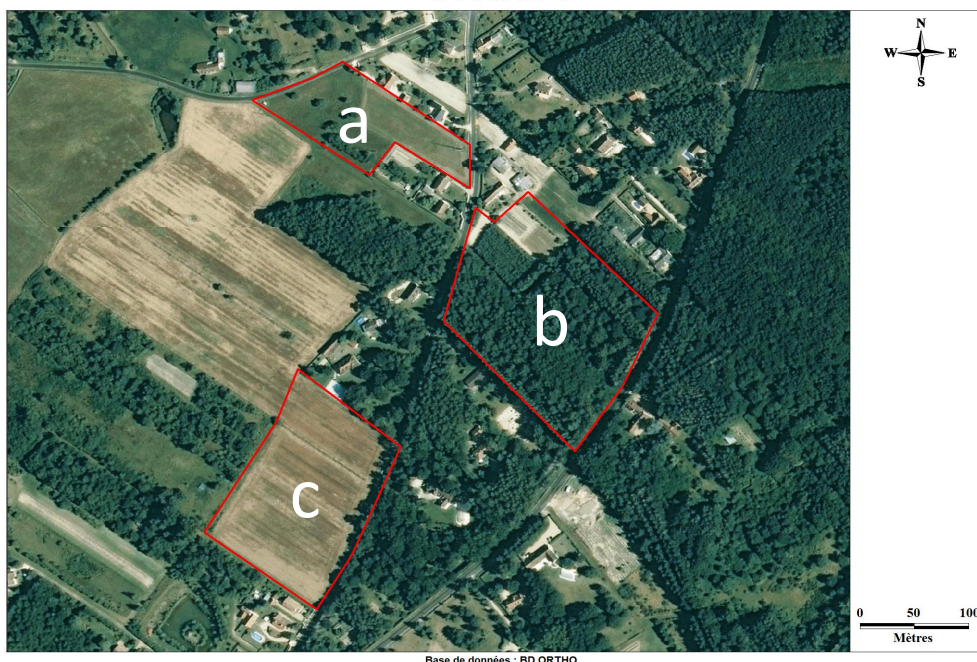


Secteur 3 a



Secteur 3 c

Secteur 3



Liste des habitats communautaires présents :

Aucun habitat d’intérêt communautaire n’a été observé.

Liste des habitats de reproduction protégés au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore présents :

Aucun habitat de reproduction protégé au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore.

Listes des espèces d’intérêt communautaires présentes ou susceptibles de fréquenter le site :

Espèces communautaires	Potentiel de présence
Écaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Moyen

1.4.1. Concernant les Lépidoptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

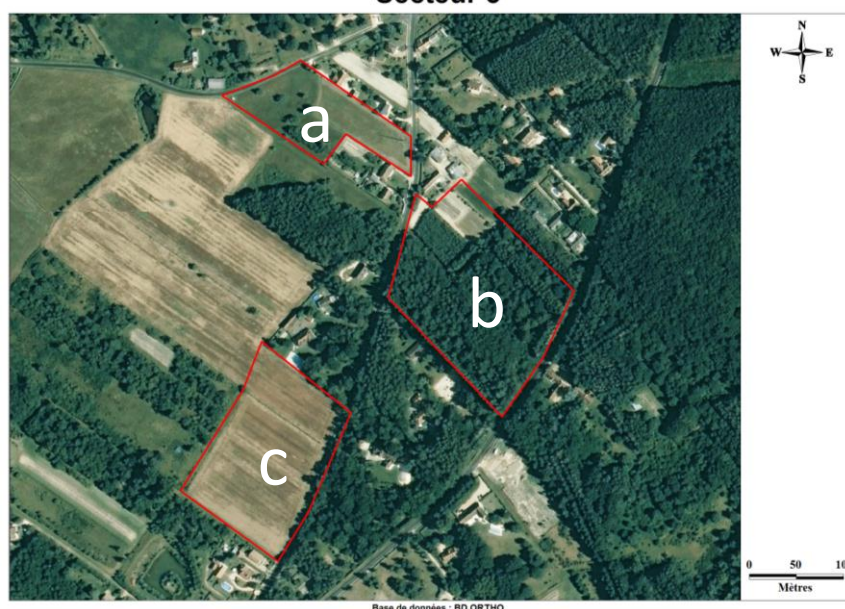
Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d’individus	Perte d’habitat de reproduction
	Perte d’habitat d’alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

L’Eccaille chinée fréquente une mosaïque de milieux, qu’ils soient humides, xériques ou même anthropisés. Au regard de la grande diversité de son habitat, et de sa grande dynamique de déplacement, l’espèce ne sera pas impactée par le projet.

1.5. SECTEUR 3B



Secteur 3



Liste des habitats communautaires présents :

Aucun habitat d’intérêt communautaire n’a été observé.

Liste des habitats de reproduction protégés au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore présents :

Aucun habitat de reproduction protégé au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore.

Listes des espèces d’intérêt communautaires présentes ou susceptibles de fréquenter le site :

Espèces communautaires	Potentiel de présence
Écaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Moyen
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Faible
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Faible

Espèces communautaires	Potentiel de présence
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Faible
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Faible
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Faible
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Faible
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Moyen
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Moyen

1.5.1. Concernant les Lépidoptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

L'Ecaille chinée fréquente une mosaïque de milieux, qu'ils soient humides, xériques ou même anthropisés. Au regard de la grande diversité de son habitat, et de sa grande dynamique de déplacement, l'espèce ne sera pas impactée par le projet.

1.5.2. Concernant les Oiseaux

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) indirect(s)
Perte d'habitat de reproduction
Perte d'habitat d'alimentation
Rupture des corridors écologiques de dispersion

Le Pic noir et la Bondrée apivore sont susceptibles de fréquenter ce site pour la nidification. Cependant, au regard de la surface d'espace boisé du même type au bord de la zone, la perte d'habitat qu'engendrerait l'urbanisation de ce secteur serait totalement négligeable. De plus, au vu de la distance de 6,4 km qui sépare ce secteur de la ZPS et des mœurs des espèces concernées, une éventuelle urbanisation du secteur ne sera pas à même à remettre en question le bon état des populations ayant justifié le classement de la ZPS.

1.5.3. Concernant les Chiroptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) indirect(s)
Perte d'habitat d'alimentation

Le potentiel pour ces espèces est faible et est essentiellement représenté par un potentiel de chasse en lisière de boisement. Très peu d'arbres sont susceptibles de constituer des gîtes estivaux sur cette parcelle. Une précaution pour la préservation des éventuels individus de chauves-souris présents consistera en la localisation et la préservation des arbres possédant des cavités et des plus gros sujets présents sur le secteur avant toute action de défrichage.

Au regard de la quantité de boisements similaires ou possédant de meilleurs potentiels « chiroptère » disponibles sur la commune, une urbanisation de ce secteur n'engendra pas de perte ayant des conséquences néfastes significatives sur les populations de chiroptères présentes dans celui-ci.

1.5.4. Concernant les Coléoptères saproxyliques

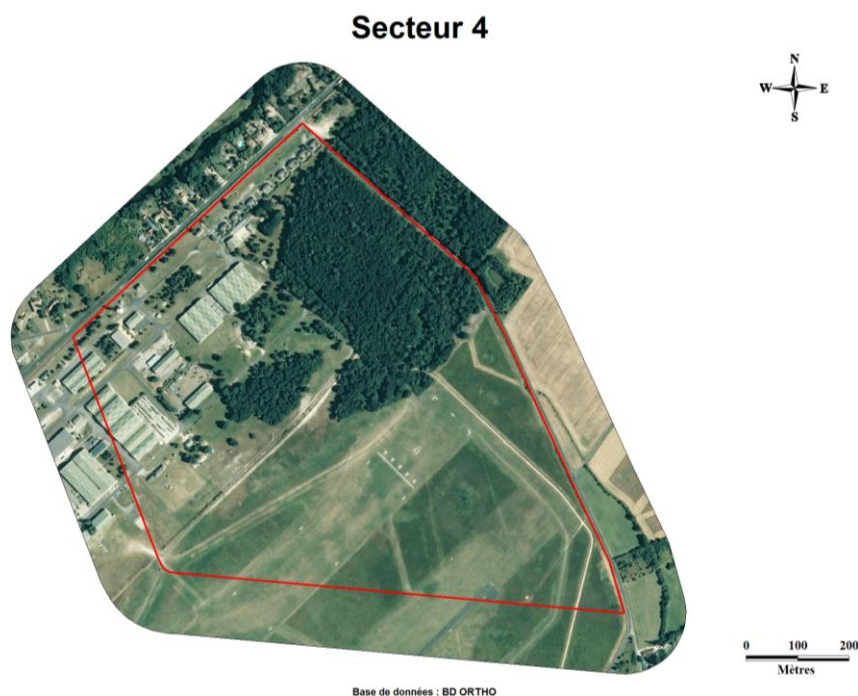
Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

Les prospections n'ont pas mis en évidence la présence de Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) sur le secteur d'étude. Aucun arbre vivant n'a présenté les galeries typiques de cette espèce. Compte-tenu de la pérennité de tels indices de présence, on peut présumer l'espèce comme étant absente du secteur.

Malgré la présence de bois morts au sol, aucun individu ou larve de Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) n'a été observé lors des prospections réalisées. Les incidences potentielles relatives au projet sur ces espèces restent donc très limitées et non susceptibles de remettre en question la santé des populations présentes au sein de la ZSC « Sologne ».

1.6. SECTEUR 4



Liste des habitats communautaires présents :

« Gazons atlantiques à Nard raide et groupements apparentés (code 35.1)».

Liste des habitats de reproduction protégés au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore présents :

Aucun habitat de reproduction protégé au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore de connu.

Listes des espèces d'intérêt communautaires présentes ou susceptibles de fréquenter le site :

Espèces communautaires
Écaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>)
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circus gallicus</i>)
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)

Le site n'ayant pas pu être prospecté le potentiel de présence pour les espèces n'a pas pu être estimé. La liste d'espèces d'intérêt communautaire potentielles sur le secteur a été constituée en se basant sur des analyses orthophotographiques et visuelles des abords du secteur.

1.6.1. Concernant les Lépidoptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

L'Ecaille chinée fréquente une importante mosaïque de milieux, qu'ils soient humides, xériques ou même anthropisés. Au regard de la grande diversité de son habitat, et de sa grande dynamique de déplacement, les populations présentes au sein de la ZSC « Sologne » ne seront pas impactées significativement par une urbanisation de ce secteur.

1.6.2. Concernant les Oiseaux

Une perte d'habitat induite par l'urbanisation de ce secteur serait négligeable pour les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ciblées au vu du potentiel global des environs du site.

De plus, la zone est anthropisée et sujette à des nuisances sonores (aérodrome) non négligeables susceptibles d'effaroucher les espèces. Le potentiel de présence de ces dernières est par conséquent diminué.

1.6.3. Concernant les Chiroptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) indirect(s)
Perte d'habitat d'alimentation et de gîte estival

Une précaution pour la préservation des éventuels individus présents consistera en la localisation et la préservation des arbres présentant des cavités ou des décolllements d'écorce importants avant toute action de défrichage.

Au regard de la quantité de boisements similaires ou possédant de meilleurs potentiels « chiroptères » disponibles sur la commune, une urbanisation de ce secteur n'engendra pas de perte ayant des conséquences néfastes significatives sur les populations de chauves-souris présentes au sein de la ZSC « Sologne ».

1.6.4. Concernant les Coléoptères saproxyliques

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

Une partie du secteur est boisée par un bois de chênes et de bouleaux. Ce dernier semble à première vue posséder un potentiel pour les coléoptères saproxyliques d'intérêt communautaire comme le Lucane cerf-volant. Le potentiel de présence du Grand capricorne semble être quant à lui plus restreint.

Au regard de l'ensemble du secteur et de la quantité d'espaces boisés qu'il comporte, le Lucane cerf-volant ne devrait pas pâtir d'une urbanisation du secteur. Dans l'éventualité d'une urbanisation, il sera nécessaire de s'assurer de l'absence du Grand capricorne dans le boisement car ce dernier semble être très peu présent dans les environs de Pruniers-en-Sologne.

1.6.5. Concernant l'habitat d'intérêt communautaire présent

Il convient de préserver impérativement la zone présentant le faciès de « Gazon atlantiques à Nard raide et groupements apparentés (code 35.1)».

De façon à pérenniser cet habitat il est nécessaire de maintenir la gestion du site et d'éviter sa fermeture. Tout aménagement de proximité devra proscrire tout apport calcaire et plantation de ligneux.

1.7. SECTEUR 5 A & B

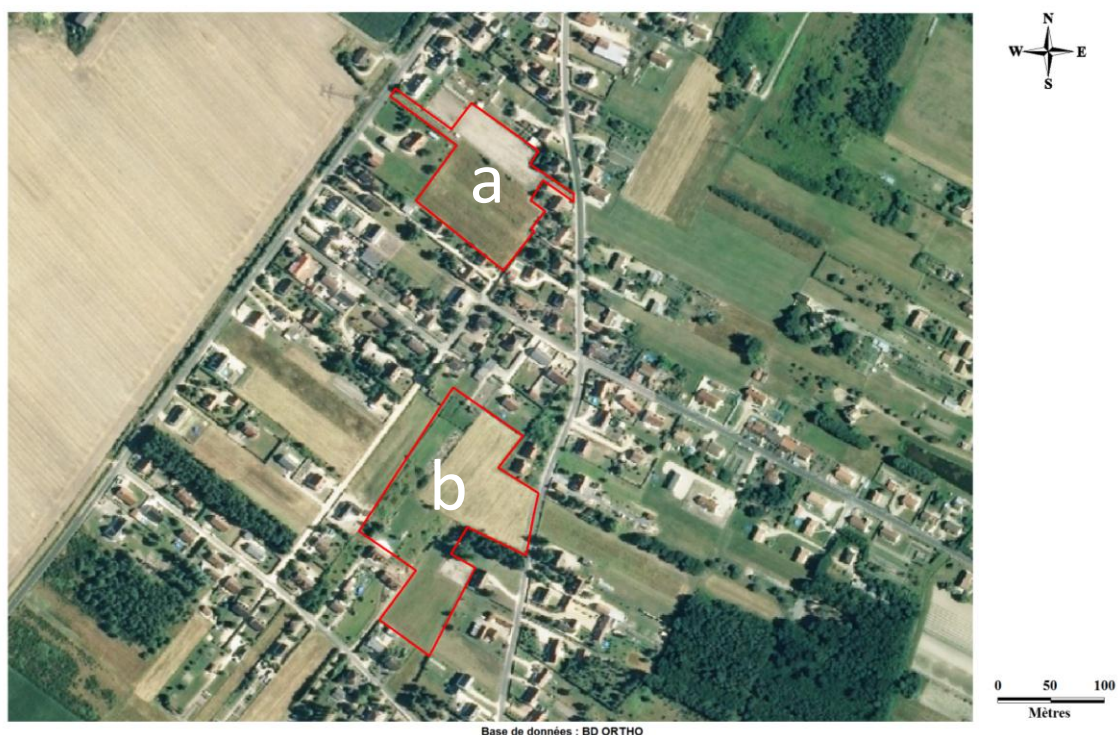


Secteur 5 a



Secteur 5 b

Secteur 5



Liste des habitats communautaires présents :

Aucun habitat d’intérêt communautaire n’a été observé.

Liste des habitats de reproduction protégés au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore présents :

Aucun habitat de reproduction protégé au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore.

Listes des espèces d’intérêt communautaires présentes ou susceptibles de fréquenter le site :

Espèces communautaires	Potentiel de présence
Écaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Moyen

1.7.1. Concernant les Lépidoptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

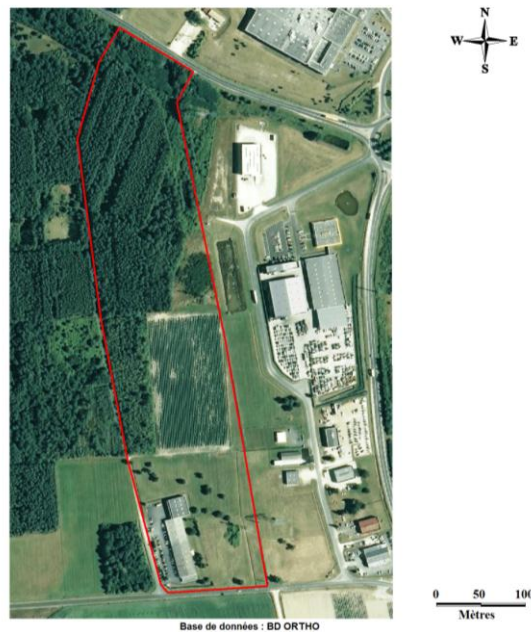
Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d’individus	Perte d’habitat de reproduction
	Perte d’habitat d’alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

L’Eccaille chinée fréquente une mosaïque de milieux, qu’ils soient humides, xériques ou même anthropisés. Au regard de la grande diversité de son habitat, et de sa grande dynamique de déplacement, l’espèce ne sera pas impactée par le projet.

1.8. SECTEUR 6



Secteur 6



Liste des habitats communautaires présents :

Aucun habitat d’intérêt communautaire n’a été observé.

Liste des habitats de reproduction protégés au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore présents :

Aucun habitat de reproduction protégé au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore sur site néanmoins un habitat de reproduction potentiel est limitrophe (bassin de rétention des eaux pluviales situé à l’est).

Listes des espèces d'intérêt communautaires présentes ou susceptibles de fréquenter le site :

Espèces communautaires	Potentiel de présence
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Moyen
Écaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Moyen
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Faible
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Faible
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Faible - chasse
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Faible - transit
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Faible - chasse
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Faible - transit
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circus gallicus</i>)	Faible - Chasse
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Moyen
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Moyen

1.8.1. Concernant les Lépidoptères et Odonates

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

L'Écaille chinée fréquente une mosaïque de milieux, qu'ils soient humides, xériques ou même anthropisés. Au regard de la grande diversité de son habitat, et de sa grande dynamique de déplacement, l'espèce ne sera pas impactée par le projet.

L'Agrion de mercure possède une amplitude écologique relativement élevée. Bien que non observé lors des inventaires réalisés, il affectionne les fossés et cours d'eau. Le fossé courant qui traverse le sud-est du secteur, possède des caractéristiques favorables à la présence du « Mercuriale ».

L'espèce étant très tolérante, un aménagement de la zone s'avère tout à fait compatible à partir du moment où le réseau de fossé, sa végétation interne et rivulaire, ainsi que la qualité de l'eau sont à minima conservés.

1.8.2. Concernant les Oiseaux

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) indirect(s)
Perte d'habitat de reproduction
Perte d'habitat d'alimentation
Rupture des corridors écologiques de dispersion

Le Pic noir et la Bondrée apivore sont susceptibles de fréquenter la zone boisée du site pour la nidification. Cependant, au regard de la surface d'espace boisé du même type au bord de la zone, la perte d'habitat qu'engendrerait l'urbanisation de ce secteur serait totalement négligeable. De plus, au vu de la distance de 8 km qui sépare ce secteur de la ZPS et des mœurs des espèces concernées, une éventuelle urbanisation du secteur ne sera pas à même à remettre en question le bon état des populations ayant justifié le classement de la zone en ZPS

1.8.3. Concernant les Chiroptères

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) indirect(s)
Perte d'habitat d'alimentation

Le potentiel pour ces espèces est faible et est essentiellement représenté par un potentiel de chasse en lisière de boisement. Très peu d'arbres sont susceptibles de constituer des gîtes estivaux sur cette parcelle. Une précaution pour la préservation des éventuels individus présents consistera en la localisation et la préservation des plus gros arbres présents sur le secteur avant toute action de défrichage.

Au regard de la quantité de boisements similaires ou possédant de meilleurs potentiels « chiroptère » disponibles sur la commune, une urbanisation de ce secteur n'engendra pas de perte ayant des conséquences néfastes significatives sur les populations de chiroptères présentes dans celui-ci.

1.8.4. Concernant les Coléoptères saproxyliques

Les impacts prévisibles sur ces taxons sont les suivants :

Impact(s) direct(s)	Impact(s) indirect(s)
Destruction d'individus	Perte d'habitat de reproduction
	Perte d'habitat d'alimentation
	Rupture des corridors écologiques de dispersion

Les prospections n'ont pas mis en évidence la présence de Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) sur le secteur d'étude. Aucun arbre vivant n'a présenté les galeries typiques de cette espèce. Compte-tenu de la pérennité de tels indices de présence, on peut présumer l'espèce comme étant absente du secteur.

Malgré la présence de bois mort au sol, aucun individu ou larve de Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) n'a été observé lors des prospections réalisées. Les incidences potentielles relatives au projet sur ces espèces restent donc très limitées et non susceptibles de remettre en question la santé des populations présentes au sein de la ZSC « Sologne ».

1.8.5. Concernant la proximité avec un habitat de reproduction potentiel pour une espèce répertoriée en annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore

Un bassin de rétention des eaux pluviales est situé à l'est de la zone. Ce dernier, bien que possédant de fortes populations en poissons peut constituer un site de reproduction pour la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), espèce annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

De façon à conserver le potentiel du site pour la reproduction de cette espèce, il convient de préserver un corridor de transit entre la masse boisée ouest et le bassin.

Si le boisement situé directement à l'ouest du bassin doit être touché, il conviendra de réaliser un inventaire des amphibiens aux bonnes périodes de façon à confirmer ou à infirmer l'intérêt du site pour la reproduction. Si le potentiel est avéré, des mesures de compensation et de réduction devront être prises de façon à conserver le potentiel « habitats de reproduction » sur le secteur.

1.9. INCIDENCES CUMULEES RELATIVES A L'URBANISATION COMPLETE DES SECTEURS

Au regard de la surface totale, inférieure à 95ha, que le projet prévoit de rendre urbanisable à plus ou moins long terme, et des surfaces d'habitats disponibles pour les espèces ciblées aux environs directs des zones, l'urbanisation complète des secteurs ne sera pas à même de remettre en question

la pérennité des populations d'espèces d'intérêt communautaire des zonages Natura 2000 considérés, dans la mesure où les différentes prescriptions propres aux secteurs sont appliquées.

1.10. CONCLUSION SUR INCIDENCES DU PROJET

L'étude a mis en évidence la présence avérée ou potentielle d'espèces et habitats d'intérêt communautaire sur et à proximité des secteurs étudiés.

Des incidences potentielles directes et indirectes peuvent apparaître si certaines mesures préventives ne sont pas appliquées. Il convient donc de prendre certaines précautions pour la réalisation des futurs projets.

Si ces mesures sont correctement appliquées, les projets ne remettront pas en question la pérennité du réseau Natura 2000.

2 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

2.1. MESURES EN FAVEUR DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

2.1.1. Concernant les Chiroptères

Bien qu'aucune espèce d'intérêt communautaire n'ait été recensée sur l'ensemble de la zone d'étude, le potentiel d'accueil de certaines de ces espèces, s'il reste faible, n'est pas nul. Afin de ne pas risquer de perturber ces dernières, il convient donc de prendre certaines mesures préventives, en particulier au niveau de l'éclairage des zones concernées.

Les éventuels éclairages extérieurs seront canalisés uniquement sur la chaussée à l'aide d'abat-jours. L'utilisation de lampes au sodium sera préférée à celle de lampes à vapeur de mercure, car ces dernières diffusent une lumière blanche attirant d'autant plus les insectes et perturbent par conséquent les chauves-souris.

Dans tous les cas, il sera évité au possible l'utilisation d'éclairage nocturne permanent.

2.1.2. Concernant les Amphibiens

Concernant les sites de reproduction de Grenouilles agiles (*Rana dalmatina*), il est nécessaire de préserver ces zones ainsi que leur accessibilité aux individus. Aucun système de clôture, perméable aux individus, ne devra être disposé tout autour. Dans l'éventualité qu'une clôture doive être disposée, l'aménagement de passages « petite faune » (trous dans le grillage d'une taille d'un minimale de 15 cm * 15 cm) tous les 20m dans cette dernière permettra une dispersion suffisante des individus.

L'ensemble des réseaux de fossés sera préservé car il constitue une multitude de corridors écologiques de dispersion pour les individus.

2.1.3. Concernant les Coléoptères saproxyliques

Bien que le potentiel d'accueil des boisements concernés pour les coléoptères saproxyliques soit limité, en raison de la jeunesse des essences et de la gestion mise en œuvre, des mesures en faveur du Lucane cerf-volant pourront être prises. Celles-ci consisteront à conserver les individus de feuillus remarquables, en particulier les Chênes : individus les plus âgés, présentant des parties écorcées et/ou des cavités, seront favorables tant pour les insectes saproxyliques que pour les chiroptères.

La gestion sylvicole des boisements concernés doit également proscrire l'exportation systématique des arbres abattus ou morts sur pieds. Ces arbres sont en effet la ressource alimentaire du Lucane

cerf-volant, ainsi que du Grand Capricorne, non recensé sur la zone d’étude, mais possiblement en transit. Des zones peuvent ainsi être sauvegardées de la gestion sylvicole, en tant que zones refuges pour les saproxyliques considérés (tas de bois – troncs, grosses branches, voire souches – en contact direct avec le sol).

CONCLUSION

L'évaluation des incidences potentielles de révision du PLU de la commune de Pruniers-en-Sologne, sur les sites Natura 2000 « Sologne » et « Plateau de Chabris - La Chapelle Montmartin » a mis en évidence :

- ✓ La présence d'espèces d'intérêt communautaire ;
- ✓ La présence d'habitats d'intérêt communautaire (secteur 4) ;
- ✓ La présence potentielle d'habitats de reproduction de la Grenouille agile, protégés au titre de la Directive Habitats - Faune - Flore.

Malgré les inventaires réalisés et compte-tenu des enjeux écologiques, certains raisonnements ne peuvent être basés que sur des potentiels de présence. Par conséquent, les mesures proposées se veulent préventives. Si celles-ci sont correctement appliquées, les différents projets qui seront réalisés sur les zones mentionnées ne seront pas à même de remettre en question le bon état des populations d'espèces d'intérêt communautaire présentes sur les secteurs concernés par la révision du PLU.

Crédits photographiques :

Couverture :	NCA environnement, 2012 ;
pp 24 à 32 :	Guide des Habitats de Sologne ;
pp. 35 à 39 :	Cahier d’habitats Natura 2000. Tome 7 : Cahier des espèces ;
pp. 48 à 50:	Oiseaux.net.