



DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000  
FR2400517  
« COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS »

TOME 1 : DIAGNOSTIC



VERSION FINALE - OCTOBRE 2007

DOCUMENT D'OBJECTIFS DU  
SITE D'IMPORTANCE  
COMMUNAUTAIRE  
FR2400517 « COTEAUX  
CALCAIRES DU SANCERROIS »



# Sommaire

---

## PREMIERE PARTIE : LA DIRECTIVE « HABITATS-FAUNE-FLORE » ET LE RESEAU NATURA 2000

I.	CADRE GENERAL DE LA DIRECTIVE HABITATS-FAUNE-FLORE .....	12
I.1.	ORIGINES ET CONTENU .....	12
I.2.	TRANSPOSITION DES DIRECTIVES « HABITATS » ET « OISEAUX » EN DROIT FRANÇAIS .....	13
I.2.1.	Transposition en droit français : .....	13
I.2.2.	Parution des décrets d'application.....	13
I.3.	LA LOI DTR ET NATURA 2000 .....	13
II.	LE DOCUMENT D'OBJECTIFS.....	14
II.1.	L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS .....	14
II.2.	LA PHASE D'ANIMATION DU DOCOB.....	16
III.	LES OUTILS DE LA DEMARCHE NATURA 2000.....	17
III.1.	LA CHARTE NATURA 2000.....	17
III.1.1.	généralités .....	17
III.1.2.	Forme et contenu de la Charte Natura 2000.....	17
III.2.	LES CONTRATS .....	18
III.2.1.	Généralités .....	18
III.2.2.	Les contrats en milieu agricoles.....	19
III.2.3.	Les contrats en milieu non agricoles.....	19
III.3.	L'EXONERATION DE LA TAXE FONCIERE .....	20
III.3.1.	Parcelles concernées .....	20
III.3.2.	Conditions d'octroi de l'exonération fiscale .....	20
III.4.	LA NOUVELLE PAC ET LA CONDITIONNALITE DES AIDES .....	21
III.4.1.	Présentation générale.....	21
III.4.2.	Les Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales.....	21
III.4.3.	Le maintien des pâturages permanents.....	22
III.4.4.	Conditionnalité des aides et Natura 2000 .....	22
IV.	STRATEGIE D'AJUSTEMENT DU PERIMETRE DU SITE .....	23

## DEUXIEME PARTIE : CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET HYDROGRAPHIQUE DU SITE

I.	CONTEXTE GEOGRAPHIQUE DU SITE .....	26
I.1.	LOCALISATION.....	26
I.2.	GEOLOGIE ET TOPOGRAPHIE .....	26
I.2.1.	Géologie.....	26
I.2.2.	Topographie .....	27
I.3.	PEDOLOGIE .....	27
I.4.	CLIMAT.....	28
II.	HYDROGRAPHIE .....	29
II.1.	GENERALITES SUR LA ZONE D'ETUDE .....	29
II.2.	LE BASSIN DU COLIN .....	29
II.2.1.	Caractéristiques des cours d'eau .....	29
II.2.2.	Les étangs et problématiques associées.....	33

## TROISIEME PARTIE : CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF - POLITIQUES EXISTANTES DE GESTION DU MILIEU NATUREL

I.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF .....	36
I.1.	TERRITOIRES ADMINISTRATIFS .....	36
I.1.1.	Les communes et cantons.....	36
I.1.2.	L'Etablissement Public de Coopération Intercommunale .....	36
I.1.3.	Le Pays .....	36
I.2.	PERIMETRES REGLEMENTAIRES ET ADMINISTRATIFS .....	37
I.2.1.	Les documents d'urbanisme et statut foncier du site Natura 2000	37
I.2.2.	Les risques naturels .....	38
I.2.3.	Les périmètres de captage.....	39
I.2.4.	Les zonages du patrimoine historique et architectural .....	40
I.2.5.	Les zonages du patrimoine naturel .....	40
II.	POLITIQUES DE GESTION DES MILIEUX NATURELS EXISTANT SUR LE SITE 42	
II.1.	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES.....	42
II.1.1.	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE).....	42
II.1.2.	Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux.....	43

II.1.3.	Police des eaux et Entretien des rivières.....	45
II.2.	AUTRES POLITIQUES EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL .....	46
II.2.1.	Les sites gérés par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre.....	46
II.2.2.	L'action du Conseil général en matière de préservation des milieux naturels.....	47

## QUATRIEME PARTIE : CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE ET PRINCIPAUX USAGES SUR LE SITE

I.	CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE ET EMPLOI .....	50
I.1.	DEMOGRAPHIE .....	50
I.2.	L'EMPLOI .....	51
II.	INFRASTRUCTURES LOCALES .....	51
III.	CONTEXTE AGRICOLE ET SYLVICOLE.....	52
III.1.	LE CONTEXTE AGRICOLE.....	52
III.2.	LES AOC.....	54
III.2.1.	Définition.....	54
III.2.2.	Les AOC du territoire d'étude .....	54
III.2.3.	La viticulture en Sancerre .....	55
III.2.4.	Les superficies en AOC viticoles et le site Natura 2000 .....	56
III.3.	CONTEXTE SYLVICOLE.....	57
IV.	INDUSTRIES ET ARTISANAT LOCAL .....	58
IV.1.	LES CARRIERES .....	58
IV.2.	LES ACTIVITES INDUSTRIELLES .....	58
IV.3.	LA POTERIE EN SANCERROIS .....	59
V.	TOURISME ET LOISIRS .....	59
V.1.	DONNEES GENERALES .....	59
V.2.	PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL.....	59
V.3.	ITINERAIRES TOURISTIQUES .....	60
V.3.1.	Itinéraires routiers.....	60
V.4.	RANDONNEE .....	61
V.5.	ACTIVITES MOTORISEES TERRESTRES.....	61
V.6.	ACTIVITES NATURALISTES.....	61

V.7.	CONTEXTE HALIEUTIQUE ET CYNEGETIQUE .....	62
V.7.1.	Activités halieutiques .....	62
V.7.2.	Activités cynégétiques .....	62

## CINQUIEME PARTIE : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

I.	HABITATS NATURELS PRESENTS SUR LE SITE .....	66
I.1.	METHODOLOGIE D'INVENTAIRE .....	66
I.2.	MILIEUX OUVERTS SUR COTEAUX CALCAIRES .....	67
I.2.1.	Organisation des principaux habitats .....	67
I.2.2.	Fiches des habitats ouverts sur coteaux d'intérêt européen .....	69
I.2.3.	Viticulture et conservation des habitats d'intérêt européen sur coteaux calcaires .....	75
I.2.4.	Habitats forestiers .....	76
I.2.5.	Fiches des habitats forestiers d'intérêt européen .....	79
I.2.6.	Milieux agricoles et plantations sylvicoles .....	85
I.2.7.	Fiche de la prairie d'intérêt européen .....	87
I.2.8.	Autres milieux.....	91
II.	ESPECES ANIMALES D'INTERET EUROPEEN .....	95
II.1.	INTRODUCTION .....	96
II.2.	LES INVERTEBRES.....	96
II.2.1.	Les mollusques.....	96
II.2.2.	Les crustacés .....	97
II.2.3.	Les insectes.....	103
II.2.4.	Les poissons.....	113
II.2.5.	Les mammifères .....	121

## SYNTHESE

I.	ANALYSE DES EFFETS DES ACTIVITES HUMAINES.....	139
II.	ENJEUX DE CONSERVATION .....	140

## BIBLIOGRAPHIE

## ANNEXES

- Annexe 1 : liste des personnes rencontrées dans le cadre du DOCOB ;
- Annexe 2 : résultats chiffrés de la cartographie des habitats.

## CARTES

- Carte 1 : situation géographique et communes concernées ;
- Carte 2 : carte géologique simplifiée et régions naturelles ;
- Carte 3 : zonages du patrimoine naturel ;
- Carte 4 : appellations d'origines contrôlées viticoles ;
- Carte 5 : population, infrastructures, industries et gestion de l'eau ;
- Carte 6 : activités touristiques et de loisirs ;
- Carte 7 : cartographie des habitats – périmètres initial et ajusté (proposition), planches P01 à P22 et R01 à R04 ;
- Carte 8 : Ecrevisse à pieds blancs et problématiques associées ;
- Carte 9 : insectes d'intérêt européen sur le site et à proximité ;
- Carte 10 : poissons d'intérêt européen ;
- Carte 11 : chauves-souris d'intérêt européen – gîtes d'hibernation recensés.

## ANNEXES

- Annexe n°1 : fiches des habitats de l'annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore » recensés sur le site FR2400517 « Coteaux calcaires du Sancerrois et ruisseaux en amont d'Aubinges » ;
- Annexe n°2 : fiches des espèces végétales et animales de l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » recensées sur le site FR2400517 « Coteaux calcaires du Sancerrois et ruisseaux en amont d'Aubinges » ;
- Annexe n°3 : Formulaire Standard de Données ;
- Annexe n°4 : Résultats des surfaces des habitats naturels dans le périmètre du site initial et ajusté (proposition).



## PREMIERE PARTIE

# LA DIRECTIVE « HABITATS- FAUNE-FLORE » ET LE RESEAU EUROPEEN NATURA 2000



# I. CADRE GENERAL DE LA DIRECTIVE HABITATS-FAUNE-FLORE

## I.1. ORIGINES ET CONTENU

La directive 92/43/CEE, dite directive « Habitats/Faune/Flore » ou plus simplement directive « Habitats », porte sur « la conservation des habitats naturels ainsi que sur le maintien de la flore et de la faune sauvages ». Elle a été adoptée le 21 mai 1992 par le Conseil des Ministres européens et transcrite en droit français par l'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de directives européennes.

Cette directive crée, pour chacun des Etats membres, l'obligation de préserver les habitats naturels (listés en annexe I) et les espèces (hors oiseaux – listés en annexe II) qualifiés d'intérêt communautaire (ou d'intérêt européen). Cette liste d'espèces de l'annexe II est complémentaire de celle préalablement établie par la directive 79/409/CEE du 02 avril 1979 portant sur la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux ».

Chaque Etat membre est chargé d'identifier sur son territoire des sites importants pour la sauvegarde des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Une première liste de propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC) a ainsi été établie par chacun des Etats membres. La Commission européenne a ensuite arrêté (le 7 décembre 2004, pour les régions atlantique et continentale), en accord avec chacun des Etats membres, la liste des Sites d'Importance Communautaire (SIC). Ceux-ci seront ensuite désignés par les Etats en Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Parallèlement à cette démarche, les Etats membres sont tenus de désigner, au titre de la directive « Oiseaux », des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

ZSC et ZPS constitueront à terme le Réseau NATURA 2000 qui devient la concrétisation du principe d'action communautaire pour une gestion durable.

Remarque : les ZSC et les ZPS correspondent à des actes de désignation indépendants et peuvent donc se chevaucher.

## **I.2. TRANSPOSITION DES DIRECTIVES « HABITATS » ET « OISEAUX » EN DROIT FRANÇAIS**

### **I.2.1. TRANSPOSITION EN DROIT FRANÇAIS :**

Conformément à la loi d'habilitation n° 2001-1 du 3 janvier 2001, l'Etat français a transposé les directives « Habitats » et « Oiseaux » par voie d'ordonnance (Ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001). Cette ordonnance précise la portée juridique de l'incorporation d'un site au réseau NATURA 2000, de façon à ce qu'un régime de protection par voie contractuelle ou réglementaire puisse s'appliquer.

Il y est également stipulé que *« les différentes activités telles que la chasse, la pêche et autres activités cynégétiques ne constituent pas des activités perturbantes si elles sont pratiquées dans les conditions et sur les terres autorisées par les lois et règlements en vigueur »*.

Par ailleurs, les programmes ou projets de travaux/ouvrages soumis à autorisation ou approbation administrative dans ou à proximité d'un site NATURA 2000 doivent désormais faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation des milieux et espèces d'intérêt européen à l'origine de la désignation du site. Si le projet ne présente pas d'incidence notable, l'autorisation ou l'approbation peut être donnée. La circulaire « Incidences » (référence DNP/SDEN n° 2004-1 du 5 octobre 2004) apporte des précisions sur ce point.

### **I.2.2. PARUTION DES DECRETS D'APPLICATION**

Le décret « Procédure » n° 2001-1031 est paru le 8 novembre 2001. Ce décret vise à décrire les différentes étapes de la procédure de désignation des sites NATURA 2000.

Le décret « Gestion » n° 2001-1216 est paru le 20 décembre 2001. Y sont précisées les dispositions relatives au Document d'Objectifs, celles relatives aux contrats NATURA 2000 et à l'évaluation des incidences des programmes et projets soumis à autorisation ou approbation.

La circulaire « Gestion » DNP/SDEN n° 2004-3 du 24 décembre 2004 vise à détailler les modalités techniques et administratives d'application des dispositions relatives aux documents d'objectifs et aux contrats de gestion des sites Natura 2000.

## **I.3. LA LOI DTR ET NATURA 2000**

La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux, dite loi « DTR », a induit plusieurs changements dans la mise en œuvre du réseau NATURA 2000.

✓ Concernant la présidence des comités de pilotage, cette loi stipule que le président est désormais désigné parmi les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements. A défaut, la présidence du comité de pilotage est assurée par le Préfet. Les documents d'objectifs doivent être approuvés par le préfet et lui être présentés dans les deux ans qui suivent la création du comité de pilotage (dans le cas contraire, il peut prendre en charge sa réalisation).

✓ La loi DTR instaure également la Charte NATURA 2000, annexée au document d'objectifs et à laquelle peuvent adhérer les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans un site NATURA 2000 (article 143 de la loi DTR). Les engagements de cette charte sont définis par le Document d'Objectifs et ne s'accompagnent d'aucune compensation financière.

✓ De plus, une liste des propriétés non bâties sera établie par le préfet une fois le document d'objectifs approuvé. Lorsque ces propriétés non-bâties feront l'objet d'un engagement de gestion par le propriétaire (Contrat d'Agriculture Durable ou dispositif équivalent, Contrat NATURA 2000 ou Charte NATURA 2000), la taxe foncière en sera exonérée (article 146 de la loi DTR).

Le décret n°2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le code de l'environnement précise ces changements dans le code de l'environnement.

## II. LE DOCUMENT D'OBJECTIFS

### II.1. L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Chaque Etat membre est responsable de l'application des directives « Habitats » et « Oiseaux » sur son territoire. La France a choisi d'élaborer pour chaque site un document de planification appelé « Document d'Objectifs » (DOCOB).

Ce document fixe les objectifs à atteindre pour la conservation du patrimoine naturel d'intérêt européen présent sur le site ; ces objectifs y sont ensuite déclinés en mesures de gestion à mettre en œuvre.

Le DOCOB a également pour but de mettre en accord tous les acteurs impliqués et de déterminer le rôle et les moyens de chacun. Il doit donc être établi en concertation avec l'ensemble des représentants des acteurs locaux qui vivent et/ou exercent une activité sur le site concerné : habitants, élus, groupes socioprofessionnels... ou leurs représentants.

Un document d'objectifs contient (article R414-11 du code de l'environnement, modifié par décret le 26 juillet 2006) :

- un rapport de présentation décrivant l'état de conservation et les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, la localisation cartographique de ces habitats naturels et des habitats

de ces espèces, les mesures et actions de protection de toute nature qui, le cas échéant, s'appliquent au site et les activités humaines qui s'y exercent au regard, notamment, de leurs effets sur l'état de conservation de ces habitats et espèces ;

- les objectifs de développement durable du site permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, en tenant compte des activités économiques, sociales, culturelles et de défense qui s'y exercent ainsi que des particularités locales ;
- des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs indiquant les priorités retenues dans leur mise en œuvre en tenant compte, notamment, de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau national, des priorités mentionnées au second alinéa de l'article R. 414-1 du code de l'environnement [espèces d'intérêt européen prioritaires] et de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau du site ;
- un ou plusieurs cahiers des charges types applicables aux contrats NATURA 2000 prévus aux articles R. 414-13 et suivants du code de l'environnement précisant, pour chaque mesure contractuelle, l'objectif poursuivi, le périmètre d'application ainsi que les habitats et espèces intéressés, la nature, le mode de calcul et le montant de la contrepartie financière ;
- la liste des engagements faisant l'objet de la charte Natura 2000 du site, telle que définie à l'article R. 414-12 du code de l'environnement ;
- les modalités de suivi des mesures projetées et les méthodes de surveillance des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leur état de conservation.

Son élaboration suit 4 étapes successives :

- réalisation d'un diagnostic socio-économique ;
- réalisation d'un diagnostic écologique ;
- définition et hiérarchisation des enjeux et des objectifs ;
- élaboration d'un programme d'actions.

Chacune de ces étapes est validée lors de la réunion du comité de pilotage du site. Celui-ci représente l'organe central et local du processus de concertation. Sa composition est arrêtée par le Préfet de département après avis de la Direction Régionale de l'Environnement et de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt. Il doit obligatoirement comprendre les représentants (articles R. 414-2 et R. 414-8 du code de l'environnement) :

- des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements concernés ;
- les représentants des propriétaires ;
- les exploitants de biens ruraux ;

... et il peut être élargi à tous les autres gestionnaires et usagers ayant des enjeux ou un intérêt majeur sur le site :

- concessionnaires d'ouvrages publics ;
- gestionnaires d'infrastructures ;
- organismes consulaires ;

- organisations professionnelles et d'organismes exerçant leurs activités dans les domaines agricole, sylvicole, des cultures marines, de la pêche, de la chasse, du sport et du tourisme ;
- organismes exerçant leurs activités dans le domaine de la préservation du patrimoine naturel ;
- associations agréées de protection de l'environnement ;
- commandant de la région terre lorsque le site inclut pour partie des terrains relevant du ministère de la Défense ;
- représentant de l'Office National des Forêts lorsque le site inclut des terrains soumis au régime forestier.

Le comité de pilotage peut par ailleurs décider d'entendre toute personne ou tout organisme dont les connaissances et l'expérience sont de nature à éclairer ses travaux.

Conformément aux articles R. 414-8 et suivants du code de l'environnement, le DOCOB, dans sa version définitive validée lors de la dernière réunion du comité de pilotage, fera l'objet d'un arrêté préfectoral d'approbation (acte réglementaire). Une évaluation périodique de ce plan de gestion concerté est prévue ainsi que la consultation libre du document en mairie.

## **II.2. LA PHASE D'ANIMATION DU DOCOB**

Une fois le DOCOB validé par le comité de pilotage et approuvé par le Préfet, le DOCOB entrera dans sa phase opérationnelle. Une collectivité territoriale sera en charge de sa mise en œuvre. Ses missions seront déterminées dans le cadre d'une convention avec l'Etat.

Elle aura un rôle général d'animation et de sensibilisation aux problématiques de conservation des habitats et espèces d'intérêt européen sur le site, et un rôle particulier de mise en place de contrats auprès des propriétaires ou ayants-droit qui le souhaiteront.

Le comité de pilotage est chargé du suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs.

### **III. LES OUTILS DE LA DEMARCHE NATURA 2000**

Une fois le document d'objectifs approuvé par le Préfet, la phase d'animation de ce plan de gestion concerté se met en place. Pour cela, différents outils sont à la disposition de la structure en charge de cette mission.

#### **III.1. LA CHARTE NATURA 2000**

##### **III.1.1. GENERALITES**

La loi n°2005-157 du 23 février 2005, relative au Développement des Territoires Ruraux, instaure notamment la Charte NATURA 2000, annexée au document d'objectifs. Tous les titulaires de droits réels ou personnels portant sur les terrains inclus dans un site NATURA 2000 peuvent y adhérer (article 143 de la loi DTR).

Une circulaire administrative quant aux modalités d'établissement de cette charte est en cours de rédaction au Ministère en charge de l'Ecologie à la date d'élaboration de ce rapport.

La Charte NATURA 2000 relève d'une adhésion volontaire à la logique de développement durable poursuivie sur le site NATURA 2000. Elle est constituée d'une liste d'engagements qui portent sur des pratiques de gestion courante, par les propriétaires et les exploitants, des terrains inclus dans le site ou sur des pratiques sportives ou de loisirs respectueuses des habitats naturels et des espèces.

##### **III.1.2. FORME ET CONTENU DE LA CHARTE NATURA 2000**

La Charte NATURA 2000 est annexée au document d'objectifs du site NATURA 2000.

La Charte est un outil contractuel au service des objectifs de conservation poursuivis sur le site NATURA 2000. Elle est constituée d'une liste d'engagements contrôlables rédigés de manière simple et précise.

Les engagements de la Charte sont mis en œuvre dans des conditions et suivant des modalités qui ne nécessitent pas (et qui ne doivent pas nécessiter) le versement d'une contrepartie financière. L'adhésion à la Charte ouvre toutefois droit à une exonération de la taxe foncière des parcelles concernées (cf. ci-après) et à l'obtention d'aides publiques. Cet avantage fiscal implique un contrôle de l'application des engagements listés. Les engagements de la charte NATURA 2000 peuvent être de portée générale ou zonés par grands types de milieux.

La durée de la charte NATURA 2000 est de 5 ou 10 ans.

Notons que l'adhésion à cette charte ne fait pas obstacle à la signature d'un contrat NATURA 2000 (cf. ci-après).

## **III.2. LES CONTRATS**

### **III.2.1. GENERALITES**

Dans le cadre de la mise en œuvre concrète de la démarche NATURA 2000, des instruments contractuels, basés sur le volontariat, sont mis à disposition des propriétaires et/ou gestionnaires pour assurer l'entretien voire la restauration des milieux naturels.

Le contrat est conclu entre le préfet et le titulaire de droits réels ou personnels conférant la jouissance des terrains concernés (propriétaire, personne bénéficiant d'une convention, d'un bail civil...). Sa durée minimale est de cinq ans et peut être prorogée ou modifiée par avenant.

Les aides financières accordées sont issues pour partie de fonds nationaux (Ministère chargé de l'Environnement ou Ministère chargé de l'Agriculture) et pour partie de fonds européens et sont versées par le Centre National pour l'Aménagement des Structures et des Exploitations Agricoles (CNASEA).

Le contrat prend, dans le Document d'Objectifs, la forme d'un cahier des charges qui contient (article R. 414-13 du code de l'environnement) :

- Le descriptif des opérations à effectuer pour mettre en œuvre et atteindre les objectifs de conservation ou, s'il y a lieu, de restauration définis dans le document d'objectifs, avec l'indication des travaux et prestations d'entretien ou de restauration des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats et la délimitation des espaces auxquels ils s'appliquent ;
- Le descriptif des engagements identifiés dans le document d'objectifs qui donnent lieu au versement d'une contrepartie financière ainsi que le montant, la durée et les modalités de versement de cette contrepartie ;
- Les points de contrôle et les justificatifs à produire permettant de vérifier le respect des engagements contractuels. Ces contrats comportent ainsi, dans le respect du ou des cahiers des charges figurant dans le DOCOB, des engagements propres à mettre en œuvre les objectifs de conservation du site.

Le préfet s'assure du respect des engagements souscrits par le titulaire du contrat. A cet effet, et à son initiative, des contrôles sur pièces et sur place sont effectués par les services déconcentrés de l'Etat ou le Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA).

Lorsque le titulaire d'un contrat ne se conforme pas à un engagement, le versement des sommes prévues au contrat peut être, en tout ou en partie, suspendu ou supprimé et les sommes perçues remboursées.

Deux grands types de contrats existent : il s'agit des contrats concernant des milieux agricoles (contrats de type engagements agro-environnementaux) et ceux situés hors milieux agricoles (« contrats NATURA 2000 » dont contrats en milieux forestiers).

### **III.2.2. LES CONTRATS EN MILIEUX AGRICOLES**

Les contrats en milieux agricoles sont conclus sur la base du volontariat entre le propriétaire et/ou l'exploitant et le Préfet du département pour une durée de 5 ans.

A la date d'élaboration du programme opérationnel de ce Document d'Objectifs, un nouveau dispositif agro-environnemental est en cours d'élaboration au niveau national.

Les nouvelles mesures agro-environnementales ont été établies au niveau national en octobre 2006 dans le cadre du Programme de développement Rural Hexagonal (PDRH). La déclinaison régionale de ce document n'étant pas disponible à ce jour, les actions contractuelles en SAU et leurs cahiers des charges s'appuient sur ce document.

### **III.2.3. LES CONTRATS EN MILIEUX NON AGRICOLES**

#### **III.2.3.1. Les contrats NATURA 2000 en milieux forestiers**

Une liste de mesures contractualisables a été établie au niveau national pour les contrats en milieux forestiers (circulaire « gestion » du 24 décembre 2004). Un cahier des charges type a été établi pour chacune des mesures. Celui-ci expose les conditions et les engagements à souscrire pour l'élaboration du contrat, les aides financières et les critères de contrôle des travaux.

Cette liste a été élaborée pour servir de référentiel technique et économique aux structures animatrices en charge de la passation des contrats.

En région Centre, les modalités techniques et financières de ces mesures sont, depuis le 9 décembre 2005, précisées dans un arrêté préfectoral régional.

#### **III.2.3.2. Les contrats NATURA 2000 dans les autres milieux naturels**

Une liste de mesures concernant les contrats de gestion des milieux naturels non forestiers et hors milieux agricoles a également été établie au niveau national (même circulaire « gestion » du 24 décembre 2004) et validée par la Commission européenne.

La définition précise des cahiers des charges de ces contrats n'est pas faite ; un cadrage national est en cours. Dans cette attente, les dispositions techniques et financières des mesures éligibles seront donc consignées dans les cahiers des charges du Document

d'Objectifs. Les modalités de financement de ces mesures sont les mêmes que pour les mesures forestières.

### **III.3. L'EXONERATION DE LA TAXE FONCIERE**

Une liste des propriétés non bâties de l'ensemble du site et faisant l'objet d'un engagement de gestion sera établie par le préfet une fois le document d'objectifs approuvé. La taxe foncière en sera exonérée.

#### **III.3.1. PARCELLES CONCERNEES**

Les parcelles concernées par une exonération de la taxe foncière au titre de NATURA 2000 doivent être classées, sur le site NATURA 2000 FR2400553 « Coteaux calcaires du Sancerrois », dans l'une des catégories fiscales suivantes :

- terres ;
- prés et prairies naturels, herbages et pâturages ;
- vergers et cultures fruitières d'arbres et arbustes ;
- bois, aulnaies, saussaies, oseraies ;
- landes, pâtis, bruyères, marais ;
- lacs, étangs, mares, salins, salines et marais salants ;
- d'autres parcelles éventuelles, figurant sur une liste arrêtée par le préfet à l'issue de l'approbation du DOCOB.

#### **III.3.2. CONDITIONS D'OCTROI DE L'EXONERATION FISCALE**

Afin de bénéficier d'un octroi de taxe foncière sur la parcelle visée, le propriétaire doit avoir souscrit un engagement de gestion prenant la forme d'un contrat ou d'une charte NATURA 2000 pour une durée minimale de cinq ans.

Lorsque les parcelles sont données à bail en application de l'article L. 411 du code rural, l'adhésion à la charte et le contrat NATURA 2000 doivent être cosignés par le preneur.

Pour information, l'Etat compense chaque année, au bénéfice des communes et des Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, les pertes de recettes résultant de cette exonération fiscale.

## **III.4. LA NOUVELLE PAC ET LA CONDITIONNALITE DES AIDES**

### **III.4.1. PRESENTATION GENERALE**

Après l'accord de Luxembourg sur la réforme de la Politique Agricole Commune, le 26 juin 2003, chaque Etat membre a dû, avant le 1<sup>er</sup> août 2004, définir ses choix principaux sur le calendrier d'application et le découplage des aides. L'objectif pour la France est de mettre en œuvre les principes fondamentaux de cette réforme (découplage et conditionnalité des aides) en les adaptant à son modèle d'agriculture et d'occupation du territoire.

Seule la conditionnalité des aides agricoles présente un lien avec le Réseau NATURA 2000 et sera donc développée ici.

La conditionnalité consiste à subordonner la totalité des aides directes au respect d'un certain nombre d'exigences. Ces exigences sont de trois ordres :

- Conformité à 19 directives et règlements européens, progressivement et sur trois ans : environnement et identification des animaux (2005), santé publique, santé des animaux et des végétaux (2006), bien-être animal (2007) ;
- Respect des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) définies par les Etats membres (2005) dans un cadre communautaire imposé ;
- Maintien des pâturages permanents (2005).

En cas de non-respect de ces exigences, l'agriculteur s'expose à des sanctions financières. La sanction est proportionnelle à la gravité de la faute, et tient compte de son caractère répété ou délibéré. Ce dispositif est entré en vigueur et contrôlé depuis 2005.

La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) est responsable de la coordination des contrôles « conditionnalité » sur les exploitations agricoles bénéficiant d'aides (1% des exploitations seront ainsi contrôlées par domaine d'exigence et par an).

Dans les départements de la région Centre, les contrôles eux-mêmes sont effectués par différents organismes selon leurs domaines de compétences : la Direction Départementale des Services Vétérinaires (DDSV), le Service Régionale de la Protection des Végétaux (SRPV), la Mission Inter-Services de l'Eau (MISE) et l'Office National Interprofessionnel des Céréales (ONIC).

### **III.4.2. LES BONNES CONDITIONS AGRICOLES ET ENVIRONNEMENTALES**

Le respect des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales porte en France sur :

- La mise en place d'une surface en couvert environnemental, égale à 3% de la surface aidée (en céréales, oléo-protéagineux, lin, chanvre et gel de l'exploitation), sous forme d'une bande enherbée d'une largeur comprise entre 5 et 10 mètres maximum et localisée prioritairement le long des cours d'eau.
- L'interdiction de brûlage des pailles et résidus de récoltes en SCOP (Surface en Céréales et Oléo-Protéagineux) ;
- La présence de trois cultures minimum ou de deux familles de cultures sur l'exploitation ;
- Pour les irrigants, le respect des règles concernant les prélèvements d'eau ;
- L'obligation d'entretien de l'ensemble des terres.

### **III.4.3. LE MAINTIEN DES PATURAGES PERMANENTS**

Les pâturages permanents ou prairies permanentes sont les terres consacrées à la production d'herbes et autres plantes fourragères herbacées qui ne font pas partie depuis 5 ans ou davantage du système de rotation des cultures de l'exploitation. Ceci implique que le labour et le semis sont considérés comme la gestion agronomique de la prairie permanente.

A compter de 2005, la part de pâturages permanents dans la surface agricole devra être maintenue dans chaque Etat membre. En France, des modalités de gestion à l'échelle départementale pourront être définies en fonction de l'évolution du ratio national.

### **III.4.4. CONDITIONNALITE DES AIDES ET NATURA 2000**

En 2006, la conditionnalité des aides en matière de préservation du patrimoine naturel se rend conforme aux dispositions prévues par le code de l'environnement : pas d'introduction d'espèces non indigènes et surtout non-destruction des animaux et des végétaux protégés et de leurs habitats (articles L 411-1 et suivants) sur l'ensemble du territoire d'exploitation (SAU).

Dans les sites NATURA 2000, la procédure d'évaluation des impacts prévue par le code de l'environnement (articles L 414-1 et suivants) doit être réalisée et jointe à toute demande de travaux ou d'aménagement soumis à une autorisation administrative (construction, drainage...).

## IV. STRATEGIE D'AJUSTEMENT DU PERIMETRE DU SITE

L'ajustement du périmètre du site NATURA 2000, au cours de la démarche d'élaboration du document d'objectifs, a été annoncé par BIOTOPE dès la première réunion du comité de pilotage. Il s'agissait de renforcer la pertinence du site en ajustant sa limite à la réalité scientifique de terrain.

Les éléments présentés ci-après constituent la stratégie finale retenue sur le site pour ces ajustements, validée lors du comité de pilotage du 02 octobre 2007.

Les ajustements menés sur ce site ont donc consisté en :

- ✓ La suppression des vignes et champs cultivés, ainsi que des parcelles d'habitats non remarquables se retrouvant isolées suite à cette suppression ;
- ✓ L'ajustement des parcelles de peuplements d'origine sylvicole (dont peupliers et robiniers) dans l'esprit du périmètre initial ;
- ✓ L'augmentation du périmètre à la marge de secteurs de pelouses mal pris en compte par le périmètre initial ;
- ✓ La prise en compte de quelques nouveaux secteurs de pelouses et formations végétales associées.

Le nouveau périmètre couvre ainsi une surface de 196 hectares (soit 30% de moins que la superficie initiale), pour une superficie totale en habitats d'intérêt européen supérieure.

Ces propositions d'ajustements, validées en comité de pilotage, feront l'objet d'une nouvelle consultation des communes et EPCI territorialement concernés par les modifications de périmètre (conformément aux dispositions de la loi DTR du 23 février 2005).

## DEUXIEME PARTIE

### CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET HYDROGRAPHIQUE



# I. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE DU SITE

## I.1. LOCALISATION

*Cf. cartes 1 & 2*

Le Site d'Importance Communautaire FR2400517 « Coteaux calcaires du Sancerrois » se situe à l'est de la région Centre, dans le département du Cher, au nord-est de Bourges. Il s'étend sur 11 communes. Trois régions naturelles sont concernées : le Sancerrois, le sud du Pays-Fort et le nord de la Champagne berrichonne.

Le site Natura 2000 peut être divisé en deux parties aux caractéristiques bien distinctes :

- les « pelouses calcicoles ». Elles sont situées dans un fuseau orienté nord-est/sud-ouest d'une largeur d'environ 5 km et d'une longueur d'environ 15 km. Elles concernent 10 communes sur les 11. La fragmentation de ces pelouses donne au périmètre NATURA 2000 un aspect morcelé.
- Le bassin versant du Colin en amont d'AUBINGES, au sud-ouest du site. Il concerne 3 communes. Le périmètre comprend une grande partie du réseau hydrographique de ce secteur.

Il s'agit d'un site de surface modeste : 279 ha.

## I.2. GEOLOGIE ET TOPOGRAPHIE

*Cf. carte 2*

### I.2.1. GEOLOGIE

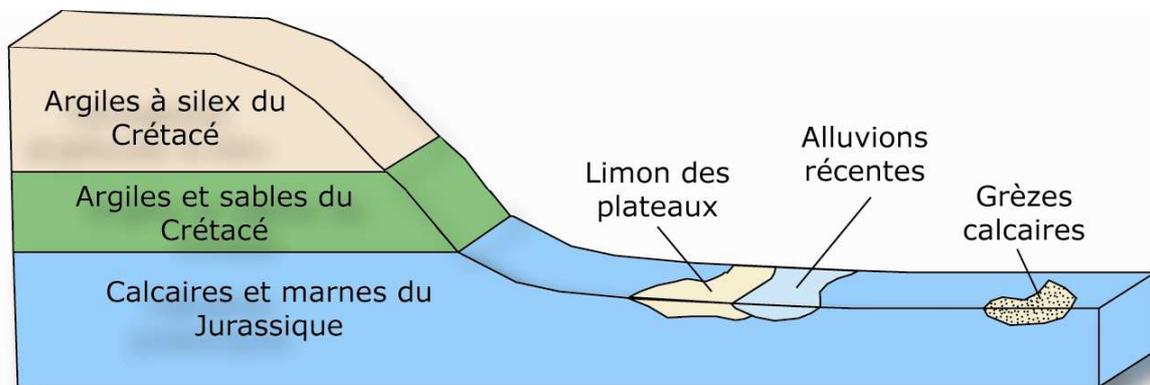
On distingue sur le site NATURA 2000 deux groupes de formations géologiques sédimentaires du Bassin parisien :

✓ Les formations calcaires et marneuses du Jurassique supérieur (environ – 220 millions d'années avant notre ère). Situées au niveau de la Champagne berrichonne et du Sancerrois, elles sont majoritairement représentées sur le site. Leurs caractéristiques agronomiques en font des zones particulièrement prisées par l'agriculture (viticulture en Sancerrois et culture céréalière en Champagne berrichonne). Les pelouses calcicoles sont observées sur ces formations.

✓ Les formations à argiles à silex et sables du Crétacé et du Tertiaire (environ – 80 millions d'années avant notre ère). Elles sont situées au nord-ouest du territoire (Pays-Fort) et au niveau de la butte de Sancerre. Il s'agit de formations siliceuses où la mise en culture est difficile. L'occupation du sol est par conséquent dominée par l'élevage et la sylviculture, à l'exception de la butte de Sancerre dominée par la viticulture.

Quelques formations anecdotiques en termes de surface mais régulièrement présentes sur le territoire sont à mentionner :

- les grès calcaires (dépôts cryoclastiques). Sous l'action du froid, certains calcaires peuvent se déliter en plaquettes de quelques centimètres de diamètre. L'accumulation de ces éléments fins constitue les grès. Sur le territoire d'étude, cette formation est représentée par de petites taches pouvant affleurer dans certaines carrières.
- les alluvions modernes. Elles proviennent du charriage des sédiments par les cours d'eau. Elles se situent par conséquent au niveau du réseau hydrographique. Les alluvions du Colin sont principalement argilo-sableuses renfermant des éléments plus grossiers provenant du Pays-Fort (silex, grès) et de la Champagne berrichonne (calcaires jurassiques) ;
- les limons des plateaux. Il s'agit d'une formation géologique issue du transport éolien. Sa nature est hétérogène, de type limono-argileuse et sableuse.



*Organisation des principales formations géologiques sur le site NATURA 2000*

## I.2.2. TOPOGRAPHIE

Le paysage du Sancerrois et du sud du Pays-Fort est caractérisé par sa topographie particulière. La région présente des vallons ou buttes dont l'altitude est comprise entre 200 et 400 m. L'origine de ce relief est inconnue. Il résulterait soit du contrecoup du plissement alpin, soit de phénomènes tectoniques locaux (failles de Sancerre).

## I.3. PEDOLOGIE

Le site NATURA 2000 rassemble différents types de sols.

Sur les coteaux calcaires du Sancerrois et de la Champagne berrichonne, on rencontre essentiellement des sols de type rendzine, caractéristiques des pelouses calcicoles. Ces sols peu épais, parsemés de cailloux, sont en général riches en carbonates et en matière organique. Leur pH nettement basique favorise l'installation d'une flore diversifiée. On les retrouve dans les zones d'affleurement de la roche-mère calcaire.

Au niveau des abords du Pays-Fort, en contexte forestier, deux grands types de sols peuvent être rencontrés :

- Les sols pauvres et secs sur argiles à silex décalcifiées recouverts de dépôts sablonneux. Ces sols siliceux, à litière végétale mal décomposée, se rapprochent des podzols. Ils favorisent le développement d'une flore acidiphile (hêtraie à houx notamment).
- Les zones plus fraîches des massifs forestiers (vallons, bas de pentes) permettent le développement de sols plus frais et plus riches, dérivés des précédents par colluvionnement. Une flore plus diversifiée s'y exprime.

## I.4. CLIMAT

Le climat de la région est de type océanique dégradé. L'influence océanique reste prépondérante mais elle est altérée par l'éloignement au littoral. Cela signifie que les hivers sont plus ou moins doux avec une température moyenne du mois le plus froid (janvier) supérieur à +2 °C et les étés frais avec une température moyenne du mois le plus chaud (juillet) d'environ 19 °C.

La hauteur annuelle de précipitations est semblable à la moyenne nationale avec respectivement 720 et 700 mm.

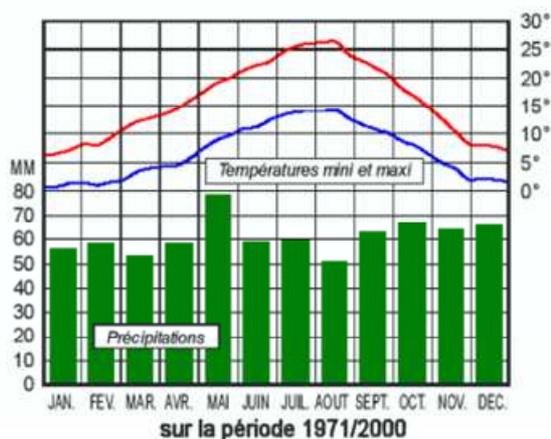


Diagramme ombrothermique de Bourges – normales de températures et de précipitations (source : Météo France, 2006)

## II. HYDROGRAPHIE

Notre analyse porte sur le Colin et ses affluents en amont d'AUBINGES, supports du périmètre du site NATURA 2000.

### II.1. GENERALITES SUR LA ZONE D'ETUDE

Les 11 communes concernées par le site NATURA 2000 comptabilisent un total d'environ 90 km de cours d'eau dont une majorité de ruisseaux temporaires. Il s'agit de petits cours d'eau caractéristiques des têtes de bassin courant sur calcaires jurassiques et sur des formations acides au nord de MOROGUES.

### II.2. LE BASSIN DU COLIN

#### II.2.1. CARACTERISTIQUES DES COURS D'EAU

##### II.2.1.1. Généralités

Le Colin est un affluent direct de l'Yèvre, elle-même affluent du Cher qu'elle rejoint au niveau de la ville de Bourges. Il prend sa source dans la commune de MOROGUES à 340 m d'altitude et se jette dans l'Yèvre au niveau de SAINT-GERMAIN-DU-PUY, à une altitude de 130 m. Le réseau hydrographique est peu ramifié, excepté en tête de bassin (secteur concerné par le site NATURA 2000) où la géologie (argile à silex) empêche l'infiltration et par conséquent favorise la longueur du chevelu.

Le bassin amont du Colin comprend ainsi 41 km de cours d'eau dont 26 km sont temporaires. Les pentes y sont relativement élevées :

<b>PENTES DES RUISSEAUX EN AMONT D'AUBINGES</b>	
<b>Cours d'eau</b>	<b>Pente</b>
La Brosse	1,1%
La Douée	1,55%
Le Putet	3,1%
Le Sordon	2,15%
Le Solidat	5%
Le Gué de l'Aunay	1,74%
Le Colin (en amont d'AUBINGES)	1,9%

### II.2.1.2. Hydrologie

Le bassin versant du Colin en amont d'AUBINGES couvre une surface de 35 km<sup>2</sup>. Son débit d'étiage est de 24 litres/s à MOROGUES. L'action combinée des précipitations relativement faibles et de la géologie rend le Colin particulièrement sensible aux assecs.

Le caractère temporaire d'une partie du réseau hydrographique va être à l'origine de l'isolement de populations d'espèces aquatiques d'intérêt européen comme l'Ecrevisse à pieds blancs ou le Chabot.

### II.2.1.3. Hydrogéologie

La fragilité de certains calcaires jurassiques du bassin du Colin engendre leur dissolution en certains points de la couche géologique : il s'agit de zones karstiques. Localement, ces brèches dans le substrat et le réseau qu'elles constituent sont à l'origine : de phénomènes de « pertes de débit » des cours d'eau, de l'existence de rivières souterraines et des nombreuses résurgences (sources).

Le réseau hydrographique en amont du Colin subit ainsi fréquemment des pertes de débits. Certains ruisseaux comme le Colin au niveau du bourg d'AUBINGES ou le ruisseau de la Putet étaient asséchés à l'été 2006.

Une partie de ces eaux souterraines ressurgit en aval, sur la commune des AIX D'ANGUILLON pour constituer les sources de la rivière Ouatier.

### II.2.1.4. Géomorphologie

Les fortes pentes de la tête de bassin versant confèrent aux masses d'eau une puissance d'érosion élevée. Les ruisseaux ont ainsi la capacité de transporter des sédiments grossiers et d'éroder les berges. Ces caractéristiques façonnent leur morphologie : au nord de MOROGUES, le Sordon et le Colin sont encaissés dans des vallées étroites où une érosion active est clairement visible (encoches d'érosion, déracinement d'arbres...). Les sédiments y sont grossiers.

La Douée et le Ruisseau de la Putet sont moins puissants. Leur morphologie est conforme à celle des ruisseaux de plaines. Cependant, leur capacité de transport est suffisamment élevée pour limiter le colmatage du fond.

Les faciès d'écoulements sont essentiellement des radiers (vitesse du courant élevée sur substrat grossier avec formations de vaguelettes) et les plats courants (vitesse de courant élevée sans formation de vaguelettes du fait d'une lame d'eau supérieure ou d'un substrat plus fin).

### II.2.1.5. Qualité physico-chimique des eaux

Remarque : il n'existe aucune station de mesure de données de la qualité physico-chimique des eaux sur le site NATURA 2000. Nous analysons ici les données recueillies au niveau de la station du Réseau de Bassin de Données sur l'Eau (RBDE) de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne), située sur le Colin mais bien à l'aval de la zone d'étude (commune de SAINT-GERMAIN-DU-PUY). L'analyse de la qualité physico-chimique des cours d'eau du site NATURA 2000 restera donc globale.

Trois paramètres de mesure de la qualité de l'eau sont ainsi retenus :

- **Les MOOX.** La valeur des Matières Organiques et Oxydables mesure la quantité d'éléments susceptibles de réduire la teneur de l'eau en oxygène lors de leur dégradation. Plus cette valeur est élevée, plus la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation des MOOX sera élevée ; autrement dit, plus le taux d'oxygène dans l'eau sera faible. Rappelons que l'oxygène est un élément indispensable à la vie aquatique et au fonctionnement physico-chimique des cours d'eau.
- **Les matières azotées hors nitrates et les matières phosphatées.** Il s'agit de produits toxiques pour la vie aquatique (matières azotées hors nitrates) ou de nutriments (matières phosphatées). Leur valeur est proportionnelle à une certaine dégradation du milieu aquatique.
- **Les nitrates ( $\text{NO}_3^-$ ).** Il s'agit de nutriments le plus souvent issus de l'agriculture et des rejets des stations d'épuration. Le taux de nitrates dans les eaux est un problème récurrent en France qui favorise le développement de plantes aquatiques mais surtout d'algues. Il est un facteur déterminant dans l'eutrophisation des eaux.

Les résultats du réseau RBDE Loire-Bretagne (1997-1999) indiquent :

- Une qualité très bonne pour les MOOX ;
- Une qualité bonne pour les matières azotées et les matières phosphatées ;
- Une qualité très mauvaise pour les nitrates (>50 mg).

Rappelons que ces mesures sont effectuées sur le Colin aval et sont assez peu représentatives de l'état du cours d'eau dans son haut bassin. Le Schéma Directeur à Vocation Piscicole du Cher (SDVP, 1992) indique une perturbation au niveau du bourg principal de MOROGUES (222 habitants en 1990). L'absence de station d'épuration des eaux engendre des rejets d'eaux usées directement dans le Colin. Il en résulte une dégradation notable de la qualité de l'eau. Des rejets viticoles ponctuels sont également rapportés.

### II.2.1.6. Qualité biologique

Les données présentées ci-dessous proviennent du Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG, CSP/FDPPMA 2002) du département du Cher et de deux pêches électriques réalisées par le Conseil Supérieur de la Pêche en octobre 2004 (seul le compartiment piscicole a été étudié sur ce secteur).

### II.2.1.7. Contexte piscicole

De ses sources à AUBINGES, le contexte piscicole du Colin est de type « salmonicole perturbé » : l'habitat naturel est potentiellement favorable au développement de populations viables d'espèces salmonicoles (en particulier la Truite fario). Des dégradations physiques et chimiques limitent toutefois leur essor (219 truites capturables par an contre 743 en théorie soit une perturbation de 68 % - estimation PDPG, CSP/FDPPMA 2002).

Cette altération trouve son origine :

- ✓ dans certaines activités humaines :
  - rejets d'eaux usées (viticoles et urbaines) à hauteur de MOROGUES provoquant le colmatage et l'altération chimique des eaux en aval ;
  - présence d'ouvrages infranchissables entravant la libre circulation piscicole à l'aval de notre zone d'étude ;
  - piétinement par le bétail provoquant le colmatage des zones de frayères et une turbidité importante en aval ;
- ✓ dans certains facteurs naturels :
  - milieu karstique réduisant la capacité d'accueil et isolant les populations ;
  - couverture végétale excessive (boisements riverains peu entretenus) limitant la productivité piscicole ;
  - caractéristiques physiques et géologiques du bassin offrant peu de zones favorables à la reproduction.

### II.2.1.8. Peuplement piscicole

Les pêches électriques sur le Colin ont été effectuées à MOROGUES. Elles décrivent un peuplement caractéristique de tête de bassin en plaine avec la Truite fario (*Salmo trutta fario*) et ses espèces accompagnatrices : Vairon (*Phoxinus phoxinus*), Chabot (*Cottus gobio*) et Loche franche (*Barbatula barbatula*). Des poissons écologiquement moins exigeants sont également présents : Goujon (*Gobio gobio*), Perche (*Perca fluviatilis*) et Lamproie de Planer (*Lampetra Planerii*). Une espèce exotique a été observée : la Perche soleil (*Lepomis gibbosus*).

Les effectifs sont dominés par le Vairon (107 individus cumulés sur les deux pêches en 2004), le Chabot (100 individus cumulés – effectif sous-évalué du fait d'une efficacité de pêche de 30% sur cette espèce) et le Goujon (83 individus cumulés) pour une surface de prospection cumulée d'environ 500 m<sup>2</sup>. Ce constat inscrit le Colin en catégorie B4 (« zone inférieure à Truite fario » selon la typologie de VERNEAUX, 1973).

Indiquons enfin la présence de l'Écrevisse à pieds blancs, excellent bioindicateur de la qualité du haut bassin du fait de sa faible résistance aux pollutions, de son exigence en oxygène dissous (> 5mg/L- HOLDICH, 2003) et de ses besoins en habitats physiques.

Le Chabot, la Lamproie de Planer et l'Écrevisse à pieds blancs sont trois espèces d'intérêt européen, inscrites à l'annexe II de la directive européenne « Habitats / Faune / Flore » et directement concernées par ce document d'objectifs.

#### II.2.1.9. Catégorie halieutique

Malgré un peuplement de type salmonicole, le Colin est classé en seconde catégorie piscicole (catégorie des cours d'eau cyprinicoles). Un projet de classement en première catégorie est envisagé (M. BOUTEVILLAIN, Conseil Supérieur de la Pêche – Brigade départementale du Cher, comm. pers.).

### II.2.2. LES ETANGS ET PROBLEMATIQUES ASSOCIEES

De nombreuses pièces d'eau sont présentes sur les communes de MOROGUES et d'HUMBLIGNY. Il s'agit de petits étangs privés (surface <1 ha) à vocation halieutique.

Leur présence dans cette partie du bassin versant peut présenter une incidence non négligeable sur la qualité écologique des cours d'eau adjacents :

✓ Les étangs augmentent les phénomènes de « pertes de débits » déjà très présents pour des raisons géologiques (cf. ci-avant). Ils présentent en effet une surface en eau importante. L'action du soleil provoque ainsi une évaporation bien supérieure à celle subie par un cours d'eau (d'autant plus si celui-ci est ombragé, cas de la plupart des ruisseaux en amont d'AUBINGES). Cette perte de débit par évaporation amplifie par conséquent les assecs, néfastes à l'ensemble des espèces et des habitats inféodés aux ruisseaux.

✓ Les étangs peuvent modifier de manière significative les qualités physico-chimiques des eaux du ruisseau récepteur. L'action du soleil sur cette surface en eau agit notamment en augmentant sa température. L'exutoire de l'étang évacue donc une eau plus chaude que celle des cours d'eau en aval. Ce phénomène est défavorable à la biodiversité des ruisseaux en tête de bassin, caractéristique d'une eau fraîche.

✓ Les étangs permettent également la propagation d'espèces exotiques indésirables. Un poisson (la Perche soleil) ainsi qu'une écrevisse exotique (l'Écrevisse Signal) sont désormais installés dans les ruisseaux en amont d'AUBINGES. Si la Perche soleil semble avoir un impact réduit sur la biodiversité locale, l'Écrevisse Signal est l'un des principaux facteurs de la régression de l'Écrevisse à pieds blancs, espèce d'intérêt européen présente sur le Sordon (cf. diagnostic écologique).

# TROISIEME PARTIE

## CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF

## POLITIQUES EXISTANTES DE GESTION DU MILIEU NATUREL



# **I. CONTEXTE ADMINISTRATIF REGLEMENTAIRE ET**

## **I.1. TERRITOIRES ADMINISTRATIFS**

### **I.1.1. LES COMMUNES ET CANTONS**

Les 11 communes concernées par le site NATURA 2000 sont réparties sur trois cantons :

- Canton de SANCERRE : SURY-EN-VAUX, VERDIGNY, SANCERRE, BUE, CREZANCY-EN-SANCERRE, THAUVENAY et VEAUGUES.
- Canton d'HENRICHEMONT : HUMBLIGNY et MONTIGNY.
- Canton des AIX D'ANGILLON : AUBINGES et MOROGUES.

### **I.1.2. L'ETABLISSEMENT PUBLIC DE COOPERATION INTERCOMMUNALE**

Les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale sont des regroupements de communes ayant pour objet l'élaboration de « projets communs de développement au sein de périmètres de solidarité ».

Ils sont soumis à des règles communes, homogènes et comparables à celles de collectivités locales. Les communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes, syndicats d'agglomération nouvelle, syndicats de communes et les syndicats mixtes sont des EPCI. Le Cher en comporte une vingtaine.

L'unique EPCI concerné par le périmètre NATURA 2000 « Coteaux calcaires du Sancerrois » est la communauté de communes des « Hautes Terres en Haut Berry ». Elle comprend MOROGUES, AUBINGES, HUMBLIGNY et SAINT-CEOLS ; elle totalisait 969 habitants (INSEE, 1999).

La communauté de communes ne possède pas de compétences particulières en matière de préservation des milieux naturels. Elle a toutefois en charge la gestion des ordures ménagères et surtout la création d'un service public d'assainissement non collectif des eaux usées.

### **I.1.3. LE PAYS**

C'est la Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire en 1999 qui a créé les pays. Ils permettent aux collectivités locales de conjuguer leurs moyens pour initier et concrétiser des projets. Le département du Cher compte cinq pays. Un pays constitue un espace géographique, historique, culturel, économique et social homogène.

Le Pays « Sancerre-Sologne » couvre l'ensemble de l'aire d'étude. Il concerne quatre régions naturelles : la Sologne, le Pays-Fort, le Sancerrois et le Val de Loire.

Le Contrat Régional du Pays Sancerre-Sologne 2004-2008 prévoit dans son objectif stratégique n°2 de « Promouvoir un environnement de qualité durablement préservé ». Concernant les milieux naturels, cet objectif se décline au niveau de l'axe V « Valoriser les espaces naturels et sauvegarder la faune et la flore protégées ».

L'action 10 : « actions de valorisation qualitative et de protection des espaces naturels » décline elle-même cet axe en :

- « *Soutenant l'action des communes, des associations et des propriétaires privés dans les opérations de valorisation qualitative et d'entretien des espaces naturels ;*
- *Soutenant la mise en œuvre de Natura 2000 ;*
- [...] ».

A ce jour, cette action s'est traduite concrètement par la création/restauration de haies sur certaines communes du Pays. Notons qu'elle peut également prévoir des investissements pour « *l'acquisition de petits matériels, la réalisation de travaux de mise en valeur des milieux naturels, la réalisation d'observatoires et de signalétique [...]* ».

## I.2. PERIMETRES REGLEMENTAIRES ET ADMINISTRATIFS

### I.2.1. LES DOCUMENTS D'URBANISME ET STATUT FONCIER DU SITE NATURA 2000

Le Plan d'Occupation des sols (POS) ou le Plan Local d'Urbanisme (PLU) sont les documents de référence qui fixent sur le territoire de la commune les dispositions d'urbanisme participant au cadre de vie de ses habitants. Ils traduisent la volonté de la commune en matière d'aménagement. Ils sont composés d'éléments graphiques (cartographie) et écrits (règlements). Ils distinguent entre autres les zones urbaines et les zones naturelles (espaces peu ou pas construits dont la vocation d'espace naturel doit être maintenue).

Les communes ne disposant pas de document d'urbanisme sont soumises au Règlement National d'Urbanisme. Il s'agit de règles conçues pour répondre à un grand nombre de problématiques d'aménagement des petites communes.

<b>COMMUNES CONCERNEES PAR LE SITE NATURA 2000 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » ET DOCUMENTS D'URBANISME</b>	
<b>Communes</b>	<b>Documents d'urbanisme</b> (état des lieux 2006 – source : DDE18)
AUBINGES	Plan d'Occupation du Sol
BUE	Plan Local d'Urbanisme approuvé
CREZANCY-EN-SANCERRE	Règlement National d'Urbanisme
HUMBLIGNY	Règlement National d'Urbanisme

<b>COMMUNES CONCERNEES PAR LE SITE NATURA 2000 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » ET DOCUMENTS D'URBANISME</b>	
<b>Communes</b>	<b>Documents d'urbanisme</b> (état des lieux 2006 – source : DDE18)
MONTIGNY	Règlement National d'Urbanisme Plan Local d'Urbanisme en cours d'élaboration
MOROGUES	Plan d'Occupation du Sol Plan Local d'Urbanisme en cours d'élaboration
SANCERRE	Plan d'Occupation du Sol Plan Local d'Urbanisme en cours d'élaboration
SURY-EN-VAUX	Règlement National d'Urbanisme
THAUVENAY	Plan d'Occupation du Sol
VEAUGUES	Plan d'Occupation du Sol Plan Local d'Urbanisme en cours d'élaboration
VERDIGNY	Plan d'Occupation du Sol

Concernant les coteaux calcaires de l'est du site NATURA 2000, les terrains se caractérisent par la multiplicité des parcelles et des propriétaires. Au niveau du bassin du Colin à l'ouest, les propriétaires sont moins nombreux. Notons que dans les POS ou les projets de PLU en cours, les secteurs NATURA 2000 se situent souvent en zones ND (POS), en zones naturelles ou Espaces Boisés Classés (PLU ; échantillonnage BIOTOPE, 2006).

Remarque : les « zones naturelles » du PLU consistent en des « secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels » (article R.123-8 du code de l'urbanisme). Dans le cadre de l'intégration d'un site NATURA 2000 dans un PLU en cours d'élaboration, ce type de zonage est à privilégier. L'inscription en Espace Boisé Classé soumet en effet toute action d'entretien à autorisation administrative.

## **1.2.2. LES RISQUES NATURELS**

Les communes concernées par le site NATURA 2000 sont presque toutes soumises à différents risques naturels : risque d'inondation, risque de mouvements de terrain (retraits-gonflements des formations argileuses). Peu de documents approuvés existent cependant.

<b>COMMUNES DU SITE NATURA 2000 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » CONCERNEES PAR LES RISQUES NATURELS</b>	
<b>Communes</b>	<b>Etat d'avancement des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN)</b>
AUBINGES	Néant
BUE	PPRN Sancerrois prescrit ( = en projet)
CREZANCY-EN-SANCERRE	PPRN Sancerrois prescrit ( = en projet)

<b>COMMUNES DU SITE NATURA 2000 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » CONCERNEES PAR LES RISQUES NATURELS</b>	
<b>Communes</b>	<b>Etat d'avancement des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN)</b>
CREZANCY-EN-SANCERRE	PPRN mouvements de terrain prescrit ( = en projet)
HUMBLIGNY	PPRN mouvements de terrain prescrit ( = en projet)
MONTIGNY	PPRN Sancerrois prescrit ( = en projet)
MOROGUES	PPRN mouvements de terrain prescrit ( = en projet)
SANCERRE	PPRN Sancerrois prescrit ( = en projet)
	PPRN mouvements de terrain prescrit ( = en projet)
	PPRI approuvé de la Loire Val de la Charité
SURY-EN-VAUX	PPRN Sancerrois prescrit ( = en projet)
THAUVENAY	PPRN Sancerrois prescrit ( = en projet)
	PPRN mouvements de terrain prescrit ( = en projet)
	PPRI approuvé de la Loire Val de la Charité
VEAUGUES	PPRN Sancerrois prescrit ( = en projet)
VERDIGNY	PPRN Sancerrois prescrit ( = en projet)

### I.2.3. LES PERIMETRES DE CAPTAGE

*Cf. carte 5*

Cinq communes disposent de puits d'alimentation en eau potable (AEP) sur leur territoire (SANCERRE, CREZANCY-EN-SANCERRE, HUMBLIGNY, MONTIGNY et VEAUGUES). Chacun de ces puits devient le centre d'un périmètre dit « périmètre de captage » sur lequel s'applique un cahier des charges limitant notamment la quantité d'intrants d'origine agricole (fumure organique, pesticides et traitements phytosanitaires). Sur le territoire d'étude, seul le puits de captage de SANCERRE « Le Bois Vert » dispose d'un périmètre de captage, l'ensemble des autres périmètres étant actuellement à l'étude.

<b>PUITS DE CAPTAGE POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE RECENSES SUR LES COMMUNES CONCERNEES PAR LE SITE NATURA 2000 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS »</b>			
<b>Commune</b>	<b>Nom du captage</b>	<b>Débit</b>	<b>Type de nappe</b>
SANCERRE	Le Bois Vert	1807 m <sup>3</sup> /j	Alluvial
HUMBLIGNY	Les Riaux	120 m <sup>3</sup> /j	Cénomaniens
	Les Renards	48 m <sup>3</sup> /j	Inconnu
VEAUGUES	Le Moulin à Vent	170 m <sup>3</sup> /j	Inconnu
CREZANCY-EN-SANCERRE	Le Gueulard	7 m <sup>3</sup> /j	Karstique
HUMBLIGNY	Puyfonds	Non communiqué	Inconnu

## **I.2.4. LES ZONAGES DU PATRIMOINE HISTORIQUE ET ARCHITECTURAL**

*Cf. Carte 3*

Quelques sites inscrits et un site classé sont présents sur le site.

Ce sont, pour les sites inscrits :

- « La Côte blanche, le bourg et l'étang de Ménétréol-sous-Sancerre » ;
- « La vieille ville de Sancerre » ;
- « La colline de Sancerre. »

... et pour le site classé :

- « Les remparts et l'esplanade Porte-César de Sancerre ».

## **I.2.5. LES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL**

*Cf. Carte 3*

Le Site d'Importance Communautaire FR2400517 "Coteaux calcaires du Sancerrois» inclut ou est contigu à différents zonages réglementaires ou d'inventaire du patrimoine naturel.

### **I.2.5.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique**

La cohérence écologique du site NATURA 2000 s'est essentiellement appuyée comme partout en France sur l'inventaire existant des richesses naturelles du territoire. Plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) concernent en effet les communes du site. Ce sont :

- la ZNIEFF de type II n°1014 « Bois et vallée du Pays-Fort » ;
- la ZNIEFF de type II n°B005 « Val de Loire de LA CHARITE à TRACY-SUR-LOIRE» ;
- la ZNIEFF de type I n°10140003 « Bois d'HENRICHEMONT et d'HUMBLIGNY » ;
- la ZNIEFF de type I n°10140000 « Champ persil » ;
- la ZNIEFF de type I n°1014STB3 « Lande arbustive hygrophile et acidiphile de la station de pompage de La Borne » ;
- la ZNIEFF de type I n°B0050002 « Ilôts de Bois Gibault, des Loges, îles de la Gargaude, île de Malaga ».

### **I.2.5.2. Le réseau NATURA 2000 local**

Le réseau Natura 2000 local se complète, sur les communes concernées par le site FR2400517 « Coteaux calcaires du Sancerrois », de deux autres Sites d'Importance Communautaire :

- SIC FR2400522 « Vallées de la Loire et de l'Allier » au niveau de la commune de Thauvenay. Son document d'objectifs est achevé (BIOTOPE, 2005).

- SIC FR2400518 « Massifs forestiers et rivières du Pays-Fort » au niveau des communes de Morogues et d'Humbligny. Le document d'objectifs est en cours d'élaboration par l'Office National des Forêts.

La cohérence des différents Documents d'Objectifs de chacun de ces sites est recherchée au cours de chacune des phases de leur élaboration.

### I.2.5.3. L'arrêté préfectoral de protection de biotope

Un seul arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) est présent sur le territoire des communes concernées par le site NATURA 2000 « Coteaux calcaires du Sancerrois ». Il s'agit de la « Grotte des Usages » à VEAUGUES, l'un des plus grands gîtes d'hibernation de chauves-souris dans le Cher.

L'arrêté date du 24 janvier 2000 et couvre une superficie de 3 ha au niveau du sol.

## **II. POLITIQUES DE GESTION DES MILIEUX NATURELS EXISTANT SUR LE SITE**

### **II.1. GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES**

#### **II.1.1. LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE (SDAGE)**

Conformément à la loi sur l'eau de 1992, le comité de bassin Loire-Bretagne a adopté le 04 juillet 1996 un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE). Sept objectifs fondamentaux ont été définis sur le bassin :

- gagner la bataille de l'alimentation en eau potable ;
- poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux de surface ;
- retrouver des rivières vivantes et mieux gérées ;
- sauvegarder et mettre en valeur les zones humides ;
- préserver et restaurer les écosystèmes littoraux ;
- réussir la concertation notamment avec l'agriculture ;
- savoir mieux vivre avec les crues.

La loi du 3 janvier 1992 énonce que « toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le SDAGE ».

Remarque : Le comité de bassin a engagé la révision du SDAGE, selon les modalités définies dans la loi de transposition de la directive cadre sur l'eau (DCE). Il a défini un programme et calendrier de travail progressif pour aboutir à l'adoption d'un nouveau SDAGE en 2009.

## **II.1.2. LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX**

### **II.1.2.1. Présentation du SAGE**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Loire-Bretagne est le cadre de cohérence pour les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) préconisés par la loi sur l'eau de 1992. Plus de 40 SAGE sont initiés ou en cours d'émergence sur le bassin Loire-Bretagne.

Le SAGE a plusieurs fonctions :

- il fixe les objectifs de qualité à atteindre dans un délai donné ;
- il répartit l'eau entre les différentes catégories d'usagers ;
- il identifie et protège les milieux aquatiques sensibles ;
- il définit des actions de développement et de protection des ressources en eau et de lutte contre les inondations.

Son initiative revient aux acteurs locaux qui préparent un dossier et l'adressent au préfet. Après consultation des collectivités concernées et du comité de bassin, le préfet délimite le périmètre et constitue la Commission Locale de l'Eau (CLE).

Le périmètre du SAGE est une unité de territoire où s'imposent des solidarités physiques et humaines : bassin versant, nappe d'eau souterraine, zone humide, estuaire...

La Commission Locale de l'Eau est présidée par un élu. Elle est composée pour moitié d'élus, pour un quart de représentants des usagers et pour un quart de représentants de l'Etat.

Le SAGE a une portée juridique. A l'issue de sa préparation et après une phase de consultation, le SAGE est approuvé par arrêté préfectoral. Toutes les décisions prises dans le domaine de l'eau par les services de l'Etat et les collectivités publiques devront alors être compatibles avec le SAGE.

### **II.1.2.2. Le SAGE Yèvre-Auron**

La structure porteuse du SAGE Yèvre-Auron est le Conseil Général du Cher.

Le périmètre du SAGE couvre une superficie de près de 2400 Km<sup>2</sup>. Il concerne les départements du Cher (18) et de l'Allier (03).

Sur l'aire d'étude, quatre communes sont concernées : MOROGUES, AUBINGES, HUMBLIGNY et MONTIGNY pour une surface de 80 km<sup>2</sup> (dont le bassin du Colin).

Ses motivations principales sont :

- Acquérir une meilleure connaissance sur l'état de la ressource et sur l'impact des usages ;
- Protéger la ressource en eau (eaux souterraines et superficielles) ;
- Maintenir un débit minimal dans les cours d'eau ;

- Gérer les prélèvements pour réduire la pression exercée sur la ressource, notamment par la mise en place d'une gestion quantitative des prélèvements en irrigation ;
- Améliorer la qualité des nappes souterraines et des cours d'eau, notamment par la poursuite de la maîtrise des pollutions urbaines et agricoles ;
- Préserver et mettre en valeur les milieux aquatiques ;
- Sécuriser l'alimentation en eau potable au niveau quantitatif et qualitatif ;
- Coordonner les actions dans le domaine de l'eau ;
- Assurer la pratique équilibrée des usages.

Le SAGE Yèvre-Auron est actuellement en cours d'élaboration. La phase d'état des lieux et de diagnostic est achevée et la phase « Tendances et scénarios » débutera en fin d'année. L'élaboration du cahier des charges de cette étude est en cours.

Les actions proposées dans le cadre de NATURA 2000 sur le Colin seront en cohérence avec le SAGE Yèvre-Auron et pourront fournir des outils supplémentaires de mise en œuvre de son volet « Préserver et mettre en valeur les milieux aquatiques ».

### II.1.2.3. Le SAGE Sauldre

Le périmètre du SAGE Sauldre prend en compte une partie du territoire d'étude. Morogues, Humbligny, Crézancy-en-Sancerre et Sury-en-vaux sont concernées avec un total de 40 Km<sup>2</sup> de surface.

La structure porteuse est la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Loir-et-Cher.

Le périmètre du SAGE couvre une superficie de près de 2300 km<sup>2</sup>. Il concerne les départements du Cher (18) et du Loir-et-Cher (41).

Ses motivations principales sont :

- Amélioration des ressources en eau potabilisable ;
- Entretien des cours d'eau et des étangs ;
- Maintien de la qualité piscicole des cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie (notamment migrateurs) ;
- Gestion du risque inondations ;
- Gestion du canal de la Sauldre.

Le SAGE Sauldre est actuellement en cours d'élaboration. La phase d'état des lieux et de diagnostic est en cours.

Ce SAGE n'aura que peu d'influence dans l'orientation des actions NATURA 2000 et inversement. En effet, le périmètre du site NATURA 2000 « Coteaux calcaires du Sancerrois », dans la zone concernée par le SAGE, ne prend pas en compte de milieux aquatiques.

#### II.1.2.4. Etudes récentes sur le bassin du Colin

Une « Etude globale des rivières Ouatier, Colin et Langis » a été menée de 2004 à 2006 (HYDROCONCEPT, 2006). Les acteurs du bassin versant de l'Ouatier, du Colin et du Langis, convaincus de la nécessité de la mise en œuvre d'une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, souhaitent définir un programme d'actions pertinent dans le contexte local.

Cette démarche, en amont du SAGE, a permis d'une part de réaliser un état des lieux précis de l'état des milieux aquatiques concernés mais également de fournir un plan de gestion sur cinq ans. Ces données ont été prises en compte dans la rédaction du diagnostic du SAGE.

Le Syndicat Intercommunal d'Etudes et de Travaux d'Aménagement Hydraulique (SIETAH) des AIX D'ANGILLON, maître d'ouvrage de l'étude, n'a, à ce jour, réalisé aucun travaux préconisés en 2004, faute de capacités financières.

Notons que suite au diagnostic de cette étude et en parallèle à celle-ci, un collectif coordonné par la Chambre d'Agriculture du Cher a produit en 2004 un document d'aide à la gestion des rivières concernées afin d'accompagner certains agriculteurs ou certaines communes volontaires vers une meilleure gestion des rivières.

Le document d'objectifs intègre à toutes les étapes de son élaboration les conclusions et recommandations de ces différents travaux. La démarche NATURA 2000 peut proposer les outils financiers nécessaires à la mise en œuvre de telle ou telle mesure.

### II.1.3. POLICE DES EAUX ET ENTRETIEN DES RIVIERES

#### II.1.3.1. Police des eaux

Depuis décembre 2005, la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) est le Service Unique de Police de l'eau et de la pêche (SPE) dans le département du Cher.

#### II.1.3.2. Entretien des rivières

Les propriétaires riverains sont assujettis aux dispositions de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 propres aux cours d'eau non domaniaux. Une nouvelle loi sur l'eau et les milieux aquatiques a été adoptée au sénat en deuxième lecture ce 11 septembre 2006.

Ils sont ainsi tenus d'exécuter l'entretien de la moitié du lit qui leur appartient conformément aux règles établies par les articles L.215-14 à L.215-24. Les obligations qui échoient au propriétaire riverain en matière d'entretien sont stipulées dans l'Art L.215-14 du projet de loi :

« [...], le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. Un décret en Conseil d'État détermine les conditions d'application du présent article. »

Notons que les communes concernées par le site NATURA 2000 ne sont pas adhérentes au Syndicat Intercommunal d'Etudes et de Travaux d'Aménagement Hydraulique (SIETAH) des AIX D'ANGILLON.

## **II.2. AUTRES POLITIQUES EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL**

### **II.2.1. LES SITES GERES PAR LE CONSERVATOIRE DU PATRIMOINE NATUREL DE LA REGION CENTRE**

#### **II.2.1.1. Présentation du CPNRC Antenne Cher**

Créé en 1990, le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre est une association de type loi 1901 de protection de l'environnement et reconnue d'intérêt général. Il s'est donné pour mission la sauvegarde des milieux naturels les plus remarquables pour leur faune, leur flore, leur qualité paysagère ou encore géologique.

Le Conservatoire gère aujourd'hui plus de 1900 hectares répartis sur une soixantaine de sites très variés : tourbières, marais, étangs, prairies, pelouses sèches, milieux ligériens et souterrains...

Ses axes de travail sont :

- La connaissance des espèces et des milieux : des études et inventaires naturalistes, suivis scientifiques... sont menés sur chacun des sites en maîtrise foncière ;
- La préservation par la maîtrise foncière et la maîtrise d'usage (acquisition, location, signature de convention de gestion avec le propriétaire du site...) ;
- La gestion : un plan de gestion est établi pour chaque site en maîtrise foncière puis validé par un comité scientifique.
- L'information, l'animation et l'ouverture au public : des sorties de découverte sur site sont organisées ainsi que différentes conférences, réunions publiques, des projets pédagogiques avec les scolaires...

Le Conservatoire dispose de nombreux partenaires institutionnels ou privés tels que le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, l'Union Européenne, les Agences de l'Eau, le Conseil Régional, les Conseils Généraux, certaines communes, des associations, des agriculteurs ou des entreprises.

Le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre est propriétaire d'un demi-hectare de pelouse calcicole aux « Luneaux » à SANCERRE. En raison de la faible surface et d'un morcellement parcellaire complexe, aucune gestion n'y est réalisée pour l'instant.

Notons que le Conservatoire a initié un projet de mise en place d'un pâturage caprin extensif en partenariat avec les représentants des producteurs de Crottin de Chavignol sur certains coteaux du Sancerrois. En raison d'enjeux locaux encore mal identifiés, ce projet n'a pu aboutir.

## **II.2.2. L'ACTION DU CONSEIL GENERAL EN MATIERE DE PRESERVATION DES MILIEUX NATURELS**

Le Conseil général du Cher participe à des projets proposés par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre, au titre du programme Loire-Nature 2, comme l'entretien de sites exceptionnels ou des acquisitions foncières par exemple.

Il contribue par ailleurs à l'entretien et à l'aménagement touristique des forêts communales par l'intermédiaire d'attribution de subventions.

Actuellement, une réflexion est entamée sur la réalisation d'un inventaire des zones humides du département.

Rappelons également que le Conseil général est maître d'œuvre du SAGE Yèvre-Auron (cf. § précédents).

Remarque : le Conseil Général prélève la Taxe Départementale pour les Espaces Naturels Sensibles (TDENS prélevée sur les constructions) depuis 2005. La stratégie d'utilisation de la taxe est en cours d'élaboration. Les délais de recouvrement impliquent une utilisation possible des premiers crédits à partir de 2007.

## QUATRIEME PARTIE

### CONTEXTE SOCIO- ECONOMIQUE ET PRINCIPAUX USAGES SUR LE SITE



# I. CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE ET EMPLOI

Cf. Carte 3

## I.1. DEMOGRAPHIE

L'ensemble des communes concernées par le site NATURA 2000 « Coteaux calcaires du Sancerrois et ruisseaux en amont d'Aubinges » comptait en 1999 une population de 5853 habitants.

<b>POPULATION DES COMMUNES CONCERNEES PAR LE SITE NATURA 2000 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS »</b>			
<b>Commune</b>	<b>Recensement INSEE 1982 (nb. d'habitants)</b>	<b>Recensement INSEE 1999 (nb. d'habitants)</b>	<b>Evolution (%)</b>
AUBINGES	226	333	+ 47%
BUE	362	340	- 6%
CREZANCY-EN-SANCERRE	511	500	- 2%
HUMBLIGNY	221	100	- 19%
MONTIGNY	422	373	- 12%
MOROGUES	376	424	+ 13%
SANCERRE	2139	1799	- 16%
SURY-EN-VAUX	673	721	+ 7%
THAUVENAY	274	302	+ 10%
VEAUGUES	603	610	+ 1%
VERDIGNY	303	271	- 11%
<b>Total</b>	<b>6110</b>	<b>5853</b>	<b>- 4%</b>

La faiblesse démographique et la dispersion de la population sont marquées. En effet, la population de 1999 s'élève à peine à 5800 habitants, avec seulement deux communes qui dépassent les 650 habitants (dont SANCERRE, près de 1800 habitants). Quant aux densités, elles sont faibles, en moyenne 30 hab./km<sup>2</sup> contre 43 hab./km<sup>2</sup> dans le Cher. SANCERRE, avec un tiers de la population de l'ensemble des communes concernées et une densité de 112 hab./km<sup>2</sup>, est sans conteste le pôle dynamique de l'aire d'étude.

L'élément marquant dans la structure de la population est l'importance de la population âgée : 29% de plus de 60 ans en moyenne, contre 21% en France. Cette population représente même plus d'un tiers de la population pour deux communes : SANCERRE et MONTIGNY avec respectivement 34% et 38% de la population totale.

## I.2. L'EMPLOI

En ce qui concerne l'emploi, les communes peuvent être scindées en deux groupes :

- les principales communes concernées par l'AOC « Sancerre » à l'est du site NATURA 2000 ;
- les autres communes, à l'ouest du site NATURA 2000.

Les communes de l'AOC « Sancerre » sont largement dominées par une population agricole (principalement viticole) occupant plus des deux tiers de la population active. Paradoxalement, Sancerre échappe à ce constat (17% de la population). Pourtant Sancerre vit bien de la viticulture mais de manière indirecte grâce au tourisme. 69% de la population travaille dans le secteur tertiaire dont une majorité dans le tourisme (restauration, hôtel, commerce...).

Les autres communes sont également à dominante agricole par rapport aux moyennes nationales mais dans une moindre mesure avec près d'un tiers de population agricole.

## II. INFRASTRUCTURES LOCALES

Le seul axe routier important à proximité du site NATURA 2000 est la Route Départementale RD955 Sancerre - Bourges. Elle est orientée nord-est/sud-ouest *via* la majorité des communes concernées par le site NATURA 2000. Elle ne traverse aucun élément du périmètre NATURA 2000.

L'ancienne voie ferrée Cosnes-sur-Loire – Bourges, inaugurée en 1893, traverse, parmi les communes concernées par le site NATURA 2000 : SANCERRE, THAUVENAY, BUE, VEAUGUES et MONTIGNY. Elle reprend en partie le tracé d'une ancienne voie romaine.

Aujourd'hui désaffectée, elle est colonisée par des habitats naturels dont certains sont d'intérêt européen (pelouses calcicoles...). Certains tronçons sont ainsi inclus dans le périmètre NATURA 2000.

Un projet d'aménagement de carrefour est prévu au niveau du croisement RD44 et RD955, sur les communes de MONTIGNY et d'HUMBLIGNY. Notons que ce projet, aujourd'hui bloqué, concerne le périmètre initial du site NATURA 2000.

Remarque : le secteur concerné par le projet sus-cité n'est pas retenu dans la proposition d'ajustement du périmètre NATURA 2000 (secteur en champ cultivé aujourd'hui).

## III. CONTEXTE AGRICOLE ET SYLVICOLE

### III.1. LE CONTEXTE AGRICOLE

Le territoire d'étude est une région à dominante agricole. Entre 10 et 15% de la population est agricole contre 4,8% dans le département.

L'activité se distribue de la façon suivante :

- à l'est du site, prédominance de la viticulture (AOC « Sancerre ») ;
- au sud, prédominance de cultures céréalières ;
- à l'Ouest, prédominance de l'élevage extensif bovin.

Les évolutions décrites ci-dessous s'appliquent à la période 1979-2000 (données AGRESTE, RGA 2000).

#### ➤ **La Surface Agricole Utilisée (SAUsée)**

La SAUsée correspond à la surface travaillée par les agriculteurs dans le cadre de leur exploitation. Elle est minimale à THAUVENAY (400 ha), ce qui s'explique par la présence de la Loire et de ses boisements et la faible surface de la commune. L'évolution de la SAU entre 1979 et 2000 est hétérogène. MOROGUES, par exemple, a vu diminuer sa surface agricole utile de 38% au profit des boisements. A l'inverse, SURY-EN-VAUX l'a vue augmenter de 36% au profit des vignes.

#### ➤ **Nombre d'exploitations**

On remarque une diminution du nombre d'exploitations (toutes exploitations confondues : - 42%). La SAUsée totale étant semblable entre 1979 et 2000, la taille des exploitations a donc augmenté.

#### ➤ **Les terres labourables**

Les terres labourables regroupent toutes les parcelles qui peuvent être travaillées afin d'y semer des plantes fourragères, des céréales, des oléagineux ainsi que les parcelles en jachère.

Ces terres représentent plus de la majorité de la SAU avec 69%. On y trouve principalement les céréales (55% de la SAU) et les cultures fourragères (24% de la SAU).

Les cultures céréalières se concentrent au niveau de la Champagne berrichonne. VEAUGUES et MONTIGNY cumulent près de 50% des surfaces céréalières.

Les cultures fourragères se situent principalement en Pays-Fort. HUMBLIGNY totalise ainsi près de 50% des surfaces de cultures fourragères.

### ➤ **Les Surfaces Toujours en Herbe (STH)**

Les Surfaces Toujours en Herbe représentent les prairies pérennes non semées. Ces milieux sont écologiquement riches et traditionnellement associés à l'élevage.

Elles ont largement régressé (de -37 à -89%, -50% en moyenne, hormis à HUMBLIGNY avec une augmentation de 11%) marquant une diminution de l'élevage en général et/ou de l'élevage extensif en plein air.

### ➤ **Les vignes**

Les surfaces de vignes connaissent une augmentation très significative depuis 1979. (+73%). Les communes centrales de l'AOC « Sancerre » (SANCERRE, CREZANCY-EN-SANCERRE, BUE et VERDIGNY) ont vu leur surface en vignes augmenter en moyenne de 79%. Elles représentent aujourd'hui 75% des surfaces totales de vignes de l'aire d'étude.

Les vignes de MOROGUES (AOC « Menetou-Salon ») ont également fortement augmenté (105%). Relativisons ce chiffre car les surfaces concernées restent modestes (78 ha contre 636 ha à SANCERRE).

### ➤ **Les productions animales**

L'effectif total d'animaux a diminué entre 1979 et 2000 de 32%.

Concernant les bovins, VEAUGUES et MONTIGNY ont perdu 84% de leur effectif. Il s'agit d'une conséquence de l'augmentation des surfaces en vignes et en cultures céréalières.

L'élevage caprin connaît également des difficultés. MONTIGNY et HUMBLIGNY ont perdu respectivement 41% et 35% de leur effectif. VEAUGUES est la seule commune qui voit son cheptel augmenter (66%).

Les autres productions animales sont anecdotiques.

### ➤ **Drainage et irrigation**

L'irrigation a lieu en Champagne berrichonne. Son intensité semble toutefois limitée.

Le drainage vise à diminuer l'engorgement en eau des sols pour mieux le travailler. Les surfaces drainées ont toutefois augmenté significativement à SURY-EN-VAUX (de 0 à 208 ha).

## III.2. LES AOC

cf carte 4

### III.2.1. DEFINITION

La mention A.O.C., Appellation d'Origine Contrôlée, identifie un produit agricole, brut ou transformé, qui tire son authenticité et sa typicité de son origine géographique.

Cette mention garantit :

- le lien entre le produit et le terroir, c'est-à-dire une zone géographique bien circonscrite avec ses caractéristiques géologiques, agronomiques, climatiques... ;
- et des disciplines particulières que se sont imposées les hommes pour tirer le meilleur parti de celle-ci.

Cette notion de terroir englobe donc des facteurs naturels et humains et signifie que le produit qui en est issu ne peut être reproduit hors de son territoire.

La mention AOC vise donc à protéger une notoriété établie. Les conditions de production du produit sont également le résultat d'une culture et d'une histoire : elles tiennent compte des usages locaux et constants et sont inscrites dans un décret. Enfin, les produits revendiquant une AOC doivent se soumettre à un agrément organisé sous la responsabilité de l'Institut National des Appellations d'Origine (INAO).

### III.2.2. LES AOC DU TERRITOIRE D'ETUDE

On distingue sur le territoire d'étude trois appellations d'origines contrôlées :

✓ L'AOC « Sancerre » (depuis 1936 et 1959 - cf. § suivant), au cœur duquel se trouve une grande partie des pelouses calcicoles du site NATURA 2000.

Les modalités techniques d'attribution de l'AOC Sancerre sont actuellement en cours de modification à l'Institut National des Appellations d'Origine (INAO). Les principaux changements en faveur des milieux naturels visent l'enherbement des parcelles et surtout l'enherbement naturel des « tournières » (= bandes de terre périphériques à la parcelle en vigne où accèdent et manœuvrent les véhicules agricoles - Sandrine THOMAS, INAO-Sancerre, comm. pers.).

✓ L'AOC « Menetou-Salon » (depuis 1959) : il s'agit d'un vignoble de taille réduite (453 ha) à l'ouest du site. Il couvre 10 communes dont trois concernées par le site NATURA 2000 : HUMBLIGNY, MOROGUES et AUBINGES. Les cépages sont identiques à ceux plantés pour l'AOC Sancerre. Le Menetou-Salon se décline en rouge, en blanc et en rosé pour une production totale, en 2005, de 29 000 hl (dont une majorité de blanc). Certains secteurs de l'ouest du site Natura 2000 borde les terrains de cette AOC.

✓ L'AOC « Crottin de Chavignol » (depuis 1976) : il s'agit d'un fromage de chèvre dont l'aire de production couvre 173 communes du Cher, de la Nièvre et du Loiret. Le cheptel est constitué d'environ 28 000 chèvres qui permettent la fabrication de 19 millions de crottins (chiffres 2004). Aujourd'hui, Chavignol (hameau de SANCERRE) est voué à la production viticole. Plus aucune chèvre n'y pâture.

Notons que des projets de remise en pâture de certains coteaux calcaires, portés par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre ou un agriculteur local indépendant, ont existé au début des années 2000. Ils sont pour l'instant abandonnés.

### III.2.3. LA VITICULTURE EN SANCERRE

#### III.2.3.1. Bref historique

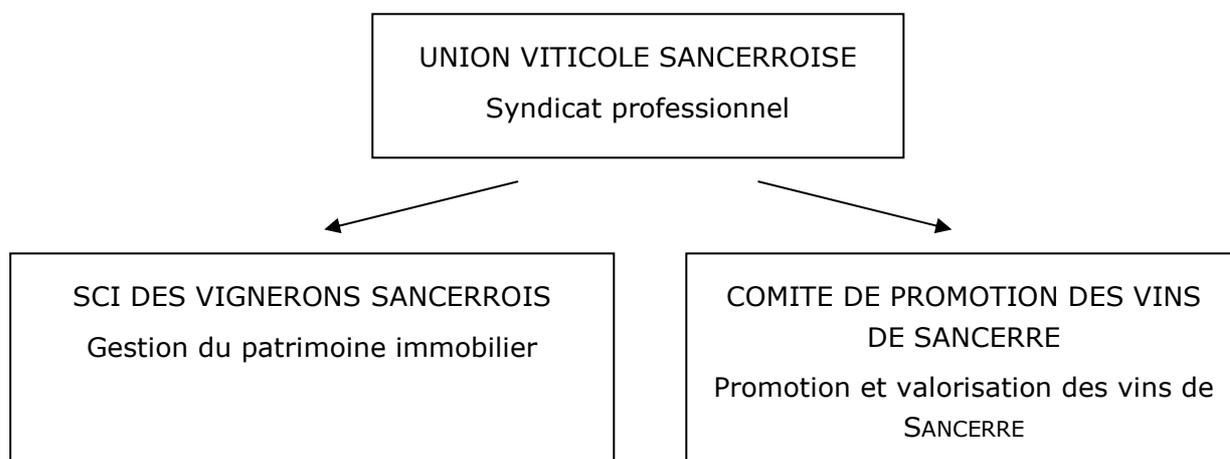
La vigne semble avoir été plantée dans le Sancerrois dès l'antiquité.

Au XII<sup>ème</sup> siècle, le vignoble connaît un essor considérable grâce aux moines augustins de l'Abbaye de SAINT-SATUR et aux comtes de SANCERRE. On produisait alors un vin rouge issu du pinot noir (exporté par la Loire).

Dans les années 1860, la maladie de PIERCE (issue du *Phylloxera*) ravagea les vignobles européens dont celui de SANCERRE. Les vignes furent reconstituées en Sauvignon, cépage bien adapté au climat et à la géologie locale. Le terroir et les vigneron en feront un vin dont la qualité sera reconnue dès le premier décret d'Appellation d'Origine Contrôlée en 1936. En 1959, les vins rouges et rosés, issus du pinot noir, sont à leur tour classés en AOC.

Avant les années 1980, la viticulture, peu rentable, était régulièrement accompagnée d'élevage caprin. Aujourd'hui, le Sancerre a acquis ses lettres de noblesses et les viticulteurs se consacrent entièrement à leur vigne.

#### III.2.3.2. L'organisation de la profession viticole



Il faut ajouter à cet organigramme, l'existence de deux instances essentielles au maintien voire à l'amélioration de la qualité du vin de Sancerre.

- Le Service Interprofessionnel de Conseil Agronomique de Vinification et d'Analyse du Centre (SICAVAC) : il s'agit d'une société qui fait le lien entre la recherche et le terrain. Elle réalise des études, des expertises ou des recherches à la demande des professionnels.
- Le Bureau Interprofessionnel des Vins du Centre (BIVC): il réalise des études statistiques sur les volumes, les prix, les destinations des vins du Centre. Il est une aide pour la commercialisation et la communication.

### III.2.3.3. Quelques chiffres

Le vin de Sancerre c'est :

- 14 communes (dont BUE, CREZANCY-EN-SANCERRE, MONTIGNY, SANCERRE, SURY-EN-VAUX, THAUVENAY, VEAUGUES ET VERDIGNY concernées par le site NATURA 2000) ;
- plus de 2 700 ha plantés en 2005 pour une superficie totale délimitée en AOC de 3 627 ha (soit près de 75% de la superficie en AOC plantée – source : INAO, 2006) ;
- un prix de vente des surfaces exploitables d'environ 120 000 € à l'hectare (source : UVS, 2006) ;
- environ 77% de la surface totale du vignoble du Cher ;
- 400 vignerons pour 330 exploitations en 2005 ;
- Une production de 130 000 hl de Sancerre blanc, 24 000 hl de Sancerre rouge et 11 000 hl de rosé en 2005 ;
- Des ventes de 53 % en France et 47 % à l'étranger (dont plus de 50 % en Grande-Bretagne – chiffres 2005).

### III.2.4. LES SUPERFICIES EN AOC VITICOLES ET LE SITE NATURA 2000

Le périmètre initial du site NATURA 2000 « Coteaux calcaires du Sancerrois » couvre 278 ha.

Une estimation indique qu'environ 53,5 ha d'AOC Sancerre et environ 4,5 ha d'AOC Menetou-Salon sont compris dans le périmètre initial du site NATURA 2000, soit entre 1% et 1,5% des territoires de chaque AOC. Cette estimation a été réalisée par BIOTOPE, au moyen du logiciel de cartographie MapInfo™ et à partir de cartes fournies par l'Union Viticole Sancerroise et re-numérisées.

Remarque : des ajustements du site NATURA 2000 vont être proposés lors de la prochaine réunion du comité de pilotage. Les parcelles aujourd'hui plantées en vigne seront ainsi exclues du périmètre ajusté (soit environ 25 ha) mais des parcelles en AOC peuvent être ajoutées.

La proposition d'ajustement du périmètre contient environ 23 ha en AOC Sancerre et 2,5 ha en AOC Menetou-Salon, soit moins de 1% des territoires de chaque AOC.

### III.3. CONTEXTE SYLVICOLE

Le site NATURA 2000 comprend peu de boisement : environ 66 hectares dans le périmètre initial, principalement à l'ouest. Il s'agit pour l'essentiel de taillis sous-futaie en conversion vers la futaie.

Des plantations de résineux (Douglas *Pseudotsuga menziesii*) ont été effectuées par le passé. Cette essence exotique semble avoir mal supporté les sécheresses récentes et certains peuplements montrent des signes de dépérissement. La régénération naturelle du Hêtre semble quant à elle acquise sur le territoire.

Une réflexion sur des boisements en mélange naturel ou mixtes : Douglas (60%/70%) / Chêne et Hêtre (40%/30%) est en cours. Ce type de gestion aurait pour avantage d'augmenter le niveau de biodiversité des boisements et d'assurer un revenu durable à l'exploitant.

Des plantations de feuillus s'observent ponctuellement en bordure de cours d'eau (peupliers hybrides, frênes). Des boisements spontanés de résineux et de robinier, pour la plupart issus de plantations, se rencontrent par ailleurs régulièrement sur les coteaux calcaires du Sancerrois.

Les boisements de plus de 25 ha d'un seul tenant disposent d'un document de gestion durable des propriétés forestières : le Plan Simple de Gestion (PSG). Sur les communes concernées par le site NATURA 2000, on recense actuellement trois propriétés forestières gérées suivant un PSG agréé et répertorié à MOROGUES (x2) et SANCERRE.

Notons que le grand gibier (cerf, chevreuil et sanglier) ne semble pas poser de souci majeur de gestion sur ce territoire.

## IV. INDUSTRIES ET ARTISANAT LOCAL

### IV.1. LES CARRIERES

Les nombreuses carrières du Sancerrois ont fourni au cours des XVIII<sup>ème</sup> et XIX<sup>ème</sup> siècles une pierre calcaire largement utilisée dans la construction, notamment pour les églises et la voie de chemin de fer « Cosnes-sur-Loire – Bourges ». Il s'agit de petites carrières éparpillées sur l'ensemble du territoire d'étude dont l'activité a cessé dans les années 1940. Aucune exploitation en activité n'est concernée par le site NATURA 2000 aujourd'hui.

Ces anciens sites d'extraction connaissent désormais une colonisation par certains habitats naturels remarquables (pelouses calcicoles, formes écorchées sur éboulis...). Le périmètre NATURA 2000 en inclut certaines. Cependant, les activités humaines (moto cross, décharge, mise en culture) ralentissent l'installation de ces éléments remarquables.

### IV.2. LES ACTIVITES INDUSTRIELLES

*Cf. carte 5*

Le territoire d'étude est peu industrialisé.

Seuls sept établissements sont inscrits parmi les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), dont six soumis uniquement à déclaration. Il s'agit de :

- VITAGRI, stockage de céréales, soumis à autorisation (CREZANCY-EN-SANCERRE) ;
- EDF, centrale électrique, soumis à déclaration (SANCERRE) ;
- SMERSE, production d'eau potable, soumis à déclaration (SANCERRE) ;
- SAUR France, production d'eau potable, soumis à déclaration (SANCERRE) ;
- DOUDEAU, fabrication de boissons, soumis à déclaration (SURY-EN-VAUX) ;
- VATTAN EARL, fabrication de boissons, soumis à déclaration (SURY-EN-VAUX) ;
- POUILLOT, soumis à déclaration (MOROGUES).

*source : DRIRE Centre*

Remarque : signalons qu'un projet de ferme éolienne est à l'étude sur trois des communes concernées par le site NATURA 2000 : CREZANCY-EN-SANCERRE, BUE et SANCERRE.

### **IV.3. LA POTERIE EN SANCERROIS**

La proximité de LA BORNE, commune réputée pour sa poterie, influence fortement l'artisanat d'art dans le Sancerrois. La plupart des communes concernées par le site NATURA 2000 accueillent plusieurs poteries. SANCERRE propose même cinq galeries d'art consacrées à cet artisanat.

## **V. TOURISME ET LOISIRS**

*Cf. carte 6*

### **V.1. DONNEES GENERALES**

Le Pays Sancerre-Sologne est un des pays les plus attractifs du département du Cher. Grâce à son patrimoine culturel, gastronomique et viticole ainsi qu'à son climat, le Sancerrois attire bon nombre de touristes dont 25 % sont étrangers (14% des touristes à l'échelle départementale en 2005).

L'office de tourisme de SANCERRE comptabilisait en 2005 plus de 10 % (soit 15 000 clients) de la clientèle globale des offices de tourisme du Cher. Signalons également que l'effectif de la clientèle progresse chaque année, contrairement à l'évolution départementale (+ 0,5 % contre -2,8% entre 2004 et 2005).

L'hébergement de plein air y est très convoité. Quinze campings sont installés dans le pays (un tiers des campings du Cher) accueillant un quart des campeurs du département.

Les manifestations estivales sont nombreuses et diversifiées : festivals de musique (« Val de Jazz », « Festival de Musique de SANCERRE »), fêtes de village (« Foire aux sorciers » de BUE et SURY-EN-VAUX, « Fête des grappes nouvelles » à VERDIGNY...), brocantes (VEAUGUES, VERDIGNY) ou encore foires aux vins. Elles animent la vie locale et ravivent les touristes. SANCERRE comptait ainsi 36 manifestations entre le mois d'avril et le mois de juin 2006 !

### **V.2. PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL**

La cité médiévale de SANCERRE recèle un patrimoine culturel architectural exceptionnel qui attire de nombreux touristes (2300 visites de la ville en 2005).

- L'Esplanade Porte-César, site classé, offre une vue panoramique sur la Loire depuis une altitude de 150 m ;
- La Tour des Fiefs (XIV<sup>ème</sup> siècle) est le dernier vestige du château des comtes détruits par Henri DE BOURBON en 1621. Elle domine la vieille ville.

- Le Beffroi de SANCERRE est également un monument remarquable. Construit au XV<sup>ème</sup> siècle, il est le symbole de la bourgeoisie. Ce beffroi a été classé monument historique en 1913.
- Enfin, le dernier monument patrimonial de la vieille ville est l'église Saint-Père-la-None. Edifiée au XII<sup>ème</sup> siècle, elle fut détruite au XVI<sup>ème</sup> siècle par les Huguenots. Seuls subsistent la base des chapiteaux et quelques éléments décoratifs. Elle tient son nom de la sonnerie de None, tous les jours à trois heures.

MOROGUES accueille également un monument remarquable : le château de Maupas (XV<sup>ème</sup> siècle). Il est réputé pour ses faïences, sa vaisselle fine et ses tapisseries. Il accueille chaque année près de 3000 visiteurs.

Citons également 5 galeries d'art présentes à SANCERRE et la Maison des Sancerre, musée consacré au vignoble et aux paysages du Sancerrois. En 2005, plus de 8000 visiteurs s'y sont rendus.

## V.3. ITINERAIRES TOURISTIQUES

### V.3.1. ITINERAIRES ROUTIERS

#### ➤ **La Route Jacques CŒUR**

La Route Jacques-Cœur est née en 1954 à l'initiative des propriétaires des châteaux de CULAN, AUNAY-LE-VIEIL et MEILLANT. Tout d'abord appelée « Circuit des Châteaux du Cœur de la France », la route historique la plus ancienne de France proposait des visites ainsi que des découvertes nocturnes. Aujourd'hui, les monuments historiques sur la Route Jacques Cœur sont au nombre de 18.

La Route est un hommage au Grand Argentier de Charles VII. Jacques CŒUR, né à Bourges en 1400, est l'ami des rois, des papes et des princes et fut un grand homme d'affaires (marchand, banquier, armateur, industriel et maître de mines).

Le château de Maupas, à MOROGUES, est une des étapes de la Route.

#### ➤ **Le Circuit des Granges Pyramidales**

Le Circuit des Granges Pyramidales parcourt une centaine de kilomètres au cœur du Pays-Fort. Il a pour objectif de faire découvrir l'architecture singulière de ces bâtiments agricoles. Leur origine est contestée. Certains pensent qu'ils sont inspirés des huttes néolithiques ; d'autres pensent qu'ils sont influencés par les constructions germaniques ou nordiques du V<sup>ème</sup> siècle et du VI<sup>ème</sup> siècle.

Le Circuit passe à quelques kilomètres au nord du site NATURA 2000.

### ➤ **La Route des Vignobles du Cœur de France**

Créée à l'initiative du Bureau Interprofessionnel des Vins du Centre, la Route des Vignobles du Cœur de France parcourt 170 km dans le Cher, l'Indre, la Nièvre et le Loiret. Elle a pour objectif de faire découvrir les vignobles AOC de la région (Sancerre, Reuilly, Quincy, Menetou-Salon, Coteaux du Giennois, Chateaufumeillant) et les paysages des différentes régions naturelles qu'elle traverse.

## **V.4. RANDONNEE**

Trois types de randonnées sont offerts aux touristes de la région :

- La randonnée pédestre, bien développée sur le territoire d'étude. 10 itinéraires ont été répertoriés pour une longueur totale de 120 km.
- « Le Pays des Sorciers » est un itinéraire de randonnée équestre qui chemine sur 68 km entre SANCERRE et MONTIGNY.
- Différents réseaux de chemins de randonnées VTT animés par le centre VTT/FFC de VEAUGUES.

## **V.5. ACTIVITES MOTORISEES TERRESTRES**

La circulation des motos vertes, quad et véhicules 4x4 tous terrains est fréquente sur le site NATURA 2000, notamment au niveau des anciennes carrières.

Ces activités sont susceptibles de provoquer de nombreuses perturbations sur le site, tant au niveau des habitats naturels que des espèces animales. Il est important de rappeler ici que la loi n°91-2 du 03 janvier 1991, relative à « la circulation des véhicules terrestres dans les espaces naturels » interdit, en dehors des voies et chemins ouverts à la circulation publique, le passage des véhicules terrestres dans les espaces naturels, notamment les rivières, même à sec.

## **V.6. ACTIVITES NATURALISTES**

L'activité naturaliste sur le site NATURA 2000 se concentre au niveau des pelouses calcicoles.

Deux structures offrent un cadre pour cette activité : la Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre (CPNRC, cf. § IV.2.1) et l'association Nature 18.

L'association Nature 18 agit pour l'étude et la protection de l'environnement dans le Cher. Elle est agréée au titre de la loi de 1976 pour la protection de la nature. Elle est également membre de la fédération régionale Nature Centre et de France Nature Environnement (FNE).

Ses objectifs se déclinent en quatre axes :

- Améliorer la connaissance des milieux naturels du département du Cher (faune, flore et habitats) ;
- Faire respecter la législation en matière de protection de l'environnement ;
- Promouvoir le respect de l'environnement dans les projets d'aménagement ;
- Développer les actions de découvertes et d'éducation à l'environnement.

Avec le CPNRC, l'association Nature 18 est la seule structure ayant mis en place des activités naturalistes sur le site NATURA 2000. Un sentier botanique a été créé en 1995 à l'initiative de l'association sur la pelouse des « Luneaux » à SANCERRE. Ce parcours figuré sur une plaquette a pour objectif de faire découvrir la flore et la faune des pelouses sèches du Sancerrois aux touristes de la région.

L'estimation du nombre de touristes empruntant le sentier n'a jamais été réalisée.

## V.7. CONTEXTE HALIEUTIQUE ET CYNEGETIQUE

### V.7.1. ACTIVITES HALIEUTIQUES

L'activité halieutique sur le site NATURA 2000 est quasiment nulle. Aucune Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) n'est présente sur le Colin et ses affluents.

Le Colin et ses affluents en amont d'AUBINGES sont des cours d'eau non domaniaux. Le détenteur du droit de pêche est le propriétaire du fonds riverain du cours d'eau.

Rappelons que le Colin est classé en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole ; un projet de classement en 1<sup>ère</sup> catégorie, plus cohérent avec la réalité biologique et physico-chimique de l'amont du cours d'eau, est en cours.

### V.7.2. ACTIVITES CYNEGETIQUES

*Données Thierry Larget, FDC 18, 2006, comm. pers.*

#### V.7.2.1. Organisation de l'activité

La chasse est bien développée sur les communes concernées par le site NATURA 2000. Cette activité s'organise en Sociétés communales de chasse ou au niveau de chasses privées (massifs forestiers).

Les principales espèces chassées sont :

✓ Le petit gibier de plaine : Perdrix grise (*Perdix perdix*), Lièvre (*Lepus europaeus*) et Faisan (*Phasianus colchicus*). Les densités sont relativement faibles : environ 100 couples / 100 ha pour les perdrix, entre 2 et 10 lièvres aux 100 ha. Le tir des poules faisannes est interdit sur une partie du territoire afin d'encourager un renouvellement naturel des populations.

✓ Le Chevreuil (*Capreolus capreolus*) fait l'objet d'une gestion en deux Groupements d'Intérêt Cynégétique (GIC) : GIC « Pays Fort – Sancerrois » et GIC d'« Etrechy ». Ces deux groupements se sont vus attribuer respectivement 400 et 780 bracelets pour la saison 2006-2007.

La Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), le Pigeon ramier (*Columba palumbus*) et les quatre espèces de grives (*Turdus spp.*) sont également chassées.

Le Sanglier (*Sus scrofa*) n'est pas abondant, le Cerf (*Cervus elaphus*) est rare.

Le nombre de chasseurs recensés sur les communes concernées par le site est estimé entre 650 et 700 fusils, avec un maximum à MOROGUES et à SANCERRE (environ une centaine de tireurs sur chaque commune).

#### V.7.2.2. Le Centre de Formation et d'Information sur la Chasse et la Nature

Le Centre de Formation et d'Information sur la Chasse et la Nature, basé à MOROGUES, a pour objectif de former les futurs chasseurs et de faire découvrir le monde de la chasse en présentant les différents habitats naturels de la région (milieux cultivés, milieux forestiers et milieux humides) et les animaux qui leur sont inféodés.

Le site comprend 72 ha de milieux naturels où ont été aménagés deux sentiers de découverte.

## CINQUIEME PARTIE

### DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE



# I. HABITATS NATURELS PRESENTS SUR LE SITE

*Cf. carte 7*

## I.1. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

### I.1.1.1. Nomenclature

La nomenclature des plantes à fleurs et des fougères utilisée dans cette étude est celle de la Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France (BDNFF).

En ce qui concerne les habitats naturels, la nomenclature utilisée est celle de CORINE BIOTOPES, référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et en Europe. Un code peut ainsi être attribué à chaque habitat naturel observé.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive européenne « Habitats/Faune/Flore » possèdent également un code spécifique. Parmi ces habitats d'intérêt européen, certains possèdent une valeur patrimoniale plus forte et sont considérés à ce titre comme « prioritaires » (leur code NATURA 2000 est alors complété d'une astérisque \*).

### I.1.1.2. Méthodologie de terrain et de cartographie

Sur le terrain, la végétation (par son caractère intégrateur synthétisant les conditions de milieux et le fonctionnement de l'écosystème) est considérée comme le meilleur indicateur de tel habitat naturel et permet donc de l'identifier.

Une reconnaissance floristique des structures de végétation homogènes a ainsi été menée sur l'ensemble de l'aire d'étude botanique afin de les rattacher à la typologie CORINE BIOTOPES à l'aide des espèces végétales caractéristiques de chaque groupement phytosociologique.

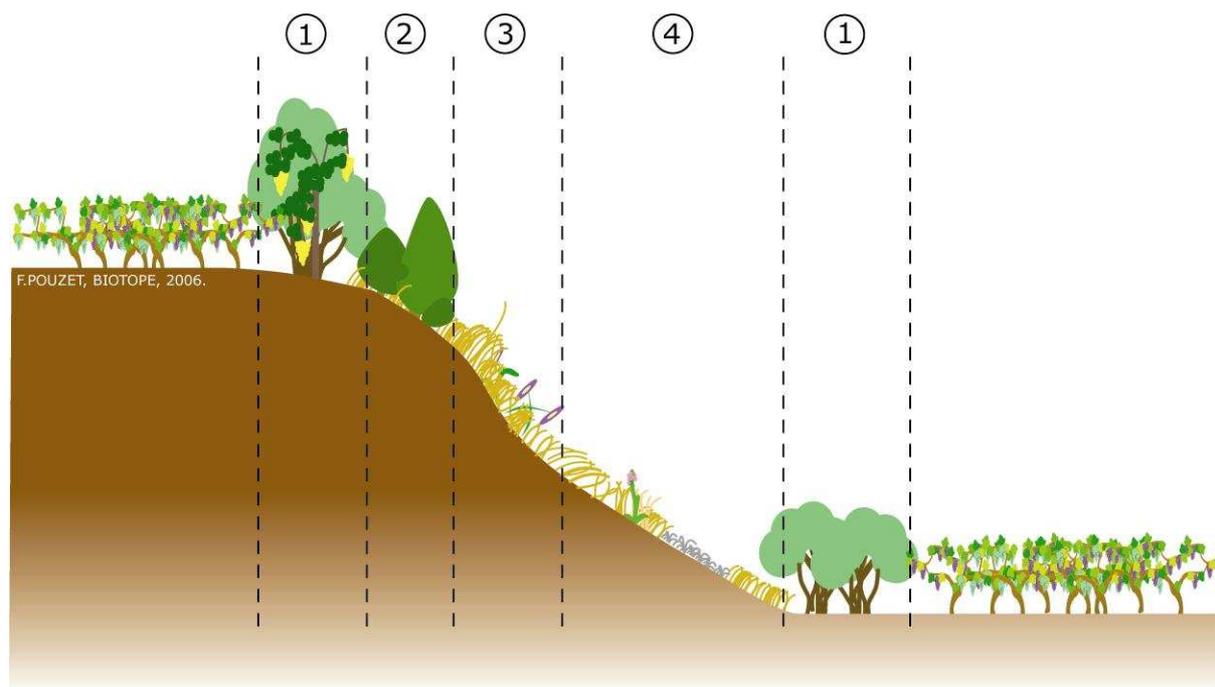
La phytosociologie fournit pour toutes les communautés végétales définies une classification dont s'est inspirée la typologie CORINE BIOTOPES. L'unité fondamentale de base en est l'association végétale correspondant au type d'habitat élémentaire ; les associations végétales définies se structurent dans un système de classification présentant plusieurs niveaux emboîtés (association < alliance < ordre < classe).

L'expertise de terrain a eu pour but de cartographier l'ensemble des habitats présents sur le site NATURA 2000 selon la typologie CORINE BIOTOPES et de mettre en évidence l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.

La cartographie des habitats a utilisé l'orthophotographie aérienne couplée au Système d'Information Géographique MapInfo™.

## I.2. MILIEUX OUVERTS SUR COTEAUX CALCAIRES

### I.2.1. ORGANISATION DES PRINCIPAUX HABITATS



PRINCIPAUX HABITATS SUR COTEAUX CALCAIRES SUR LE SITE NATURA 2000	
Situation générale sur le site NATURA 2000	Nom de l'habitat
1 En mosaïque avec les pelouses sèches sur calcaire En lisière forestière	Fruticées et pré-bois calcicoles CB : 31.81 et 34.4
2 En mosaïque avec les pelouses sèches sur calcaire	Fourrés à genévriers CB : 31.88 ; N2000 : 5130-2
3 En mosaïque avec les pelouses sèches sur calcaire	Ourlets calcicoles CB : 34.41 ou 34.42 – N2000 : 6210 (*)
4 Secteurs ouverts des coteaux	Pelouses calcicoles CB : 34.3227 et 34.325 - N2000 : 6210 dont 6210-8(*) et complexes de pelouses / ourlets calcicoles associés CB : 34.3227 et/ou 34.325 x 34.323 - N2000 : 6210 dont 6210-8 (*)

*En grisé : habitats d'intérêt européen*

*CB : code CORINE BIOTOPES ; N2000 : code NATURA 2000 ; \* : habitat d'intérêt européen prioritaire*

Les coteaux calcaires sont occupés par différents habitats qui se succèdent dans l'espace et dans le temps (cf. schéma ci-avant) :

- Les pelouses sèches ;
- Les ourlets ;
- Les fourrés à genévriers ;
- Les fruticées et pré-bois calcicoles.

La présence d'une mosaïque d'habitats alliant bosquets et zones herbeuses est très favorable à la petite faune de plaine, dont les espèces-gibier mais aussi certains reptiles et insectes, dans le contexte du vignoble sancerrois.

### 1.2.1.1. Les pelouses sèches et ourlets associés

Les pelouses calcicoles sèches sont des formations herbacées sèches. Il s'agit d'habitats secondaires, issus pour l'essentiel d'une gestion séculaire par le pastoralisme, notamment caprin. Installées sur des sols peu épais à forte teneur en cailloux, ces végétations présentent une grande diversité floristique.

Elles sont structurées par les graminées : Brome dressé (*Bromus erectus*), Séslerie bleue (*Sesleria caerulea*) ou Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) dans les zones en voie de fermeture.

Les nombreuses orchidées (25 espèces sur les 50 présentes en région Centre) constituent l'un des groupes les plus remarquables. On trouve également de nombreuses espèces remarquables et à floraison spectaculaire, dont certaines protégées en région Centre : Anémone pulsatille (*Pulsatilla vulgaris*), Cardoncelle (*Carduncellus mitissimus*)... ou en France : Marguerite de la Saint Michel (*Aster amellus*).

Les ourlets calcicoles sont le premier stade dynamique des pelouses évoluant vers les boisements. Signalons, parmi les espèces caractéristiques de cet habitat : l'Anthyllide vulnérable (*Anthyllis vulneraria*), le Peucedan des cerfs (*Peucedenum cervaria*), l'Inule à feuilles de saule (*Inula salicina*), le Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*), l'Origan (*Origanum vulgare*)...

Les pelouses sèches et les ourlets, en voie de forte régression à l'échelle de l'Europe, sont d'intérêt européen. Les formes présentant un cortège riches en orchidées remarquables sont d'intérêt prioritaire, c'est à dire qu'elles nécessitent, à l'échelle de l'Europe, des mesures urgentes de conservation.

### I.2.1.2. Les faciès d'embroussaillement

Les pelouses calcicoles, en voie de fermeture par abandon de leur entretien, se boisent progressivement. Il est possible de distinguer deux formes de cette recolonisation naturelle par la forêt :

✓ La fruticée ou pré-bois calcicole, forme la plus répandue. Ces fourrés, se densifiant à partir de pieds épars au sein de la pelouse à Brachypode, sont constitués de différents arbustes : Prunellier (*Prunus spinosa*), Cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*), Cytise (*Laburnum anagyroides*), Troène (*Ligustrum vulgare*)... Cet habitat n'est pas d'intérêt européen.

✓ Les fourrés à genévriers. Ces végétations originales sont constituées du Genévrier commun (*Juniperus communis*), parfois en mosaïque avec la fruticée. Egalement issues du pastoralisme caprin, ces formations se régénèrent sur le site en milieu ouvert ou en lisière de boisement. Ces habitats d'intérêt européen, rares en région Centre et sur le site NATURA 2000, sont notamment remarquables pour leur cortège d'insectes associés.

## I.2.2. FICHES DES HABITATS OUVERTS SUR COTEAUX D'INTERET EUROPEEN

*Cf. fiches pages suivantes*

## Pelouses calcicoles et ourlets associés

Code NATURA 2000 : 6210 (\*)

dont sous-types 8 et 13

Les pelouses constituant des « stations d'orchidées remarquables » sont des habitats d'intérêt européen prioritaires.

Code CORINE BIOTOPES : 34.322



Pelouse des Luneaux (SANCERRE, 2006)

## Description générale

Formations végétales dominées par les plantes herbacées vivaces, formant un tapis ras plus ou moins ouvert.

Cet habitat s'installe sur sol calcaire ou calcaro-marneux peu épais, pauvre en éléments nutritifs. On le retrouve le plus souvent sur coteaux, parfois sur plateaux, en expositions variées mais toujours très ensoleillées avec une période de forte sécheresse estivale.

Il s'agit d'un milieu semi-naturel (anciens parcours à ovins ou caprins).

Le sous-type 8 de l'habitat présente sur le site NATURA 2000 de nombreux faciès dynamiques :

- Faciès type à Brome dressé et/ou à Séslerie bleue ;
- Faciès écorché plus xérophile avec espèces caractéristiques de l'alliance du *Xerobromion* (cf. ci-contre) ;
- Faciès ourlifié à Brachypode penné ;
- Ourlet proprement dit.

Le sous-type 13 de l'habitat consiste en une pelouse marnicole écorchée, dominée par la Canche moyenne. On le rencontre ponctuellement en bas de pentes marneuses.

PN : espèce protégée au niveau national ; →  
PR : espèce protégée en région Centre.

## Sous-type 8 - faciès type, écorché et ourlifié

- Classe : *Festuco valesiaca* – *Brometea erecti* ;
- Ordre : *Brometalia erecti* ;
- Alliances : *Mesobromion* ;
- Sous-alliance : *Seslerio-Mesobromenion*
- Association : *Violo rupestris* – *Koelerietum pyramidatae*.

Sous-type 13 (niveaux supérieurs *idem*)

- Sous-alliance : *Festucion timbalii* ;
- Groupement à *Deschampsia media* (et *Prunella grandiflora*) du Sancerrois.

## Ourlet

- Classe : *Trifolio medii* – *Geranietea sanguinei* ;
- Ordre : *Origanetalia vulgaris*.

## Espèces caractéristiques

## Habitat type

- Séslerie bleue (*Sesleria caerulea*) ;
- Brome dressé (*Bromus erectus*) ;
- Brize intermédiaire (*Briza media*) ;
- Hippocrépide en ombelle (*Hippocrepis comosa*) ;
- Germandrée petit chêne (*Teucrium chamaedrys*) ;
- Polygale du calcaire (*Polygala calcarea*) ;
- Cardoncelle sans épine (*Carduncellus mitissimus* - PR) ;
- Ophrys frelon (*Ophrys fuciflora* - PR) ;
- ...

## Faciès écorché

- Petite Coronille (*Coronilla minima*) ;
- Epipactis rouge-sombre (*Epipactis atrorubens* - PR) ;
- Globulaire (*Globularia bisnagarica*) ;
- Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*) ;
- Orchis moucheron (*Gymnadenia conopsea* - PR) ;
- ...

## Faciès ourlifié et ourlet

- Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) ;
- Marguerite de la St Michel (*Aster amellus* - PN) ;
- Peucedan des cerfs (*Peucedanum cervaria*) ;
- Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*) ;
- Sarriette des montagnes (*Satureja montana*) ;
- ...

## Localisation

Périmètres initial et ajusté (propositions) : ensemble des secteurs du site NATURA 2000 hors ruisseaux ; sous-type à Canche moyenne au niveau du lieu-dit « Champ persil » à HUMBLIGNY et SAINT-CEOLS (commune non concernée par le périmètre initial) et du lieu-dit « Les Grandes Fertis » à HUMBLIGNY et MONTIGNY.

## Valeur biologique et écologique

- Formations végétales en nette régression à l'échelle nationale et régionale ;
- Diversité floristique importante : nombreuses espèces rares et/ou protégées, nombreuses espèces d'orchidées ;
- Diversité faunistique importante : zone refuge pour de nombreux insectes, reptiles, petite faune de plaine (dont espèces gibiers).

## Dynamique naturelle

Après abandon des pratiques pastorales ou de l'entretien, les pelouses sont colonisées et envahies par :

- Les graminées sociales : Brome dressé (*Bromus erectus*) puis Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) ;
- Les arbustes et arbres de manière ponctuelle puis sous forme de fourrés ou de pré-bois évoluant rapidement vers une forêt calcicole.

## Dégradations constatées de l'habitat sur le site

- Fermeture des pelouses par vieillissement naturel après abandon de l'entretien, puis boisement ;
- Dépôts sauvages de matériaux et de déchets verts ;
- Incendies accidentels ou volontaires, parfois utilisés comme mode d'entretien (enrichissent le milieu et favorisent le développement des graminées sociales) ;
- Moto-cross et quad sauvages.
- Plantations éventuelles de vignes.

## Surface occupée par l'habitat et état de conservation

<b>Surface totale de l'habitat sur le site NATURA 2000</b> (hors mosaïques avec d'autres habitats d'intérêt européen – dernière ligne du tableau)	<b>Périmètre initial : 18 ha</b> , soit 6% de la superficie du site NATURA 2000 <b>Périmètre ajusté (proposition) : 35 ha</b> , soit 17%
Surface en excellent état de conservation	Périmètre initial : 3 ha, soit 18% de la surface de l'habitat sur le site Périmètre ajusté (proposition) : 8 ha, soit 24%
Surface en bon état de conservation	Périmètre initial : 11 ha, soit 61% de la surface de l'habitat Périmètre ajusté (proposition) : 20 ha, soit 56%
Surface en état de conservation moyen	Périmètre initial : 4ha, soit 20% de la surface de l'habitat Périmètre ajusté (proposition) : 7 ha, soit 20%
Surface en mosaïque avec le pré-bois calcicole	<i>Périmètre initial : 3 ha, soit 1% de la superficie de l'habitat</i> <i>Périmètre ajusté (proposition) : 8 ha, soit 4%</i>

## Modalités de gestion conservatoire de l'habitat

- Limiter le boisement naturel en favorisant une mosaïque de milieux à différents stades d'évolution (pelouses, fourrés, pré-bois...) ;
- Eviter la transformation du milieu en conservant ses caractéristiques physiques (sol pauvre notamment) ;
- Ne pas entretenir par le feu ;
- Ne pas planter de vignes ;
- Limiter la fréquentation par des véhicules motorisés.

## Objectifs et actions du DOCOB en faveur de l'habitat

OBJECTIF 2 : « Maintenir voire restaurer les milieux naturels d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux »

## Fourrés à genévriers

Code NATURA 2000 : 5130

sous-type 2

Code CORINE BIOTOPES : 31.88



Fourrés à genévriers, HUMBLIGNY, 2006



Le Genévrier commun, HUMBLIGNY, 2006

- Classe : *Crataego-monogynae – Prunetea spinosae* ;
- Ordre : *Prunetalia spinosae* ;
- Alliance : *Berberidon vulgaris* ;
- Sous-alliance : *Berberidenion vulgaris*.

### Description générale

Il s'agit de formations végétales arbustives dominées par une espèce : le Genévrier commun. Ces formations s'organisent en mosaïque avec les habitats de pelouses calcicoles et les fourrés associés.

Cet habitat s'installe sur sol calcaire peu épais, pauvre en éléments nutritifs. On le retrouve le plus souvent sur coteaux, parfois sur plateaux, en expositions variées mais toujours très ensoleillées avec une période de forte sécheresse estivale.

Il s'agit d'un milieu semi-naturel (anciens parcours à ovins ou caprins).

### Valeur biologique et écologique

- Formations végétales rares en région Centre ;
- Fort intérêt entomologique (insectes) et mycologique (champignons) ;
- Attrait paysager non négligeable (ports variés des individus).

### Localisation sur le site NATURA 2000

Périmètre initial : présent à l'état très fragmentaire au niveau des lisières de certains boisements.

Périmètre ajusté (proposition) : lieu-dit « Champ Persil » à HUMBLIGNY et SAINT-CEOLS (cette dernière commune n'est pas concernée par le périmètre initial).

### Espèces caractéristiques

- Genévrier commun (*Juniperus communis*) ;

Fourrés arbustifs associés (faciès dégradés de l'habitat) :

- Cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*) ;
- Eglantier (*Rosa canina*) ;
- Prunellier (*Prunus spinosa*) ;
- Troène (*Ligustrum vulgare*) ;
- ...

Les autres espèces associées sont celles de la pelouse et de l'ourlet calcicoles (code NATURA 2000 : 6210 – cf. fiche correspondante).

### Dynamique naturelle

- Après abandon des pratiques pastorales ou de l'entretien, les genévriers peuvent coloniser les pelouses (cas peu observé sur le site).
- En l'absence d'intervention humaine, ils disparaissent au profit de fourrés feuillus et du pré-bois calcicole.

### Dégradations constatées de l'habitat sur le site

- Fermeture des pelouses abritant des fourrés de genévriers par vieillissement naturel après abandon de l'entretien, puis boisement.

### Surface occupée par l'habitat et état de conservation

<b>Surface totale de l'habitat sur le site NATURA 2000</b>	<b>Périmètre initial</b> : absent du site NATURA 2000 <b>Périmètre ajusté (proposition)</b> : <b>1,2 ha</b> , soit moins de 1% de la surface du site NATURA 2000
Surface en bon état de conservation	Périmètre ajusté (proposition) : 1,2 ha, soit 100% de la surface de l'habitat sur le site

### Modalités de gestion conservatoire de l'habitat

- Limiter le boisement naturel en favorisant une mosaïque de milieux à différents stades d'évolution (pelouses, fourrés, pré-bois...); les milieux ouverts sont indispensables à la régénération du genévrier ;
- Eviter la transformation du milieu en conservant ses caractéristiques physiques (sol pauvre notamment) en évitant notamment les dépôts de déchets et de matériaux ;
- Ne pas entretenir par le feu et limiter le risque de propagation de feux accidentels aux secteurs où est présent le genévrier ;
- Ne pas pratiquer d'extraction de granulats.

### Objectif(s) du DOCOB en faveur de l'habitat

OBJECTIF 2 : « Maintenir voire restaurer les milieux naturels d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux »

### **I.2.3. VITICULTURE ET CONSERVATION DES HABITATS D'INTERET EUROPEEN SUR COTEAUX CALCAIRES**

Dans l'enquête menée auprès des Conservatoires Régionaux des Espaces Naturels (CREN) dans le cadre du programme LIFE « pelouses sèches » (Espaces Naturels de France, 2001), la plantation en vigne des pelouses sèches calcicoles apparaît comme l'un des principaux risques de destruction de ces milieux en France à l'avenir. Cette pratique y est en effet techniquement et économiquement très intéressante, notamment dans les zones bénéficiant de la notoriété d'appellations.

Le vignoble sancerrois atteint aujourd'hui la limite du périmètre de l'AOC avec près de 75% de la surface déjà plantée en vignes (cf. deuxième partie). Les quelque 900 ha restant se répartissent en boisements, en zones urbanisées et... en milieux naturels ou semi-naturels dont les pelouses calcicoles. La pression foncière est forte avec un prix de vente des terrains élevé. La tentation de planter des pelouses en vigne est donc importante et légitime.

Pourtant, la conservation des pelouses en Sancerrois relève d'un enjeu majeur de la conservation de la biodiversité d'intérêt européen en région Centre :

- Les pelouses et leurs faciès dynamiques se cantonnent au sein du vignoble sancerrois sur de très faibles surfaces (unités inférieures à 2 ha en moyenne) ;
- L'intérêt écologique de ces pelouses du site NATURA 2000 « Coteaux calcaires du Sancerrois » est élevé, même sur de faibles surfaces (présence notamment d'une importante diversité floristique) ;
- Les connexions écologiques entre pelouses au sein du vignoble (haies, chemins herbeux, talus...) sont relativement rares ;
- Les milieux naturels ou semi-naturels au sein du vignoble ont nécessairement connu une régression importante dans un passé récent en raison de la forte augmentation des surfaces plantées en vignes.

Les rencontres effectuées dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs indiquent que la profession viticole est consciente de l'importance de la sauvegarde de ce patrimoine exceptionnel. Elle met en place des programmes environnementaux (« un vigneron, un arbre »...) et intègre la biodiversité dans les pratiques viticoles (actualisation du cahier des charges de l'AOC en faveur de l'environnement). La pression vis-à-vis des pelouses subsistantes reste toutefois forte.

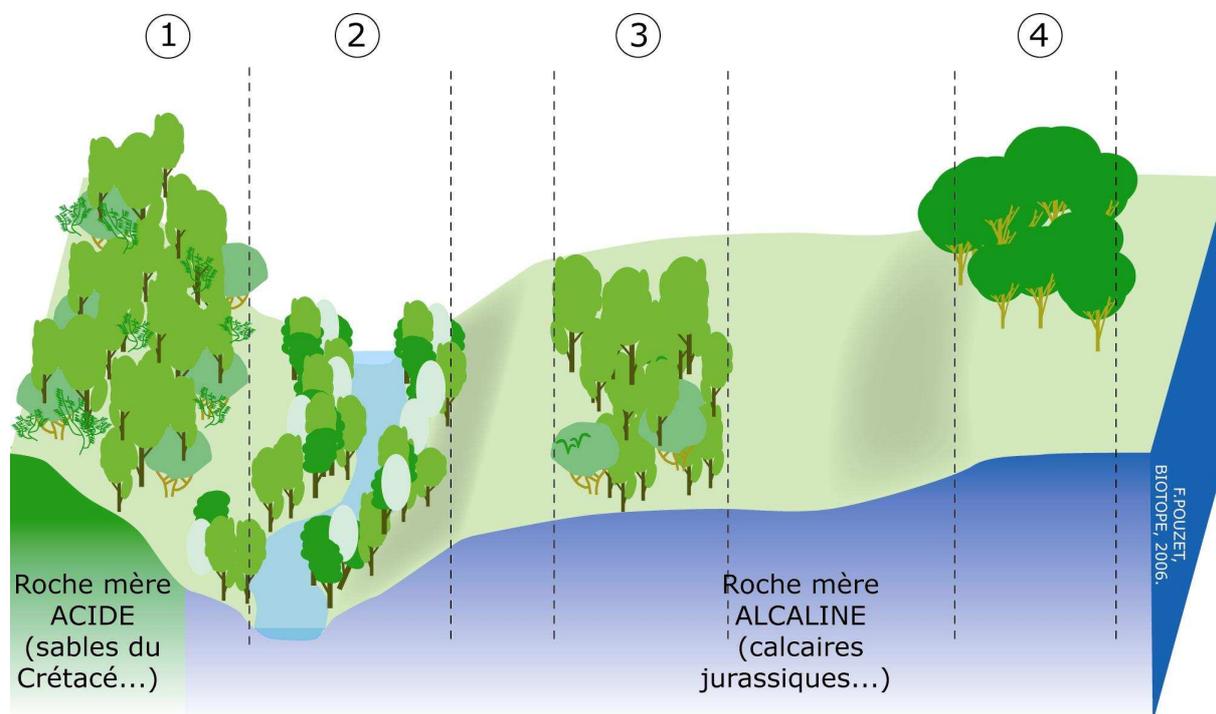
## **I.2.4. HABITATS FORESTIERS**

### **I.2.4.1. Introduction**

Le territoire concerné par le site subit des précipitations supérieures à 700 mm. Dans ces conditions, la végétation potentielle de maturité (ou climax climatique) est la hêtraie. Plusieurs habitats de hêtraie relèvent de l'annexe I de la directive européenne « Habitats/Faune/Flore ».

Les données climatiques ne reflètent toutefois pas systématiquement la réalité de terrain. A l'ensemble des variations locales (topographie, nature du sol, humidité...) pouvant influencer le développement de l'habitat forestier s'ajoutent plusieurs siècles de gestion forestière qui ont façonné le peuplement en l'orientant vers telle ou telle essence-objectif. Celle-ci détermine le « sylvofaciès » de l'habitat forestier, le plus répandu étant souvent la chênaie-charmaie traitée en taillis sous futaie.

## I.2.4.2. Organisation des principaux habitats forestiers



PRINCIPAUX HABITATS FORESTIERS DU SITE NATURA 2000	
Situations	Habitats forestiers
1	Matériaux acides (argiles à silex) Hêtraie-chênaie acidiphiles à Houx (CB : 41.122 ; N2000 : 9120-2)
2	Alluvions récentes Aulnaie-frênaie (ripisylves) (CB : 44.3 ; N2000 : 91E0-8*)
3	Matériaux alcalins (plateaux) Hêtraie-chênaie à Mélisque (CB : 41.131 ; N2000 : 9130-4)
4	Matériaux alcalins (coteaux) Chênaie-charmaie neutrophile calcicole (CB : 41.2 par défaut)

En grisé : habitats d'intérêt européen

CB : code CORINE BIOTOPES ; N2000 : code NATURA 2000 ; \* : habitat d'intérêt européen prioritaire

Tableau réalisé d'après GAUBERVILLE, 2003

## I.2.4.3. Les ripisylves

Les ripisylves (ou forêts alluviales) se localisent en bordure des eaux courantes ou sur les alluvions régulièrement oxygénées de la rivière. Elles constituent un cordon d'épaisseur variable, souvent réduit à un rideau d'arbres sur le site NATURA 2000, le long des cours d'eau.

Les essences dominantes sont l'Aulne (*Alnus glutinosa*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*), le Saule blanc (*Salix alba*) au bord des eaux. Dans les formes où l'engorgement est moins

prononcé, l'Orme (*Ulmus minor*), le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), les érables (*Acer spp.*)... s'installent progressivement. La strate arbustive est généralement bien développée. La strate herbacée se constitue d'espèces appréciant des conditions de sols humides : Laîche espacée (*Carex remota*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Angélique des bois (*Angelica sylvestris*)... et d'espèces plus forestières affectionnant les sols riches en éléments nutritifs, comme l'Ail des ours (*Allium ursinum*), la Ficaire (*Ranunculus ficaria*) ou le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*). Signalons l'existence d'une strate lianescente avec le Houblon (*Humulus lupulus*) et le Liseron des haies (*Calystegia sepium*).

En forte régression en Europe, les forêts riveraines sont un habitat d'intérêt européen prioritaire. Ces milieux naturels constituent en effet des corridors écologiques majeurs pour un grand nombre d'espèces animales et végétales, et des habitats d'espèces pour une grande partie de la faune des rivières et zones humides.

#### I.2.4.4. La hêtraie-chênaie acidiphile à Houx

Ces boisements s'installent naturellement dans les secteurs où le sol est constitué de matériaux acides (localement : sables et argiles à silex du Crétacé) essentiellement dans la partie du Pays-Fort concernée par le site NATURA 2000. Ils sont dominés par le Hêtre (*Fagus sylvatica*) en strate arborée et le Houx (*Ilex aquifolium*) en strate arbustive. La strate herbacée est quant à elle nettement acidiphile : Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*)...

Sur le site NATURA 2000, la proximité de cet habitat avec les rivières est à l'origine d'une pénétration des espèces rivulaires dans la hêtraie-chênaie. Ce paramètre rend par endroit cet habitat plus mésophile que l'habitat type.

La forme typique de cet habitat d'intérêt européen est relativement abondante dans le Pays-Fort.

#### I.2.4.5. La hêtraie-chênaie à Mélisque

La hêtraie-chênaie à Mélisque croît sur des matériaux alcalins comme les calcaires jurassiques de la Champagne berrichonne. L'habitat est dominé par le Hêtre et le Chêne sessile (*Quercus petraea*) en strate arborée. La strate arbustive comporte notamment le Charme (*Carpinus betulus*) et le Noisetier (*Corylus avellana*). La strate herbacée est neutrophile, avec des espèces comme le Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*), le Gouet d'Italie (*Arum italicum*) et bien sûr la Mélisque à une fleur (*Melica uniflora*).

Cet habitat d'intérêt européen est peu représenté sur le site NATURA 2000. Il est considéré comme rare en région Centre (GAUBERVILLE, 2003).

#### I.2.4.6. La chênaie-charmaie calcicole neutrophile

La chênaie-charmaie calcicole neutrophile se développe dans des conditions similaires à celles de la hêtraie-chênaie à Mélisque, sur des sols toutefois plus riches.

La strate arborée est dominée par le Chêne sessile (*Quercus petraea*), le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Charme (*Carpinus betulus*). Une strate arbustive dense de Noisetier (*Corylus avellana*) couvre une végétation herbacée neutrophile : Lierre (*Hedera helix*), ronces (*Rubus sp.*), Tamier commun (*Tamus communis*), Sceau de Salomon (*Polygonatum multiflorum*)...

Cet habitat n'est pas d'intérêt européen.

### **I.2.5. FICHES DES HABITATS FORESTIERS D'INTERET EUROPEEN**

*Cf. fiches pages suivantes*



## Aulnaies-frênaies riveraines

Code NATURA 2000 : 91E0\*

sous-types 1, 8, 9 & 11

Codes CORINE BIOTOPES :  
44.13, 44.3



Aulnaie-frênaie à MOROGUES, 2006

### Description générale

Forêts alluviales dominées par l'Aulne glutineux, le Saule blanc et le Frêne commun. On y trouve ponctuellement le Chêne pédonculé et l'Orme champêtre.

Habitat installé en bordure ou dans le lit inondable de la rivière à courant plus ou moins rapide, ou sur sol alluvionnaire riche et inondé une partie de l'année.

En raison de la faible largeur des cours d'eau présents sur le site Natura 2000, cet habitat prend généralement la forme d'une ripisylve peu épaisse.

Il présente un cortège arboré proche de celui de l'habitat type. La strate herbacée mésohygrophile est quant à elle souvent fragmentaire et remplacée par des espèces hygroclines et neutrophiles. Notons une forme originale d'Aulnaie à Grande Prêle à MOROGUES sur un suintement incrustant (formation de concrétions calcaires).

### Localisation sur le site NATURA 2000

Périmètres initial et ajusté : bassin du Colin, sur l'ensemble des digitations du réseau hydrographique comprises dans le site NATURA 2000.

- Classe : *Salicetea purpurae* ;
- Ordre : *Salicetalia albae* ;
- Alliance : *Salicion albae* ;

et/ou

- Classe : *Quercu roboris - Fagetea sylvaticae* ;
- Ordre : *Populetalia albae* ;
- Sous-ordre : *Alno glutinosae - Ulmenalia minoris* ;
- Alliance : *Alnion incanae* ;
- Sous-alliance : *Alnenion glutinoso-incanae*.

### Espèces caractéristiques

#### Strate arborée

- Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) ;
- Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) ;
- Saule blanc (*Salix alba*) ;
- Orme champêtre (*Ulmus minor*) ;
- Chêne pédonculé (*Quercus robur*).

#### Strate arbustive

Mêmes espèces que précédemment, complétées de :

- Noisetier (*Corylus avellana*) ;
- Charme (*Carpinus betulus*) ;
- Aubépine à deux styles (*Crataegus laevigata*) ;
- Fusain (*Euonymus europaeus*) ;
- ...

#### Strate herbacée mésohygrophile

- Laïche espacée (*Carex remota*) ;
- Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) ;
- Angélique des bois (*Angelica sylvestris*) ;
- Grande prêle (*Equisetum telmateia*) ;
- ...

#### Strate herbacée hygrocline et neutrophile

- Ail des ours (*Allium ursinum*) ;
- Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*) ;
- Ficaire (*Ranunculus ficaria*) ;
- Circée de Paris (*Circaea lutetiana*) ;
- ...

### Valeur biologique et écologique

- Formations végétales peu fréquentes, présentes uniquement le long des cours d'eau ;
- Corridors écologiques majeurs pour de nombreuses espèces animales et végétales, offrant une multitude de strates de végétations et de niches écologiques ;
- Rôle majeur dans l'épuration des eaux (absorption des nitrates).

### Dynamique naturelle

La composition de la strate arborée dépend essentiellement du degré d'inondation du sol, et donc bien souvent de la distance à la rivière. L'Aulne glutineux est systématiquement présent, complété à mesure que l'inondabilité du sol diminue, par le Saule blanc (souvent en lisière), le Frêne commun puis les autres espèces arborées (Orme champêtre, Chêne pédonculé...).

### Dégradations constatées de l'habitat sur le site

- Altération de la dynamique des milieux naturels fluviaux (altération de l'alimentation en eau par exemple) ;
- Plantation de peupliers (appauvrissement de la diversité des essences, assèchement du milieu).

### Surface occupée par l'habitat et état de conservation

<b>Surface totale de l'habitat sur le site NATURA 2000</b>	<b>Périmètre initial : 37 ha</b> , soit 13% de la superficie du site NATURA 2000. <b>Périmètre ajusté (proposition) : idem</b>
Surface en excellent état de conservation	Périmètres initial et ajusté : 29 ha, 78% de la superficie de l'habitat sur le site
Surface en bon état de conservation	Périmètres initial et ajusté : 7 ha, soit 19% de la surface de l'habitat sur le site
Surface en état de conservation moyen	Périmètres initial et ajusté : <1 ha, soit moins de 2% de la surface de l'habitat sur le site

### Modalités de gestion conservatoire de l'habitat

- Maintenir la surface de l'habitat, et dans la mesure du possible sa continuité ;
- Maintenir la structure de l'habitat en plusieurs strates (milieu propice à la non-intervention) ;
- Dans les zones exploitées (-ables), privilégier une futaie mélangée ou un taillis sous-futaie ;
- Préserver les lisières à hautes herbes lors de l'entretien de la rivière, et plus globalement la mosaïque d'habitats associés ;
- Plus globalement, assurer ou restaurer le fonctionnement hydraulique de la rivière.

### Objectif(s) du DOCOB en faveur de l'habitat

OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site Natura 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »

Codes NATURA 2000 : 9120 & 9130

sous-types : 9120-2 & 9130-4

Codes CORINE BIOTOPES :  
41.122 & 41.131



Hêtraie-chênaie à Mélisque (VEAUGUES, 2006)

#### 9120-2 : Hêtraie-chênaie à houx (acidiphile)

- Classe : *Quercus robur* – *Fagetea sylvaticae* ;
- Ordre : *Quercetalia robur* ;
- Alliance : *Quercion robur* ;
- Sous-alliance : *Ilici aquifolii* – *Quercenion petraeae* ;
- Association : *Ilici aquifolii* – *Quercetum petraeae* (race atlantique).

#### 9130-4 : Hêtraie-chênaie à mélisque (neutrophile)

- Classe : *Quercus robur* – *Fagetea sylvaticae* ;
- Ordre : *Fagetalia sylvaticae* ;
- Alliance : *Carpino betuli* – *Fagenalia sylvaticae* ;
- Sous-alliance : *Carpinion betuli* ;
- Association : *Melico uniflorae* – *Fagetum sylvaticae*.



Hêtraie-chênaie acidiphile à Houx (MOROGUES, 2006)

### Description générale

Ces forêts sont installées sur deux principaux types de sols :

- argiles et colluvions à silex pour les hêtraies-chênaies acidiphiles à Houx ;
- calcaires jurassiques pour les hêtraies-chênaies à Mélisque.

Seules les formes typiques sont retenues ici, avec le Hêtre dominant la strate arborée.

Notons qu'en bordure de ruisseau, la hêtraie-chênaie à Houx est pénétrée par certaines espèces de stations plus fraîches comme le Frêne.

### Localisation sur le site NATURA 2000

Périmètres initial et ajusté (proposition) :

- 9120 : à l'amont du Sordon et du Colin sur Morogues et Humbligny ;
- 9130 : lieu-dit « Bois Vert » à VEAUGUES.

### Espèces caractéristiques

#### Strate arborée

- Hêtre (*Fagus sylvatica*) ;
- Chêne pédonculé (*Quercus robur*) ;
- Chêne sessile (*Quercus petraea*) ;
- Charme (*Carpinus betulus*) ;
- Alisier torminal (*Sorbus torminalis*) ;
- Alisier blanc (*Sorbus aria*) ;
- Châtaignier (*Castanea sativa*).

#### Strate arbustive

9120 : strate arbustive nettement acidiphile

- Houx (*Ilex aquifolium*) ;
- Néflier (*Mespilus germanica*) ;
- Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*).

9130 : strate arbustive plus neutrophile

- Noisetier (*Corylus avellana*) ;
- Eglantier (*Rosa canina*).

## Espèces caractéristiques (suite)

### Strate herbacée

9120 : strate herbacée nettement acidiphile

- Carex à pilules (*Carex pilulifera*) ;
- Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*) ;
- Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*) ;
- ...

9130 : strate herbacée neutrophile

- Mélisse uniflore (*Melica uniflora*) ;
- Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*) ;
- Gouet d'Italie (*Arum italicum*) ;
- ...

## Valeur biologique et écologique

- Habitat représentatif du domaine atlantique, occupant une aire assez vaste ;
- Diversité végétale importante mais flore assez banale.

## Dynamique naturelle

Cet habitat est stable dans le temps.

## Dégradations potentielles de l'habitat sur le site

- Plantations monospécifiques de feuillus et de résineux (diminution de la biodiversité) ;
- Coupes à blanc (difficultés de régénération de l'habitat).

## Surface occupée par l'habitat et état de conservation

<b>Surface totale de l'habitat 9130 sur le site NATURA 2000</b>	<b>Périmètre initial et ajusté (proposition) : 3 ha</b> , soit 1% de la superficie du site NATURA 2000
Surface en bon état de conservation	La totalité de la surface de l'habitat
<b>Surface totale de l'habitat 9120 sur le site NATURA 2000</b>	<b>Périmètre initial et ajusté (proposition) : 9 ha</b> , soit 3% de la superficie du site NATURA 2000
Surface en bon état de conservation	Périmètre initial : entre 8 et 9 ha Périmètre ajusté : idem
Surface en état de conservation moyen	Périmètre initial : <1 ha Périmètre ajusté : idem

## Modalités de gestion conservatoire de l'habitat

- Privilégier une futaie mélangée ou un taillis sous-futaie ;
- Limiter les plantations de feuillus et exclure l'enrésinement.

## Objectif(s) du DOCOB en faveur de l'habitat

Au regard du bon état de conservation de ces habitats sur le site Natura 2000, aucun objectif opérationnel de gestion n'est prévu dans le cadre de ce DOCOB.

## I.2.6. MILIEUX AGRICOLES ET PLANTATIONS SYLVICOLES

### I.2.6.1. Les prairies

Les prairies présentes sur le site sont de deux types :

- les prairies pâturées ;
- les prairies de fauche, au sein desquelles deux types peuvent être distingués.

#### ➤ **Les prairies pâturées**

Les prairies pâturées sont étroitement liées à l'élevage bovin extensif.

Ces milieux sont relativement pauvres floristiquement mais constituent, avec les haies bocagères qui les bordent, un réseau écologique apprécié par bon nombre d'espèces animales.

Les prairies pâturées ne sont pas d'intérêt européen. Elles ont été conservées dans la proposition d'ajustement du périmètre en raison de leur intérêt écologique.

#### ➤ **Les prairies remaniées et/ou fauchées, pauvres en espèces**

Fortement amendées et régulièrement fauchées, ces prairies présentent un cortège végétal très pauvre, dominé par certaines graminées vivaces comme le Ray-grass commun (*Lolium perenne*) ou certaines fétuques (*Festuca gr. rubra*).

Ces habitats ne sont pas d'intérêt européen. Leur traitement dans la proposition d'ajustement du périmètre varie en fonction des enjeux locaux de préservation du patrimoine naturel.

#### ➤ **Les prairies de fauche à Narcisse des poètes**

La prairie de fauche à Narcisse des poètes est un habit agropastoral remarquable. Son importante diversité floristique en fait un milieu recherché par de nombreux insectes. Sa végétation herbacée haute est dominée par les graminées : Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), certains bromes (*Bromus spp.*), Triseté dorée (*Trisetum flavescens*)... accompagnées du Narcisse des poètes (*Narcissus poeticus*), du Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*), de la Berce commune (*Heracleum sphondylium*)...

Sur le site NATURA 2000, elles se développent sur sols profonds et riches, typiques des sols rivulaires et de fonds de vallon.

La prairie de fauche à Narcisse des poètes est un habitat d'intérêt européen. Cet habitat est rare sur le site NATURA 2000 et assez rare en région Centre.

### I.2.6.2. Espaces cultivés et jachères agricoles

Le périmètre initial du site NATURA 2000 FR2400517 « Coteaux calcaires du Sancerrois » comprend un certain nombre de parcelles cultivées et de jachères agricoles.

Les principales cultures rencontrées sont les céréales et le colza. L'exploitation intensive de ces cultures n'autorise pas l'implantation d'un cortège floristique diversifié en plein champ.

On rencontre toutefois, en bordure de parcelles et dans les jachères agricoles, un certain nombre d'espèces dites « messicoles », caractéristiques des moissons sur sols calcaires.

Ces espaces agricoles, qui n'abritent pas d'habitats d'intérêt européen, ont été extraits de la proposition d'ajustement du périmètre.

### I.2.6.3. Les vignes et friches post-culturelles

De grandes surfaces incluses dans le périmètre NATURA 2000 sont constituées de vignes. Elles apprécient les mêmes conditions climatiques, géologiques et topographiques que les pelouses calcicoles. La diversité écologique des vignes à l'échelle du Sancerrois reste limitée. Notons toutefois la présence, sur certaines parcelles gérées de manière plus extensive, d'espèces caractéristiques des pelouses calcicoles dont certaines remarquables.

Les anciennes parcelles de vignes (friches post-culturelles) se voient par ailleurs recolonisées par certaines espèces caractéristiques de l'ourlet calcicole : Peucedan des cerfs (*Peucedanum cervaria*), Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*)... accompagnées d'espèces de friches comme le Panicaut des champs (*Eryngium campestre*), la Vipérine (*Echium vulgare*) ou encore le Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*).

Les vignes ne sont pas des habitats naturels d'intérêt européen. Ces milieux artificiels ont été extraits de la proposition d'ajustement du périmètre NATURA 2000.

### I.2.6.4. Les plantations de feuillus

Il s'agit de plantations monospécifiques de peupliers hybrides ou de frênes pour la production sylvicole. Ces boisements, qui nécessitent une bonne alimentation en eau, se retrouvent principalement dans les vallées riveraines.

Ces habitats artificiels, que l'on a parfois substitués à la ripisylve naturelle, ne sont pas d'intérêt européen. Sur le site, ils sont rares et situés uniquement en bordure du Colin.

Ces plantations ont été maintenues dans le périmètre ajusté pour garantir la cohérence des corridors forestiers riverains.

#### I.2.6.5. Les plantations de résineux

Les parties sommitales de certains coteaux calcaires (à VEAUGUES, SANCERRE, BUE), impropres à la vigne, ont fait l'objet de plantations de pins (Pin sylvestre *Pinus sylvestris* et Pin noir *Pinus nigra*) vers le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle. Ces plantations se révèlent aujourd'hui peu rentables économiquement et sont souvent à l'abandon.

L'acidification inhérente à ces plantations peut altérer l'état de conservation des pelouses calcicoles.

Certaines ont tendance à s'étendre vers les pelouses sèches voisines, altérant ainsi leur état de conservation ; d'autres se retrouvent colonisées par la fruticée et le pré-bois calcicoles.

Ces habitats artificiels ne sont pas d'intérêt européen.

Ces plantations ont été extraites du périmètre NATURA 2000 initial.

#### I.2.6.6. Les plantations et boisements spontanés de robiniers

D'anciennes plantations de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*), dont le bois était utilisé pour les piquets de vigne et de clôture, s'observent sur le site NATURA 2000. Elles sont à l'origine de boisements mixtes, associant certaines espèces du pré-bois calcicole.

La strate herbacée, nitrophile, est constituée d'espèces banales quand elle n'est pas recouverte de Lierre (*Hedera helix*).

Le Robinier, essence dynamique, peut devenir envahissant pour les milieux ouverts remarquables situés à proximité.

Ces habitats ne sont pas d'intérêt européen. Leur traitement dans la proposition d'ajustement du périmètre varie en fonction des enjeux locaux de préservation du patrimoine naturel.

### I.2.7. FICHE DE LA PRAIRIE D'INTERET EUROPEEN

Cf. fiche page suivante



## Prairies de fauche à Narcisse des poètes

Code NATURA 2000 : 6510

sous-type 4

Code CORINE BIOTOPES : 38.22

- Classe : *Arrhenatheretea elatioris*
- Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris*
- Alliance : *Arrhenatherion elatioris*
- Sous-alliance : *Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris*



Prairie de fauche à Narcisse des poètes (MOROGUES, 2006)



Le Narcisse des poètes (MOROGUES, 2006)

### Description générale

Prairies humides de fond de vallon sur sols alluviaux riches en bases. Les graminées y sont bien représentées et forment avec les ombellifères une strate végétale haute.

Notons que ne sont retenues ici que les prairies présentant le cortège diagnostique de l'habitat. La seule présence du Narcisse des poètes ne suffit donc pas (ceci exclut donc certaines prairies pâturées locales où est présente l'espèce).

### Localisation (secteurs)

Périmètre initial : lieu-dit « Le Charnoy » à MOROGUES ;

Périmètre ajusté (proposition) : lieux-dits « Le Charnoy » à MOROGUES et « Le Cul de Fond » à MONTIGNY.

### Valeur biologique et écologique

- Formations végétales assez fréquentes en France, rares sur le site NATURA 2000 ;
- Corridors écologiques majeurs pour de nombreuses espèces animales (insectes notamment) ;
- Présence d'une espèce remarquable, protégée au niveau régional : le Narcisse des poètes.

### Espèces caractéristiques

- Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*) ;
- Brome mou (*Bromus hordeaceus*) ;
- Berce commune (*Heracleum sphondylium*) ;
- Trisetè jaunâtre (*Trisetum flavescens*) ;
- Crépide bisannuelle (*Crepis biennis*) ;
- Scabieuse colombarie (*Scabiosa columbaria*) ;
- Centaurée (*Centaurea gr. nigra*) ;
- Narcisse des poètes (*Narcissus poeticus* - PR) ;
- Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*) ;
- ...

PR : espèce protégée en région Centre.

### Dynamique naturelle

Ces prairies se maintiennent grâce à la fauche régulière. L'arrêt de cette pratique favorise l'installation d'espèces arbustives puis arborées initiant un phénomène de fermeture du milieu.

Les variations hydrologiques jouent également un rôle dans la dynamique de l'habitat. L'abaissement de la nappe alluviale ou son élévation modifient le cortège spécifique de manière significative vers une forme appauvrie.

Le pâturage et la fertilisation ont un effet similaire sur la diversité floristique de ces prairies.

### Dégradations constatées de l'habitat sur le site

- Fermeture du milieu par boisement naturel ;
- Fertilisation (appauvrissement du cortège d'espèces).

### Surface occupée par l'habitat et état de conservation

<b>Surface totale de l'habitat sur le site NATURA 2000</b>	<p><b>Périmètre initial : &lt;1 ha</b>, soit moins de 1% de la superficie du site NATURA 2000</p> <p><b>Périmètre ajusté (proposition) : 1 ha</b>, soit moins de 1% de la superficie du site NATURA 2000</p>
Surface en bon état de conservation	<p>Périmètre initial : la totalité de la surface</p> <p>Périmètre ajusté (proposition) : la totalité de la surface</p>

### Modalités de gestion conservatoire de l'habitat

- Prolonger l'entretien actuel par fauche ;
- Assurer ou restaurer le fonctionnement hydraulique de la rivière ;
- Limiter la quantité d'intrants (fertilisants ou pesticides) ;
- Ne pas installer de pâturage.

### Objectif(s) du DOCOB en faveur de l'habitat

OBJECTIF 3 : « Maintenir voire restaurer les milieux naturels ouverts d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux ».

### **I.2.8. AUTRES MILIEUX**

Signalons ici un habitat original, d'origine artificielle mais considéré comme habitat d'intérêt européen dans le cadre de ce document d'objectifs. Il s'agit de la pelouse sur sable à Canche blanchâtre (ou Corynéphore blanchâtre).

Cet habitat se développe sur les sables de ballast de l'ancienne voie ferrée qui parcourt les communes du site NATURA 2000. Cet habitat est anecdotique sur notre aire d'étude. Le seul exemplaire cartographié se situe sur le tablier d'un ancien pont à MONTIGNY.

*Cf. fiche page suivante*



## Pelouses sur sables à Canche blanchâtre

Code NATURA 2000 : 6120\*

sous-type 1

Habitat d'intérêt européen prioritaire

Code CORINE BIOTOPES :  
34.12 ou 35.23

- Classe : *Koelerio glaucae* – *Corynephoretea canescentis* ;
- Ordre : *Corynephoretalia canescentis* ;
- Alliances : *Corynephorion canescentis* ou *Sileno conicae* – *Cerastion semidecandri*.



Tablier d'un pont de l'ancienne voie ferrée (MONTIGNY, 2006)

### Espèces caractéristiques

- Canche blanchâtre (*Corynephorus canescens*) ;
- Luzule champêtre (*Luzula campestris*) ;
- Catapode des graviers (*Micropyrum tenellum*) ;
- Orpin blanc (*Sedum album*) ;
- Canche caryophyllée (*Aira caryophyllea*) ;
- Céraistes (*Cerastium spp.* dont *Cerastium semidecandrum*) ;
- Patience petit oseille (*Rumex acetosella*) ;
- ...

Ces espèces sont associées à une strate bryolichénique (mousses et lichens) bien développée, complétée ponctuellement d'autres espèces annuelles.

### Localisation sur le site NATURA 2000

Périmètres initial et ajusté (proposition) : habitat présent très ponctuellement et sous une forme appauvrie le long de la voie ferrée parcourant les communes au sud du site NATURA 2000.

Un secteur est inclus dans le périmètre initial : il s'agit du tablier du pont de l'ancienne voie ferrée au lieu-dit « Les Fouillures » à MONTIGNY.

### Description générale

Il s'agit d'un tapis végétal très ouvert, dominé par :

- Une graminée : la Canche blanchâtre, qui constitue des touffes raides grisâtres caractéristiques ;
- Une strate bryolichénique (mousses et lichens) très développée.

Cet habitat s'installe sur sol squelettique sableux, naturellement pauvre en éléments nutritifs.

Son origine sur le site est artificielle. Cet habitat a probablement profité de l'importation de sables ligériens au niveau du ballast de la voie ferrée pour s'installer.

### Valeur biologique et écologique

Les pelouses à Canche blanchâtre sont des habitats rares sur le plan national.

La forme originale observée sur le site NATURA 2000 est toutefois constituée d'espèces assez communes en région Centre.

L'intérêt de ce groupement sur le site NATURA 2000 est donc essentiellement scientifique.

## Dynamique naturelle

Les arbustes et arbres sont susceptibles de coloniser de manière ponctuelle puis sous forme de fourrés cet habitat très localisé. Certaines espèces de friches comme la Vipérine commune (*Echium vulgare*) peuvent également profiter d'un enrichissement ponctuel du milieu.

La très faible épaisseur du sol ralentit toutefois fortement ces dynamiques et l'habitat semble durablement stabilisé.

## Dégradations constatées de l'habitat sur le site

Aucune dégradation de l'habitat n'a été constatée sur le site NATURA 2000.

## Surface occupée par l'habitat et état de conservation

<b>Surface totale de l'habitat sur le site NATURA 2000</b> (hors mosaïques avec d'autres habitats d'intérêt européen)	<b>Périmètre initial : &lt; 1 ha</b> , soit moins de 1% de la superficie du site NATURA 2000 <b>Périmètre ajusté (proposition) : idem</b>
Surface en état de conservation moyen	La totalité de la surface couverte par l'habitat

## Modalités de gestion conservatoire de l'habitat

Habitat anecdotique sur le site NATURA 2000, propice à la non-intervention. Une surveillance de la colonisation par la friche ou les fourrés peut cependant être mise en place.

## Objectifs et actions du DOCOB en faveur de l'habitat

*Le faible enjeu que constitue cet habitat à l'échelle du site Natura 2000 n'amène, à ce stade de réflexion, aucun objectif opérationnel dans le cadre du DOCOB.*

## II. ESPECES ANIMALES D'INTERET EUROPEEN

12 espèces animales d'intérêt européen ont été observées sur le site NATURA 2000 FR2400517 « Coteaux calcaires du Sancerrois » dans le cadre de ce document d'objectifs. Elles sont reprises dans le tableau suivant :

ESPECES ANIMALES D'INTERET EUROPEEN RECENSEES SUR LE SITE NATURA 2000		
Code NATURA 2000	Nom français <i>Nom scientifique</i>	Description générale des habitats d'espèce
<b>Invertébrés</b>		
1044	Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Mosaïques d'habitats humides
1065	Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>	Prairies riches en plantes hôtes (famille des Dipsacacées)
1092	Ecrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Cours d'eau aux eaux alcalines, fraîches et non polluées, fond présentant de nombreuses caches (blocs, racines...)
1078	Ecaille chinée* <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Lisières de forêts, zones sèches
<b>Poissons</b>		
1096	Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	Fonds sableux des secteurs du cours d'eau à faible courant.
1163	Chabot <i>Cottus gobio</i>	Radiers et pierriers dans les zones de courant relativement fort
<b>Mammifères</b>		
1304	Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Caves et grottes du Sancerrois pour les gîtes d'hibernation Ensemble des éléments fixes du paysage (cours d'eau, lisières forestières, canopées...) en période d'activité
1303	Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	
1308	Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i>	
1321	Vespertilion à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	
1323	Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>	
1324	Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	

\* : espèces d'intérêt européen prioritaires

Remarque : La Mulette (moule d'eau douce - *Unio crassus* – code NATURA 2000 : 1032) et le Castor (*Castor fiber* – code NATURA 2000 : 1337), inscrits sur le Formulaire Standard de Données (FSD) du site, n'ont pas été recensés sur le périmètre actuel du site NATURA 2000.

## II.1. INTRODUCTION

Chaque groupe d'espèce fait l'objet d'un paragraphe au sein de ce DOCOB présentant la méthodologie adoptée lors de nos investigations et les espèces d'intérêt européen recensées.

Chaque espèce d'intérêt européen fait ensuite l'objet d'une fiche de présentation. Celle-ci se compose de deux volets :

- ✓ Un volet « Informations générales » qui présente :
  - La taxonomie de l'espèce ;
  - Une description de l'espèce ;
  - Ses statuts de rareté et de protection au niveau mondial et national ;
  - Sa répartition en France et en Europe ;
  - Sa biologie et son écologie avec un tableau saisonnier présentant ses différents « habitats d'espèce » ;
  - Les menaces générales pesant sur les espèces et des orientations pour sa gestion conservatoire.
  
- ✓ Un volet « Informations spécifiques au site ». Ce volet peut être cumulé pour plusieurs espèces (exemple des chauves-souris). Il présente :
  - Les informations connues sur la répartition et le statut de l'espèce en région Centre et dans le Cher ;
  - Sa localisation sur le site ou à proximité ;
  - Les caractéristiques de l'espèce et de son habitat sur le site ;
  - Les éléments déterminants pour la conservation de l'espèce sur le site ;
  - Les mesures de gestion conservatoire proposées dans le cadre du DOCOB (catégorie qui ne peut être renseignée qu'à la fin du DOCOB) ;
  - Les conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces ;
  - L'origine des informations contenues dans la présente fiche.

## II.2. LES INVERTEBRES

### II.2.1. LES MOLLUSQUES

Les prospections menées en direction des mollusques avaient pour but de rechercher une espèce de moule d'eau douce d'intérêt européen signalée dans la fiche de description du site NATURA 2000 : la Mulette (*Unio crassus*).

Cette recherche s'est déroulée en deux phases :

- Reconnaissance des cours d'eau et des faciès favorables à l'espèce ;
- Recherche d'individus vivants ou morts.

La première phase a consisté à arpenter les cours d'eau en évaluant les potentialités de présence du mollusque. Ainsi, la vitesse de courant, le type de substrat et de faciès du cours d'eau ont été pris en compte.

La seconde phase a cherché à mettre en évidence la présence de l'espèce par différentes méthodes :

- Recherche d'individus vivants ancrés dans le substrat : à vue et à la tellinière (râteau à dents munis d'un filet) ;
- Recherche de coquilles vides observées sur berges ou dans les laisses de crues ;
- Recherche de coquilles vides dans les terriers de Ragondin ou de Rat musqué, mammifères friands de mollusques.

Aucun indice de présence de l'espèce n'a été recueilli. La Mulette est considérée comme absente du site NATURA 2000.

## II.2.2. LES CRUSTACES

*Cf. carte 8*

Les investigations de terrain concernant les crustacés avaient pour but de recenser les habitats potentiels et avérés de l'Écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) ainsi que les éléments potentiellement perturbant pour le maintien de la population en bon état de conservation.

Une première analyse de la bibliographie et des informations transmises par la brigade départementale du Conseil Supérieur de la Pêche (M. BOUTEVILLAIN) du Cher a tout d'abord été effectuée.

Les investigations de terrain ont ensuite consisté en une prospection nocturne sur l'ensemble du linéaire de cours d'eau compris dans le périmètre NATURA 2000 ainsi que sur le réseau hydrographique à proximité. Les écrevisses, aux mœurs nocturnes, sont alors aisément visibles à l'aide d'un éclairage portatif.

<b>DATES DES INVESTIGATIONS ECREVISSE A PIEDS BLANCS SUR LE SITE NATURA 2000</b>		
<b>Date</b>	<b>Météorologie</b>	<b>Nature de l'expertise</b>
12-13 juillet 2006	Temps sec	Prospections dans le périmètre NATURA 2000
17-18 juillet 2006	Temps sec	Prospections dans le périmètre NATURA 2000 et aux abords

*Cf. fiche page suivante*



## L'Ecrevisse à pieds blancs *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858)

Code NATURA 2000 : 1092

- Classe : Crustacés
- Ordre : Décapodes
- Famille : Astacidés

### Statuts et protection

- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexes II & V ;
- Convention de Berne : annexe III ;
- Statut de conservation mondial : (UICN v.2.3, 1994)

Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	Faible risque	Insuffisamment documenté
-------------------------------	---------------------	------------	---------------	--------------------------

- Statut de conservation en France : (MNHN/WWF, 1994)

En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller
-----------	------------	------	--------------------	--------------

- Protections réglementaires relatives à sa pêche :
  - Interdiction de l'employer comme appât ;
  - Taille minimale de capture de 9 cm ;
  - Date de pêche : 10 jours consécutifs après le quatrième samedi de juillet.



F. POUZET/BIOTOPE, 2006

### Répartition en Europe et en France

L'Ecrevisse à pattes blanches possède une aire de répartition étendue à l'Europe de l'ouest. Les principaux peuplements se situent en France et en Grande Bretagne. En dehors de ces deux pays, la distribution précise de l'espèce est mal connue.



B.I.M.M.-M.N.H.N., C.S.P., 1993 ©

En France, elle s'observe dans une majeure partie du pays, notamment dans la moitié sud, essentiellement en plaine, mais aussi en montagne (des populations sont connues à 700 m d'altitude dans le Morvan, la Drôme). Elle est cependant pratiquement absente de l'ouest (Bretagne) et du nord. L'espèce a été introduite en Corse dans les années 1920.

### Description de l'espèce

Corps segmenté, allongé, aplati latéralement rappelant un petit homard. Abdomen terminé par une queue aplatie en éventail. Thorax portant 3 paires de pattes « mâchoires » et 5 paires de pattes « marcheuses » dont la première représente les pinces. Longues antennes et yeux portés par des pédoncules mobiles. Taille pouvant atteindre 120 mm de long pour un poids de 90 g.

Coloration vert bronze à gris, face ventrale pâle (notamment au niveau des pinces).

Dimorphisme sexuel visible lorsque l'individu dépasse 50 mm de long.

#### Confusions possibles

Les autres espèces d'écrevisses se distinguent de l'Ecrevisse à pieds blancs soit par la présence d'un ergot au niveau du 2ème article des pinces (carpodite), soit par l'existence de 2 crêtes au dessus des yeux.

### Biologie et Ecologie

#### Reproduction et cycle développement :

L'accouplement a lieu à l'automne, en octobre/novembre (température de l'eau <10°C). Les oeufs sont pondus quelques semaines plus tard. Ils sont portés par la femelle qui les incube pendant 6 à 9 mois. L'éclosion a lieu au printemps. Les juvéniles restent liés à leur mère jusqu'à la première mue.

## Biologie & écologie

### Activité

Elle se dissimule au cours de la journée. L'activité est nocturne, et maximale du mois de mai jusqu'au début de l'hiver. Elle est grégaire et des groupes de nombreux individus sont observables sur de petites surfaces.

### Régime alimentaire

Omnivore. Plutôt opportuniste, elle se nourrit d'invertébrés, larves, têtards mais aussi de végétaux aquatiques et de feuilles mortes. Le cannibalisme sur les jeunes est fréquent.

### Prédateurs

Adultes : oiseaux piscivores, grands poissons carnassiers, écrevisses exotiques, mammifères...

Larves : *idem*. Les larves subissent aussi la prédation des larves d'insectes et des batraciens.

### Habitat d'espèce

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Milieux aquatiques aux eaux fraîches et oxygénées de très bonne qualité. La teneur en calcium doit être élevée (élément indispensable pour la formation de la carapace). L'Ecrevisse à pieds blancs a besoin de milieux courants offrant une grande diversité de caches et d'abris (racines, cavités sous berges ...).											

## Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'Ecrevisse à pattes blanches, beaucoup plus abondante autrefois, est en fort déclin au niveau européen.

## Menaces et principes de gestion conservatoire

Les principales causes de la disparition à l'échelle nationale et européenne de l'Ecrevisse à pieds blancs sont les suivantes :

- Prolifération des écrevisses américaines introduites : plus fécondes, de croissance plus rapide, aux exigences écologiques moindres, au comportement agressif et migrateur, elles supplantent assez rapidement l'Ecrevisse à pattes blanches ;
- Ces écrevisses exotiques sont résistantes à une maladie : l'aphanomyose mais contribuent à son expansion et ainsi à la régression de l'Ecrevisse à pattes blanches ;
- Les repeuplements en truites et l'expansion du Rat musqué (espèces prédatrices pour l'Ecrevisse) qui constituent des facteurs potentiels de régression des populations ;
- Modification de son habitat : toute perturbation est susceptible de provoquer une migration des individus ou leur disparition, notamment les opérations de reprofilage, de recalibrage, de curage ;
- Pollutions affectant la qualité des eaux fréquentées par l'Ecrevisse (métaux lourds, nitrates, phosphates, herbicides, pesticides...) ;
- Facteurs provoquant des variations brutales de la température de l'eau ou favorisant des écarts de température trop importants : modifications du réseau hydrographique, lâchers de barrages, rejets d'eau réchauffée par les usines ;
- Braconnage.

Le maintien et le développement des populations d'Ecrevisses à pieds blancs doit passer par une lutte contre les espèces allochtones et une meilleure gestion des milieux aquatiques et de leur bassin versant.

## L'Écrevisse à pieds blancs

### *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858)

#### Statut de l'espèce en région Centre

L'Écrevisse à pieds blancs est rare en région Centre. Elle a souffert de la dégradation de son habitat et est considérée comme menacée à moyen terme (DIREN Centre, 2004).

#### Localisation sur le site ou à proximité

L'unique station observée lors des prospections de terrain est située sur le ruisseau Sordon au niveau du lieu-dit « Les Godons ».

#### Caractéristiques de l'espèce et de son habitat sur le site

La population compte plusieurs dizaines voire une centaine d'individus. L'observation d'écrevisses de tous âges indique un bon état de conservation de la population.

La répartition de la population est limitée dans l'espace par :

- les phénomènes d'assecs à l'amont du Sordon ;
- un milieu perturbé à l'aval (pollution organique, matière en suspension et piétinement bovin).

La migration amont-aval pour échapper aux assecs est stoppée au niveau d'une prairie pâturée non clôturée. Il en résulte, en période estivale, une forte densité d'animaux entre l'amont asséché du ruisseau et la prairie, de l'ordre de 8-12 individus pour 10 m de cours d'eau (soit environ 10 m<sup>2</sup>).

Le milieu intègre l'ensemble des exigences écologiques de l'écrevisse :

- Une bonne oxygénation (cours d'eau de forte pente et ombragé) ;
- Des abris et caches (nombreuses cavités sous berges, systèmes racinaires dans l'eau, sédiments grossiers) ;
- Une bonne qualité d'eau (bassin versant préservé).

Le Sordon n'est pas le seul ruisseau à présenter ces caractéristiques physiques : la quasi-totalité du bassin amont du Colin est drainée par des cours d'eau semblables.

#### Menaces sur l'espèce dans le site

La menace principale de disparition de l'Écrevisse à pieds blancs est la présence d'une écrevisse américaine : l'Écrevisse Signal (*Pacifastacus leniusculus*). Ce crustacé est vendu pour la pêche aux propriétaires d'étangs. Lors des vidanges des plans d'eau, l'Écrevisse Signal se retrouve dans le ruisseau récepteur et concurrence l'Écrevisse à pieds blancs. De plus, elle peut être porteuse saine d'une maladie mortelle pour l'Écrevisse à pieds blancs : l'aphanomyose.

Cette population se distribue de Morogues jusqu'à l'aval de la prairie de pâture, limite de répartition de la population de l'Écrevisse à pieds blancs. L'Écrevisse à pieds blancs et l'Écrevisse Signal sont donc séparées dans l'espace par un « bouchon de pollution ».

En plus d'héberger une faune envahissante, les nombreux étangs sont à l'origine de modifications physico-chimiques des eaux néfastes à l'Écrevisse à pieds blancs :

- Evaporation massive due à l'augmentation de la surface en eau. La perte de débit qui en résulte est particulièrement problématique dans ces cours d'eau quasi-temporaires ;
- Pollution des eaux par apport de matière en suspension lors des vidanges ;
- Augmentation de la température de l'eau du ruisseau récepteur provoquée par la sur-verse des eaux de surfaces du plan d'eau.
- La pollution d'origine urbaine (MOROGUES notamment) pourrait poser problèmes pour la recolonisation de l'Écrevisse à pieds blancs. Il faut souligner que la limite aval de la répartition de l'Écrevisse signal, réputée résistante aux pollutions se situe à l'amont de la commune de MOROGUES.
- La présence de seuils infranchissables et de buses mal dimensionnées confinerait la population en amont.

Malgré la faible intensité de la capture, la pêche de l'Écrevisse à pieds blancs reste autorisée ce qui est fortement préjudiciable à cette population fragile.

**Surface d'habitats d'espèce comprise dans le site :**

environ 20 km de cours d'eau, soit environ 2,5 ha.



Habitat d'espèce de l'Ecrevisse à pieds blancs sur le Sordon (MOROGUES, 2006).  
Noter l'abondance des caches dans le chevelu racinaire des arbres riverains

**Eléments déterminants pour la conservation de l'espèce sur le site**

La conservation de l'Ecrevisse à pieds blancs sur le bassin du Colin dans le cadre de NATURA 2000 passe par :

- une gestion de la quantité et de la qualité des eaux à l'échelle du bassin versant (éléments à prendre en compte à l'échelle du SAGE Yèvre-Auron) ;
- l'élimination de la population d'Ecrevisse Signal sur l'ensemble du bassin ;
- une gestion de l'accès du bétail au cours d'eau ;
- une libre circulation (aménagement sur les seuils et optimisation des busages) ;
- interdiction de la pêche jusqu'à rétablissement des populations sur l'ensemble du bassin versant du Colin en amont de MOROGUES.

**Objectif(s) du DOCOB en faveur de l'espèce**

OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site Natura 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé. »

**Origine des informations concernant le site**

Consultation de M. BOUTEVILLAIN du Conseil Supérieur de la Pêche, chef de la Brigade départementale du Cher, 2006.

Prospections de terrain, BIOTOPE, 2006.



L'Ecrevisse Signal (*Pacifastacus leniusculus*), espèce exotique concurrente de l'Ecrevisse à pieds blancs sur le site NATURA 2000.

### II.2.3. LES INSECTES

Cf. carte 9

Seule l'Ecaille chinée (*Callimorpha quadripunctata*) était inscrite comme présente sur le site dans le Formulaire Standard de Données (FSD). Cette espèce n'est aujourd'hui plus prise en compte dans les documents d'objectifs suite à une erreur de précision subsppécifique lors de son inscription à l'annexe II de la directive Habitats. Par conséquent, aucune prospection visant ce papillon n'a été effectuée.

Compte tenu des caractéristiques hydrographiques et de l'occupation du sol, il a été décidé de reporter l'effort d'investigation sur deux autres espèces d'intérêt européen contactées dans le périmètre NATURA 2000 au hasard des autres prospections faunistiques : l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) et le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*).

DATES DES INVESTIGATIONS INSECTES SUR LE SITE NATURA 2000		
Date	Météorologie	Nature de l'expertise
13-14 juin 2006	Temps sec	Prospection dans le périmètre NATURA 2000 et dans les zones propices proches du site

Les prospections de terrain ont eu alors pour objectif de confirmer ou d'infirmer la présence de ces deux espèces d'intérêt européen.

Une première analyse de la bibliographie sur ces espèces et des photographies aériennes a d'abord été menée. Les investigations de terrain ont ensuite consisté en une recherche sur les cours d'eau locaux (pour l'Agrion de Mercure) et les prairies (pour le Damier de la Succise) de populations de ces espèces.

Le principal facteur ayant empêché l'exhaustivité de ces prospections entomologiques est la difficulté d'accès à certaines zones potentielles de présence (ripisylve impénétrable).

Cf. fiches pages suivantes



# L'Agrion de Mercure

## *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840)

Code NATURA 2000 : 1044

- Classe : Insectes
- Ordre : Odonates
- Sous-ordre : Zygoptères
- Famille : *Coenagrionidae*

### Statuts et protection

- Protection nationale : espèce intégralement protégée, ainsi que son « milieu particulier » (article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 16/12/2004 modifiant l'arrêté du 22/07/1993) ;
- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexes II & IV ;
- Convention de Berne : annexe II ;
- Statut de conservation mondial : (UICN v.2.3, 1994)

Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	Faible risque	Insuffisamment documenté
-------------------------------	---------------------	------------	---------------	--------------------------

- Statut de conservation en France : (MNHN/WWF, 1994)

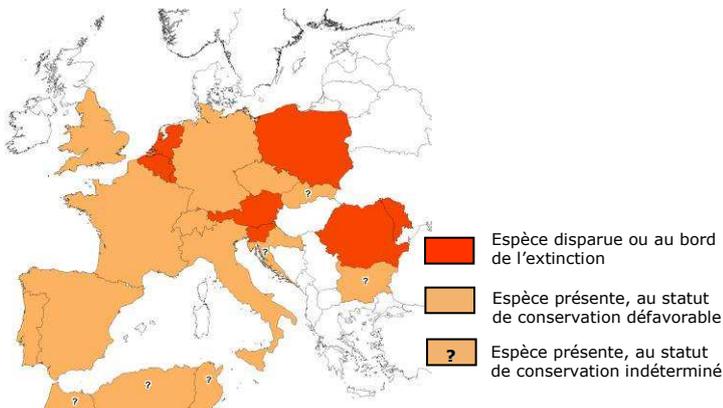
En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller
-----------	------------	------	--------------------	--------------



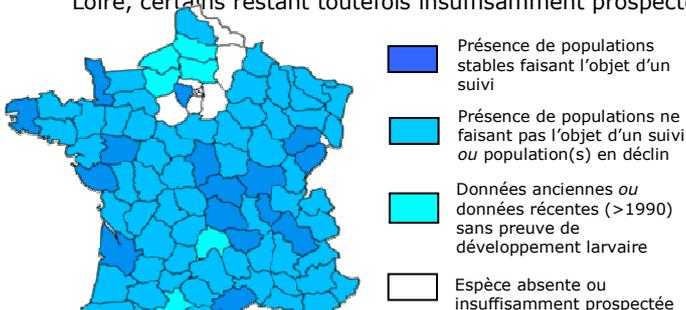
### Répartition en Europe et en France

L'Agrion de Mercure est présent en Europe du centre et de l'ouest, ainsi qu'en Afrique du nord.

Une forte régression des effectifs voire leur disparition est constatée aux limites nord de cette aire de répartition.



L'Agrion de Mercure est bien répandu en France. Absent de Corse, il semble plus rare dans les départements au nord de la Loire, certains restant toutefois insuffisamment prospectés.



DOCOB *Carte d'Importance Communautaire* FR2400517 « Coteaux calcaires du Sancerrois »  
Tome I : diagnostic - version finale - octobre 2007

### Description de l'espèce

#### Adulte

L'Agrion de Mercure est une libellule d'environ 30 à 35 mm de long, à abdomen fin, cylindrique et allongé. Les ailes sont de même taille et repliées au repos (caractéristiques des Zygoptères).

♂ Abdomen bleu ciel, maculé de taches noires. Le segment abdominal n°2 présente une tache caractéristique en forme de « casque de Mercure » ou de « tête de lapin ».

♀ Abdomen entièrement noir bronzé.

#### Confusions possibles

Dans les milieux aquatiques présentant divers types d'habitats (à courant lent ou plus rapide), l'adulte de *Coenagrion mercuriale* peut passer inaperçu ou être confondu avec d'autres espèces du genre *Coenagrion*.

#### Larve

La larve de l'Agrion de Mercure est aquatique. Son identification est très délicate. Caractéristique des Zygoptères, sa forme est grêle et allongée, avec trois lamelles caudales (= au niveau de la queue).



## Biologie & écologie

### Cycle de développement

Le cycle de l'espèce dure deux ans. La ponte est de type endophyte : la femelle accompagnée du mâle (en tandem) insère ses œufs dans les plantes aquatiques ou riveraines. L'éclosion a lieu après quelques semaines. Le développement larvaire s'effectue en 12 à 13 mues, durant une vingtaine de mois (l'espèce passe deux hivers sous forme larvaire).

### Activité

A la suite de l'émergence (métamorphose), l'imago s'alimente durant quelques jours à proximité de l'habitat de développement larvaire (prairies environnantes, chemins ensoleillés...). A la suite de cette période de maturation sexuelle dont la durée est surtout fonction de la climatologie (une dizaine de jours en général), les adultes investissent les zones de reproduction. Les populations peuvent alors compter plusieurs centaines d'individus sur des sections de quelques dizaines de mètres de cours d'eau. Ces densités sont bien plus faibles sur les micro-zones humides colonisées (suintements, sources, ruisselets encombrés par les hélophytes et autres végétaux...) ou lorsque les conditions écologiques favorables ne sont plus réunies (pollution des eaux et fermeture du milieu par les ligneux notamment).

Les adultes s'éloignent généralement peu de ces biotopes. Ils peuvent toutefois parcourir des distances de plus d'un kilomètre (recherche d'habitats, de nourriture...).

### Régime alimentaire

Larve : carnassière. Elle se nourrit de zooplancton, de jeunes larves d'insectes et autres micro-invertébrés. Comme chez la majorité des espèces d'odonates, la nature des proies varie selon le stade larvaire et la période de l'année.

Adulte : carnassier. A partir d'un support, l'adulte attrape au vol les petits insectes qui passent à proximité.

### Prédateurs

Adultes : autres Odonates, araignées, amphibiens, reptiles, oiseaux...

Larves : autres Odonates, insectes aquatiques, batraciens...

### Habitats d'espèce

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>VIE LARVAIRE, AQUATIQUE</b>											
→ Eaux claires, bien oxygénées (sources, suintements, fontaines, résurgences, puits artésiens, fossés alimentés, drains, rigoles, ruisselets et ruisseaux, petites rivières...) ;											
→ Secteurs bien ensoleillés (zones bocagères, prairies, friches, clairières forestières...) ;											
→ Végétation aquatique et rivulaire bien développée (laïches, joncs, glycéries, callitriches, cressons, roseaux...)											
<b>VIE ADULTE, AERIENNE ; REPRODUCTION AQUATIQUE ET AERIENNE</b>											
→ Même habitat que les larves ;											
→ Milieux ouverts périphériques (prairies, chemins ensoleillés) en période de maturation sexuelle											

## Menaces et modalités d'une gestion conservatoire

L'Agrion de Mercure est sensible :

- aux perturbations de la structure de son habitat (fauchage, curage des fossés, piétinement, atterrissement etc.) ;
- à l'altération de la qualité de l'eau (pollutions agricoles, industrielles et urbaines) ;
- à une diminution de l'ensoleillement du milieu (fermeture par les ligneux).

Les populations abondantes se développant dans un secteur favorable semblent supporter facilement une modification ponctuelle mais drastique de leur habitat. Par contre, lorsque les populations sont très faibles, isolées et/ou installées sur des habitats humides de faible surface (suintements), ces actions sont très néfastes pour la pérennité de l'espèce.

Le maintien de ses habitats humides est la principale mesure envisageable pour la conservation de l'Agrion de Mercure. On veillera dans tous les cas à ne pas perturber la majorité de la population.

## L'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840)

### Statut de l'espèce en région Centre et dans le Cher

L'Agrion de Mercure est présent dans tous les départements de la région Centre. L'espèce est peu répandue mais peut être localement abondante.

Dans le Cher, l'espèce était connue du sud-ouest du département et de manière anecdotique à l'ouest de la champagne berrichonne. L'Agrion de Mercure n'était pas signalé dans le Pays-Fort.

### Localisation de l'espèce dans ou à proximité du site et effectif observé

Commune	Lieu-dit	Commentaires
MOROGUES	En amont du « Moulin Boudet »	Deux individus mâles sur 50 m dans le Sordon, dans une zone fortement ensoleillée.
HUMBLIGNY	« Les Conques »	Une vingtaine d'individus mâles sur une centaine de mètres dans la Douée, dans une zone fortement ensoleillée.
VEAUGUES	Au niveau des « Brosses » (secteur hors périmètres initial et ajusté du site NATURA 2000)	Un individu mâle dans le ruisseau de la Planche-Godard sur 50 m.
VEAUGUES	Au niveau du pont sur l'ancienne voie romaine (secteur hors périmètres initial et ajusté du site NATURA 2000)	Cinq individus mâles dans le ruisseau de la Planche-Godard sur 100 m dans une zone fortement ensoleillée.

### Caractéristiques de l'habitat d'espèce sur le site

Sur le site NATURA 2000, l'habitat de l'Agrion de Mercure consiste en des sections de ruisseaux parcourant des prairies pâturées. Le substrat graveleux ne permet le développement d'une véritable végétation aquatique.

Hors site NATURA 2000 (ruisseau de la Planche-Godard), l'habitat de l'espèce est plus caractéristique avec une végétation rivulaire plus luxuriante et des radeaux développés de plantes aquatiques (glycéries notamment).

**Surface d'habitats d'espèce comprise dans le site** : environ 1 ha ;

**Surface d'habitats d'espèce hors site** : environ 1,5 ha recensés.



← Habitat de l'Agrion de Mercure sur le Sordon, (MOROGUES, 2006)

Habitat de l'Agrion de Mercure sur le ruisseau de la Planche-Godard, (hors site, VEAUGUES, 2006) →



### **Éléments déterminants pour la conservation de l'espèce sur le site**

La conservation de l'Agrion de Mercure sur le site NATURA 2000 passe par :

- La préservation du caractère prairial des zones où a été observée l'espèce ;
- Une gestion de la qualité des eaux à l'échelle du bassin versant.

### **Objectif(s) du DOCOB en faveur de l'espèce**

OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site Natura 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé. »

### **Conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces**

L'ensemble des mesures favorables au maintien de zones herbacées en berges et à l'amélioration de la qualité des eaux est favorable à la faune (dont les poissons) et la flore de la rivière.

### **Origine des informations concernant le site NATURA 2000**

Prospections de terrain, BIOTOPE, 2006.

## Le Damier de la Succise *Euphydryas aurinia ssp. aurinia* (Rottemburg, 1775)

Code NATURA 2000 : 1065

- Classe : Insectes
- Ordre : Lépidoptères
- Famille : *Nymphalidae*

### Statuts et protection

- Protection nationale : espèce intégralement protégée, ainsi que son « milieu particulier » (article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 16/12/2004 modifiant l'arrêté du 22/07/1993) ;
- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexe II ;
- Convention de Berne : annexe II ;
- Statut de conservation mondial : (*UICN v.2.3, 1994*)

Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	Faible risque	Insuffisamment documenté
-------------------------------	---------------------	------------	---------------	--------------------------

- Statut de conservation en France : (*MNHN/WWF, 1994*)

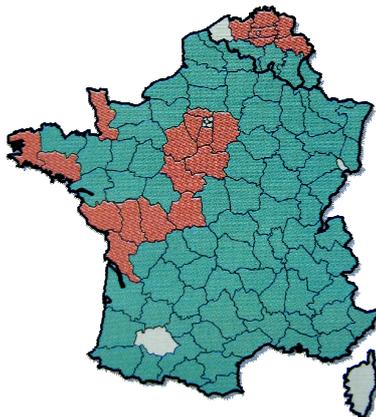
En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller
-----------	------------	------	--------------------	--------------



### Répartition en Europe et en France

La sous-espèce du Damier de la Succise *E. aurinia aurinia* est la plus représentée en Europe. Elle est présente de la Grande Bretagne, du sud de la Suède et de la Finlande jusqu'en Sibérie. Cette sous espèce est présente dans presque toute la France hors zone méditerranéenne.

Elle est présente sur l'ensemble de la région Centre.



© Lafranchis, 2000

- Espèce présente
- Espèce non revue ou présence non confirmée après 1980
- Présence occasionnelle

### Description de l'espèce

#### Adulte

Les ailes, de couleur générale fauve pâle, présentent un aspect chamarré avec une alternance de taches orangées, noires, blanchâtres à jaunes sur leur face supérieure.

La femelle est de même couleur et généralement plus grande que le mâle.

#### Chenille

Son corps est noir avec de nombreux spicules très ramifiés. On observe une bande dorsale formée d'un semis abondant de taches blanches et une bande latérale, au niveau des stigmates, formée de grandes macules blanches peu nombreuses. Sa taille est en moyenne de 27 mm au dernier stade larvaire.

## Biologie & écologie

### Cycle de développement

Cette espèce est monovoltine (une seule génération par an).

**Adultes** : la période de vol des adultes s'étale sur 3 ou 4 semaines d'avril à août.

**Eufs** : ils sont pondus en paquets successifs sur le dessous des feuilles de la plante hôte. Leur nombre est généralement important lors de la première ponte (jusqu'à 300).

**Chenilles** : on observe 6 stades larvaires. Les trois premiers stades se déroulent à l'intérieur d'un nid de soie communautaire édifié par les chenilles sur la plante hôte et déplacé au fur et à mesure de la consommation des feuilles. Elles entrent en diapause à la fin de l'été, au quatrième stade larvaire. La levée de la diapause intervient généralement au printemps et dépend des conditions climatiques. Les chenilles sortent du nid, s'exposent une grande partie de la journée au soleil et s'alimentent en fin de journée et durant une partie de la nuit. Très vite, elles se dispersent pour s'alimenter seules au sixième stade larvaire.

**Chrysalides** : la nymphose a lieu non loin du sol, souvent sur les feuilles de la plante hôte. Elle dure d'une quinzaine de jours à trois semaines et se produit de fin mars au mois de juin ou juillet, en fonction des conditions du milieu.

### Activité

Cette sous-espèce se rencontre dans deux biotopes distincts où croissent ses plantes-hôtes : les prairies humides et les pelouses sèches.

A l'échelle d'une région, l'habitat est généralement très fragmenté. Les populations ont une dynamique de type métapopulation avec des processus d'extinction et de recolonisation locales.

### Régime alimentaire

Les chenilles se nourrissent de leur plante hôte.

Les adultes butinent les fleurs, ils sont nectarivores.

### Prédateurs

Odonates, araignées, amphibiens, reptiles, oiseaux...

### Habitats d'espèce

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>VIE LARVAIRE,</b>											
→ Hiverne et estive dans un cocon sur la plante hôte.											
→ Au printemps, le cocon disparaît et les chenilles se séparent.											
			<b>VIE ADULTE, AERIENNE ;</b>								
			→ Milieux ouverts périphériques (prairies, chemins ensoleillés) en période de maturation sexuelle								

## Menaces et modalités d'une gestion conservatoire

Le Damier de la Succise est sensible aux perturbations de la structure de son habitat (fauchage, amendement, drainage, embroussaillage).

Le maintien de ses habitats est la principale mesure envisageable pour la conservation du Damier. On veillera dans tous les cas à ne pas perturber la majorité de la population.

## Le Damier de la Succise

### *Euphydryas aurinia ssp. aurinia* (Rottemburg, 1775)

#### Statut de l'espèce en région Centre

L'espèce est encore présente sur l'ensemble de la région Centre mais sa répartition est lacunaire et les effectifs toujours faibles (DIREN Centre, 2004).

#### Localisation de l'espèce à proximité du site et effectif observé

Commune	Lieu-dit	Commentaires
HUMLIGNY	Proche du ruisseau de la Putet	Observation d'un vieil individu. Sa présence est anecdotique.

#### Caractéristiques de l'habitat d'espèce sur le site

L'individu observé appartient à l'écotype « prairie humide ». Son habitat sur le site est une prairie pâturée de manière extensive couvrant plusieurs hectares présentant des taches denses d'une des plantes hôtes de l'espèce (*Knautia arvensis*).

**Surface d'habitats d'espèce comprise dans le site** : environ 3 ha

**Remarque** : les surfaces d'habitats du Damier dans le site sont complexes à évaluer. Elles sont directement liées à quelques espèces végétales communes non cartographiées. L'estimation se fait alors sur la surface de la prairie où a été contacté l'insecte dans le site.



Site d'observation du Damier de la Succise (HUMLIGNY, 2006)

#### Éléments déterminants pour la conservation de l'espèce sur le site

La conservation du Damier de la Succise dans le cadre de NATURA 2000 passe par :

- le maintien d'une activité de pâturage extensive favorable aux plantes hôtes ;
- le maintien d'une forte humidité du sol (limiter le drainage).

#### Mesures de gestion conservatoire proposées dans le cadre du DOCOB

*Le faible enjeu que constitue cette espèce à l'échelle du site Natura 2000 n'amène, à ce stade de réflexion, aucun objectif opérationnel dans le cadre du DOCOB.*

#### Origine des informations concernant le site

Prospections de terrain, BIOTOPE, 2006.

## II.2.4. LES POISSONS

*Cf. carte 10*

Les principaux enjeux du site en matière de faune piscicole ont dans un premier temps été définis à partir de la consultation de la Brigade départementale du Conseil Supérieur de la Pêche du Cher. Les rapports à propos des deux pêches électriques réalisées en 2004 à MOROGUES sur le Colin ainsi que le Schéma Départemental à Vocation Piscicole du Cher et le Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de la Gestion piscicole ont été consultés.

<b>DATES DES INVESTIGATIONS POISSONS SUR LE SITE NATURA 2000</b>		
<b>Date</b>	<b>Météorologie</b>	<b>Nature de l'expertise</b>
17-18 juillet 2006	Ensoleillé	Prospection dans le périmètre NATURA 2000

Les investigations de terrain avaient pour but de cartographier les habitats potentiels des poissons d'intérêt européen signalés sur les portions de cours d'eau du site NATURA 2000, après un premier repérage sur photographies aériennes. Les différents facteurs de dégradation du milieu susceptibles de limiter la capacité d'accueil des habitats aquatiques ont également été relevés.

En ce qui concerne le Chabot, la faible profondeur des ruisseaux a permis une confirmation visuelle de sa présence sur les zones potentielles. La Lamproie de Planer a également pu être observée.

Les problèmes rencontrés durant les prospections ont été :

- la difficulté d'accès à certains tronçons des cours d'eau ;
- la discrétion de la Lamproie de Planer.

*Cf. fiches pages suivantes*



## La Lamproie de Planer *Lampetra planeri* (Bloch, 1784)

Code NATURA 2000 : 1096

### Statuts et protection

- Protection :

L'espèce peut bénéficier des mesures de protection sur les frayères (circulaire du 27/07/1990). Son utilisation comme appâts est interdite par l'article R. 236-49 du code rural.

La pêche est autorisée.

La destruction ou l'enlèvement de leurs œufs et la destruction, l'altération ou la dégradation de leurs habitats et lieux de reproduction sont interdits (arrêté du 08/12/1988).

- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexe II ;
- Convention de Berne : annexe III ;
- Statut de conservation mondial : (UICN v.2.3, 1994)

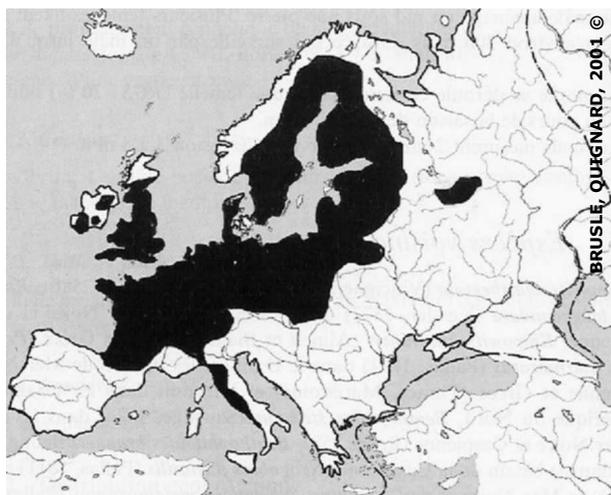
Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	Faible risque	Insuffisamment documenté
-------------------------------	---------------------	------------	---------------	--------------------------

- Classe : Cyclostomes ;
- Ordre : Pétromyzoniformes ;
- Famille : Pétromyzonidés.



### Répartition en Europe et en France

L'espèce s'étend de l'Europe de l'est et du nord jusqu'aux côtes portugaises et italiennes. En France, elle est présente dans les rivières du nord et de l'est, en Normandie, Bretagne, Loire, Charentes, Dordogne, Garonne, Adour et certains affluents du Rhône.



### Description de l'espèce

Le corps est anguilliforme et lisse. Cette espèce est la plus petite espèce de lamproie présente sur le territoire métropolitain. Son disque oral est étroit, bordé de larges papilles rectangulaires finement dentelées.

Les adultes mesurent 12 à 20 cm.

Le dos est bleu-vert, les flancs sont jaunes à jaunâtres et le ventre est blanc.

### Biologie et Ecologie

**Reproduction et cycle de développement** : la maturité sexuelle est atteinte à une taille de 90 à 105 mm, sans alimentation, après la métamorphose (septembre-novembre) et se poursuit jusqu'au printemps suivant. La reproduction se fait en mars-avril, dans des eaux comprises entre 8 et 10°C. Le nid de reproduction est façonné dans les graviers et le sable. Plus de 30 individus des deux sexes peuvent s'accoupler ensemble jusqu'à cent fois par jour. Il n'y a pas de survie post-reproduction. La fécondité est élevée (440 000 ovules/kg). Les larves restent en moyenne 6 ans enfouies dans le substrat.

## Biologie & écologie (suite)

### Activité

La Lamproie de Planer est la seule lamproie métropolitaine qui réalise la totalité de son cycle vital en eau douce. Les migrations pré-nuptiales (mars-avril) sont toutefois possibles mais elles s'effectuent sur de courtes distances en amont vers les têtes de bassin.

### Régime alimentaire

Contrairement à de nombreuses lamproies, la Lamproie de Planer n'est pas parasite de poissons.

Larve : filtreuse. Elle capte les micro-organismes tels que les diatomées ou les algues bleues.

Adulte : une fois métamorphosée, la Lamproie de Planer ne se nourrit plus.

### Prédateurs

Adultes : grands poissons carnassiers, écrevisses, échassiers...

Larves : poissons fouisseurs, écrevisses, larves d'insectes...

### Habitat d'espèce

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Milieux aquatiques peu profonds et frais ; substrat de granulométrie fine (vase, sables)											

## Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'espèce est relativement abondante en tête de bassin dans de nombreux ruisseaux mais avec des fluctuations marquées. Cette espèce est considérée comme rare au Portugal, mal évaluée et insuffisamment documentée en France.

## Menaces et modalités de gestion conservatoire

Les principales causes de régression de l'espèce sont :

- Le colmatage de ses zones de reproduction par une remise en suspension des sédiments (première cause d'échec de sa reproduction) ;
- Les obstacles empêchant son libre accès aux mêmes zones (modification des faciès, ouvrages, création d'étangs) ;
- La pollution des eaux ;
- Les affaiblissements des débits naturels par des activités humaines.

Les actions générales pouvant être engagées pour cette espèce concernent l'amélioration ou la non-dégradation de son habitat :

- Limitation de la pollution des eaux ;
- Maintien d'un débit constant ;
- Limitation du lessivage des sols en hiver sur le bassin versant.

## Le Chabot

### *Cottus gobio* (Linné, 1758)

Code NATURA 2000 : 1163

#### Statuts et protection

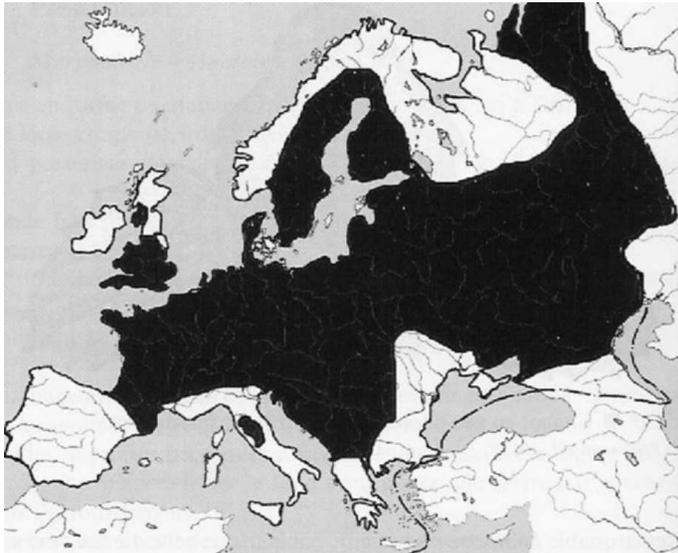
- Protection : espèce non protégée en France.
- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexe II ;
- Statut de conservation au niveau mondial et en France :  
(non établi)

- Classe : Ostéichtyens
- Ordre : Scorpaéniformes
- Famille : Cottidés



#### Répartition en Europe et en France

Espèce répandue dans toute l'Europe, (surtout au nord des Alpes), jusqu'au fleuve Amour vers l'est (Sibérie). Absente en Irlande et en Ecosse, dans le sud de l'Italie et n'existe en Espagne que dans le val d'Aran aux sources de la Garonne.



Répartition très vaste en France. Manque dans le sud du pays.

#### Description de l'espèce

Petit poisson de 10-15 cm au corps en forme de massue, épais en avant avec une tête large et aplatie (le tiers de la longueur totale du corps). Sa tête est fendue d'une large bouche terminale supérieure entourée de lèvres épaisses, portant 2 petits yeux hauts placés. Le Chabot pèse environ une dizaine de grammes.

Le dos et les flancs sont gris-brun avec souvent 3 ou 4 larges bandes transversales foncées. En période de frai, le mâle est plus sombre que la femelle et sa première nageoire dorsale, également plus sombre, est ourlée de crème.

Les écailles sont minuscules et peu apparentes. La ligne latérale est bien marquée, soutenue par deux rangées de pièces dures qui la rendent sensible au toucher. Les nageoires pectorales sont très grandes, étalées en éventail. La première dorsale, petite, est suivie d'une seconde beaucoup plus développée. L'opercule est armé d'un gros aiguillon courbé.

Le Chabot ne possède pas de vessie natatoire.

## Biologie & écologie

### Reproduction :

La reproduction a lieu en mars/avril. Le mâle prépare un petit nid sous une pierre au fond de l'eau. Il ventile et protège les œufs durant toute l'incubation (20 jours à 12°C).

L'espérance de vie est de 4 à 6 ans.

### Activité :

Territorial sédentaire, il se cache le jour parmi les racines et les pierres. Il ne sort qu'au crépuscule pour chercher sa nourriture. Très mauvais nageur, le Chabot préfère chasser les proies qui passent à sa portée.

### Régime alimentaire

Alevin : zooplanctonophage.

Adulte : carnassier. Très vorace, le Chabot chasse nombre de crustacés, mollusques et larves d'insectes.

### Prédateurs

Adultes : poissons carnassiers (notamment la Truite fario dont il est une proie très recherchée), oiseaux piscivores...

Alevins : batraciens, poissons carnassiers, larves d'insectes...

### Habitat d'espèce

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Milieux aquatiques aux eaux fraîches et rapides (zone à Truite). Le sédiment est grossier lui offrant abris et ressources trophiques. N'apprécie guère les eaux polluées.											

## Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'intérêt patrimonial du Chabot est essentiellement lié à son caractère de bio-indicateur d'une bonne qualité de l'eau et des milieux aquatiques. L'espèce n'est pas globalement menacée, mais ses populations locales le sont souvent par la pollution, les recalibrages ou les pompages.

Ainsi, il est à craindre que certaines variantes méridionales aient déjà été éradiquées des sources qui constituent leur dernier retranchement en climat méditerranéen.

## Menaces et principes de gestion conservatoire

L'espèce est très sensible à la modification des paramètres du milieu, notamment le ralentissement des vitesses du courant, l'augmentation de la lame d'eau (barrages, encombres), les apports de sédiments fins, le colmatage des fonds, l'eutrophisation, les vidanges de plans d'eau...

La pollution de l'eau par divers effluents d'origine agricole (herbicides, pesticides, engrais...), industrielle ou urbaine entraîne des accumulations de résidus toxiques qui provoquent la baisse de fécondité, la stérilité ou la mort des individus.

Un alevinage important en Truites peut entraîner sa raréfaction (prédation importante).

### Statuts des espèces en région Centre

La Lamproie de Planer et le Chabot sont présents dans l'ensemble des départements de la région Centre (DIREN Centre, 2004).

Le Chabot n'y est pas considéré comme menacé.

### Localisation des espèces sur ou à proximité du site et effectifs observés

La Lamproie de Planer est un poisson sédentaire. Elle est observée sur le Colin à MOROGUES et à l'amont d'AUBINGES.

Le Chabot est présent sur l'ensemble du réseau hydrographique permanent. Il est observé régulièrement dans les ruisseaux temporaires qu'il colonise en période de hautes eaux.

Espèce	Localisations connues	Commentaires
Lamproie de Planer (code NATURA 2000 : 1096)	Colin : MOROGUES et AUBINGES	Espèce apparaissant régulièrement lors des pêches électriques, mais en très faibles effectifs (densité < 1 individu/100 m <sup>2</sup> ). Espèce pouvant être sous-estimée, restant enfouie dans le substrat.
Chabot (code NATURA 2000 : 1163)	Colin : MOROGUES et AUBINGES Sordon : MOROGUES Douée : MOROGUES et HUMBLIGNY Autres petits affluents	Espèce bien représentée sur le Colin et ses affluents toujours en eau.

### Caractéristiques des habitats d'espèces sur le site

Espèce	Habitats favorables	Commentaires
Lamproie de Planer (code NATURA 2000 : 1096)	Radiers ; Plats courants sur substrat sablo-graveleux.	Habitats favorables présents sur le Colin.
Chabot (code NATURA 2000 : 1163)	Radiers ; Plats courants avec une granulométrie grossière (cailloux, graviers, sables grossiers).	Habitats favorables représentant près de la totalité des faciès sur le périmètre du site NATURA 2000.

### Eléments déterminants pour la conservation de l'espèce sur le site

Ces mesures sont d'ordre général :

- Rétablir la libre circulation piscicole ;
- Limiter la pollution des eaux ;
- Mise en place de bandes enherbées et de clôtures en bordure de cours d'eau ainsi que des abreuvoirs afin de limiter l'apport de matière en suspension.

### Objectif(s) du DOCOB en faveur des espèces

OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site Natura 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé. »

### Conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces

L'ensemble des mesures favorables au maintien de zones herbacées en berges et à l'amélioration de la qualité des eaux est favorable à la faune et la flore de la rivière.

### Origine des informations concernant le site

Consultation de M. BOUTEVILLAIN du Conseil Supérieur de la Pêche, chef de la Brigade départementale du Cher, 2006.

Prospection de terrain, BIOTOPE, 2006.

## **II.2.5. LES MAMMIFERES**

*Cf. carte 11*

Les mammifères signalés dans la fiche descriptive du site étaient le Castor (*Castor fiber*) et six espèces de chauves-souris.

Concernant le Castor, sa présence sur le site est improbable. Aucun indice n'a été recensé dans le cadre de l'ensemble des inventaires naturalistes réalisés sur le site, diurnes ou nocturnes.

Concernant les chauves-souris, ce groupe a fait l'objet de prospections de terrain en février 2006 par les membres de l'association « Chauve-qui-peut ». Les informations recueillies portent sur les localisations des sites d'hivernage et des colonies de reproduction, les effectifs et les données chronologiques.

*Cf. fiches pages suivantes*



# Le Grand Rhinolophe

## *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

Code NATURA 2000 : 1304

### Statuts et protection

- Protection nationale : espèce intégralement protégée, ainsi que son « milieu particulier » (article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 16/12/2004 modifiant l'arrêté du 22/07/1993) ;
- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexes II & IV ;
- Convention de Berne : annexe II ;
- Convention de Bonn : annexe II ;
- Statut de conservation mondial : (UICN v.2.3, 1994)

Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	Faible risque	Insuffisamment documenté
-------------------------------	---------------------	------------	---------------	--------------------------

- Statut de conservation en France : (MNHN/WWF, 1994)

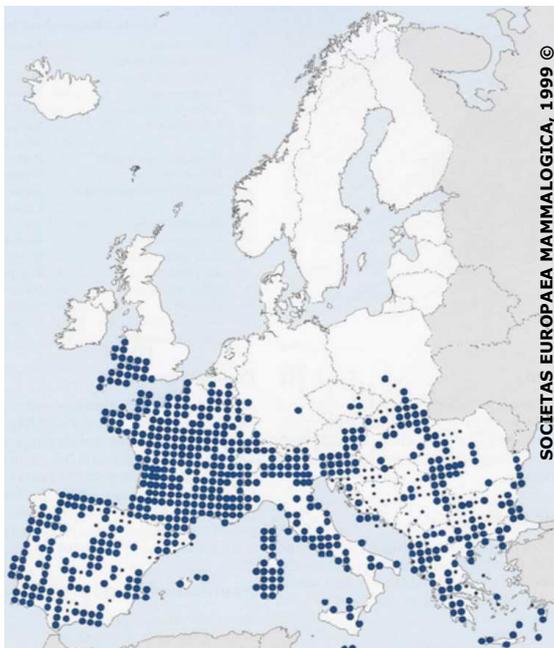
En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller
-----------	------------	------	--------------------	--------------

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Rhinolophidés



### Répartition en Europe et en France

Espèce présente en Europe occidentale, méridionale et centrale. Elle est connue sur l'ensemble du territoire métropolitain excepté dans le nord de la France où sa disparition semble être avérée.



### Description de l'espèce

Le Grand Rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens. Il mesure environ 6 cm pour une envergure de 35 à 40 cm. Il pèse de 17 à 34 g. Le pelage est souple et lâche. La face dorsale est gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux ; la face ventrale est blanchâtre. Le patagium (membrane alaire) et les oreilles sont gris-brun clair.

Son appendice nasal en fer à cheval est caractéristique.

Au repos dans la journée et en hibernation, le Grand Rhinolophe, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, a un aspect caractéristique de cocon comme l'ensemble des autres rhinolophes.

#### Confusions possibles

Il existe peu de risque de confusion avec d'autres rhinolophes du fait de ses mensurations.

## Biologie & écologie

### Reproduction

La maturité sexuelle des femelles est atteinte à l'âge de 2 à 3 ans ; celle des mâles à la fin de la 2<sup>ème</sup> année. L'accouplement a lieu de l'automne au printemps. En été, la ségrégation sexuelle semble totale. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un millier d'adultes). De mi-juin à fin juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. La longévité de l'espèce est de 30 ans.

### Activité

Le Grand Rhinolophe entre en hibernation de septembre-octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. L'espèce est sédentaire. Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver. Dès la tombée de la nuit, le Grand Rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse (**dans un rayon de 2 à 4 km**) en suivant préférentiellement les corridors boisés, les alignements d'arbres, les lisières... Le Grand Rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation. La chasse en vol est pratiquée au crépuscule (période de densité maximale de proies), puis en cours de nuit, l'activité de chasse à l'affût, depuis une branche morte sous le couvert d'une haie, devient plus fréquente.

### Régime alimentaire

Le régime alimentaire insectivore varie en fonction des saisons et des pays (aucune étude n'a été menée à ce jour en France). Les femelles et les jeunes ont des régimes alimentaires différents.

### Prédateurs

La prédation représente 11% des causes connues de mortalité. A la sortie du gîte et sur les parcours entre gîte et terrains de chasse, le Grand rhinolophe craint les rapaces diurnes : Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) et nocturnes : Effraie des clochers (*Tyto alba*), Chouette hulotte (*Strix aluco*), Hibou moyen-duc (*Asio otus*). La présence de Chat domestique (*Felis catus*), de Fouine (*Martes foina*) ou de l'Effraie des clochers dans un grenier ou une toiture peut être particulièrement néfaste pour les colonies de mise bas.

### Habitats d'espèce

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
				<b>PERIODE D'ACTIVITE :</b>							
				<b>Chasse :</b> paysage semi-ouvert à forte diversité d'habitats (forêt de feuillus, prairies pâturées, landes, vergers, ripisylve...)							
				<b>Repos et reproduction :</b> greniers, bâtiments agricoles, toitures d'églises mais également caves et grottes suffisamment chaudes.							
<b>HIBERNATION :</b> grottes, mines, tunnels, viaducs. Obscurité totale, température comprise entre 5 °C et 12 °C, forte hygrométrie et absence de dérangement.											

## Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Cette espèce est en constante régression en Europe. Plusieurs pays ont vu leurs populations pratiquement s'éteindre ces 50 dernières années. Considérée comme disparue du nord de la France, la majorité de la population hibernante est observée sur le bassin de la Loire et en Poitou.

## Menaces et principes de gestion conservatoire

En France, le dérangement fut la première cause de régression (fréquentation accrue du milieu souterrain) dès les années 50. S'ajoutèrent ensuite l'intoxication des chaînes alimentaires par les pesticides et la modification drastique des paysages due au développement de l'agriculture intensive. Il en résulte aujourd'hui une diminution ou une disparition de la biomasse disponible d'insectes. Le retournement des herbages interrompant le cycle pluriannuel d'insectes-clés (hannetons...) et/ou l'utilisation de vermifuges ont un impact prépondérant sur la disparition des ressources alimentaires du Grand Rhinolophe.

Espèce de contact, le Grand Rhinolophe suit les éléments du paysage. Il pâtit donc du démantèlement de la structure paysagère et de la banalisation du paysage : arasement des talus et des haies, disparition des pâtures bocagères, extension de la maïsiculture, déboisement des berges, rectification, recalibrage et canalisation des cours d'eau.

La mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées, la pose de grillages "anti-pigeons" dans les clochers ou la réfection des bâtiments sont responsables de la disparition de nombreuses colonies.

Le développement des éclairages sur les édifices publics perturbe la sortie des individus des colonies de mise bas. Le maintien et la reconstitution des populations de Grand Rhinolophe impliquent la mise en oeuvre de mesures concomitantes de protection au niveau des gîtes, des terrains de chasse et des corridors boisés de déplacement.

# Le Petit Rhinolophe

## *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)

Code NATURA 2000 : 1303

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Rhinolophidés

### Statuts et protection

- Protection nationale : espèce intégralement protégée, ainsi que son « milieu particulier » (article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 16/12/2004 modifiant l'arrêté du 22/07/1993) ;
- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexes II & IV ;
- Convention de Berne : annexe II ;
- Convention de Bonn : annexe II ;
- Statut de conservation mondial : (UICN v.2.3, 1994)

Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	Faible risque	Insuffisamment documenté
-------------------------------	---------------------	------------	---------------	--------------------------

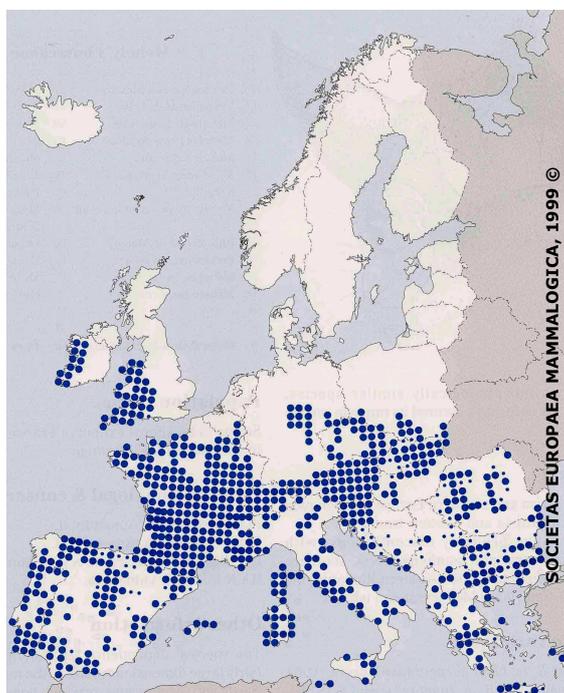
- Statut de conservation en France : (MNHN/WWF, 1994)

En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller
-----------	------------	------	--------------------	--------------



### Répartition en Europe et en France

Connu dans presque toutes les régions françaises, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Belgique, Suisse, est de l'Allemagne, Espagne, Italie), le Petit Rhinolophe est absent de la région Nord et la limite nord-ouest de sa répartition se situe en Picardie.



### Description de l'espèce

Le Petit Rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens. Il mesure environ 4 cm de long pour une envergure d'une vingtaine de centimètres. Il pèse de 6 à 9 grammes. Le pelage est souple et lâche. La face dorsale est gris-brun sans teinte roussâtre (gris foncé chez les jeunes), la face ventrale est gris à gris-blanc. Le patagium (membrane alaire) et les oreilles sont d'un gris-brun clair.

Son appendice nasal en fer à cheval est caractéristique.

Au repos et en hibernation, le Petit Rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un « petit sac noir pendu » comme l'ensemble des autres rhinolophes.

#### Confusions possibles

Il existe peu de risque de confusion avec d'autres rhinolophes du fait de ses mensurations.

## Biologie & écologie

### Reproduction

La maturité sexuelle des femelles est probablement atteinte à un an. L'accouplement a lieu de l'automne au printemps. Les femelles forment des colonies de reproduction d'effectif variable (de 10 à des centaines d'adultes), parfois associées à d'autres espèces de chauves-souris sans toutefois se mélanger. De mi-juin à mi-juillet, au sein d'une colonie, 20 à 60% des femelles donnent naissance à un seul jeune, émancipé à 6-7 semaines. La longévité de l'espèce est de 21 ans, l'âge moyen de 3-4 ans.

### Activité

Le Petit Rhinolophe hiberne de septembre-octobre à fin mars, isolé ou en groupe lâche, suspendu au plafond ou le long de la paroi. Sédentaire, il effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver. Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts en évoluant le long des murs, chemins, lisières boisées, ripisylves, haies et autres alignements d'arbres. Au crépuscule, ces corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un **rayon moyen de 2-3 km autour du gîte**. Le vol de chasse se situe principalement dans les branchages ou contre le feuillage de lisières boisées, mais l'espèce exploite aussi les étendues d'eau ou les cours de fermes.

### Régime alimentaire

Insectivore, le régime alimentaire du Petit Rhinolophe varie en fonction des saisons. Il consomme principalement des diptères (mouches) et des trichoptères en début et fin de saison et diversifie son régime en été avec l'abondance des papillons, scarabées et araignées.

### Prédateurs

En général, les rapaces diurnes et nocturnes, les mammifères dont la Martre (*Martes martes*), la Fouine (*Martes foina*), le Putois (*Mustela putorius*), le Blaireau (*Meles meles*), le Renard (*Vulpes vulpes*), le Lérot (*Eliomys quercinus*), le Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*), le Chien domestique (*Canis domesticus*) et le Chat domestique (*Felis catus*) sont des prédateurs potentiels des chauves-souris. La présence de Chat domestique, de Fouine ou de l'Effraie des clochers dans un grenier ou une toiture peut être particulièrement néfaste pour les colonies de mise bas.

### Habitats d'espèce

Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
			<b>PERIODE D'ACTIVITE :</b> <b>Chasse:</b> paysages semi-ouverts avec une grande diversité d'habitats dont le bocage, les boisements, les prairies pâturées ou de fauches ainsi que les zones humides. <b>Repos et reproduction :</b> cavités naturelles, mines, toits d'églises, combles, ...								
<b>HIBERNATION :</b> cavités naturelles, mines, tunnels dont l'obscurité est totale et la température est comprise entre 4°C et 16°C. La tranquillité doit être totale.											

## Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

En nette régression en Europe, cette espèce a disparu de plusieurs pays durant ces 50 dernières années. Considérée comme éteinte dans l'extrême nord de la France, la majorité des populations hibernantes est observée dans le sud.

## Menaces et principes de gestion conservatoire

Le Petit Rhinolophe subit différentes pressions anthropiques néfastes à son développement :

- Réfection des bâtiments ;
- Pose de grillage anti-pigeons ;
- Surfréquentation humaine des gîtes d'hibernation ;
- Retournement de prairies avec destruction de haies, de ripisylve et plantations monospécifiques ;
- Utilisation d'insecticides en agriculture et sur les poutres ;
- ...

Le maintien et la reconstitution des populations de Petits Rhinolophes impliquent la mise en œuvre d'actions sur les sites d'hivernage, sur les sites de chasse et également sur les sites de mise bas.

# La Barbastelle

## *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)

Code NATURA 2000 : 1308

### Statuts et protection

- Protection nationale : espèce intégralement protégée, ainsi que son « milieu particulier » (article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 16/12/2004 modifiant l'arrêté du 22/07/1993) ;
- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexes II & IV ;
- Convention de Berne : annexe II ;
- Convention de Bonn : annexe II ;
- Statut de conservation mondial : (UICN v.2.3, 1994)

Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	Faible risque	Insuffisamment documenté
-------------------------------	---------------------	------------	---------------	--------------------------

- Statut de conservation en France : (MNHN/WWF, 1994)

En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller
-----------	------------	------	--------------------	--------------

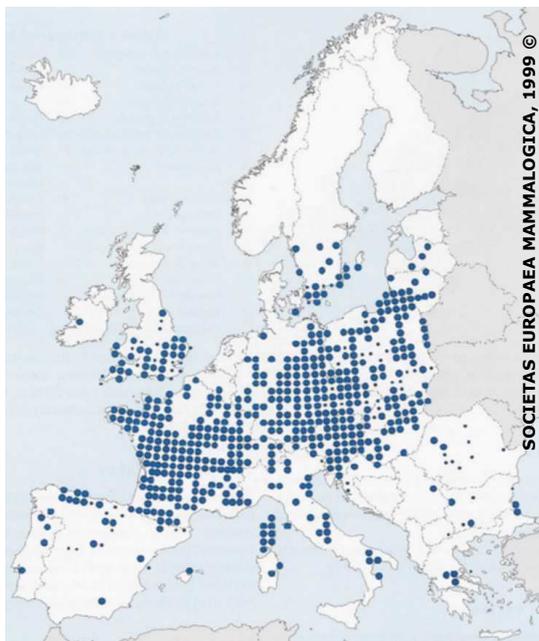
- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés



### Répartition en Europe et en France

Présente dans toute l'Europe, de la Méditerranée au 60<sup>ème</sup> parallèle en Norvège.

Espèce très répandue jusqu'en Asie Centrale.



En France, la Barbastelle est rencontrée dans la plupart des départements, mais semble rare en bordure méditerranéenne sauf en Corse.

### Description de l'espèce

La Barbastelle est une chauve-souris de taille petite à moyenne, au museau épaté. L'espèce mesure environ 5 cm pour une envergure de 25 à 30 cm. Les ailes sont longues et étroites. Le poids est de 6 à 13,5 g. Le pelage est long, soyeux, d'aspect « poivre et sel » et l'extrémité des poils est dorée ou argentée sur le dos. La face noirâtre est caractéristique.

Les oreilles sont larges et courtes ; leurs bords internes se rejoignent sur le front.

### Biologie & Ecologie

#### Reproduction :

La maturité sexuelle des femelles est atteinte dès la première année. La majorité des femelles sont fécondées avant la léthargie hivernale. Les colonies de reproduction sont assez petites (5 à 20 femelles en général) et changent de sites au moindre dérangement. La mise bas d'un jeune unique s'effectue dès la mi-juin. La longévité maximale connue est de 23 ans.

## Biologie & écologie (suite)

### Activité

L'activité de cette espèce est peu connue : les sorties pour la chasse s'effectuent 2 à 3 heures après le crépuscule, en milieu de nuit après une heure de repos puis avant l'aube.

Les barbastelles arrivent sur leur lieu de mise bas entre fin mai et début juin. Ces colonies de reproduction sont mobiles tout au long de l'été. Ainsi plusieurs gîtes périphériques sont exploités, toujours à faible distance les uns des autres (environ 500 m). Les colonies de barbastelles sont très difficiles à repérer car les animaux n'émettent quasiment aucun cri. De plus, ces animaux ne font que quelques crottes par jour. Le guano est de surcroît très clair (couleur tabac) et peu visible au sol.

En août, les colonies de barbastelles se dispersent jusqu'au début de l'hibernation. Leur activité est peu connue à cette époque.

### Régime alimentaire

La Barbastelle est une chauve-souris spécialisée dans la capture des papillons nocturnes. A cause de sa faible denture et de sa petite bouche, elle n'ingère que des petites proies (envergure < 3 cm).

### Prédateurs

Ses mœurs forestières sont à l'origine de sa prédation par les mustélidés tels que la Fouine (*Martes foina*) et les rapaces nocturnes comme la Chouette hulotte (*Strix aluco*).

### Habitats d'espèce

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc
					<b>PERIODE D'ACTIVITE</b> <b>Chasse</b> : forêts mixtes âgées dont chênaies avec présence de zones humides <b>Repos et reproduction</b> : fissures des bâtiments, derrière les volets, dans les trous d'arbres ou dans les entrées de grottes						
<b>HIBERNATION</b> : fissures de falaises, entrées de galerie et de cavités, ponts, tunnels											

## Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Cette espèce est en nette régression dans plusieurs pays européens depuis une cinquantaine d'années. Les pays au nord de l'Europe de l'ouest (Grande Bretagne, Benelux, Allemagne) subissent les plus gros déclin. Dans le nord de la France, elle semble disparue de plusieurs départements.

## Menaces et modalités de gestion conservatoire

Les menaces pouvant peser sur cette espèce sont de divers ordres :

- Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères ;
- Développement des éclairages publics (destruction, perturbation du cycle de reproduction et déplacement des populations de lépidoptères nocturnes) ;
- Développement de la monoculture de résineux à croissance rapide ;
- Destruction des peuplements arborés linéaires bordant les parcelles agricoles, les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux.

Une gestion du territoire favorable à la Barbastelle doit lui permettre de réaliser l'ensemble de ses activités vitales dans les habitats propices. Pour ceci, le maintien d'une mosaïque d'habitats forestiers et l'abondance de ressource trophique doivent être assurés.

## Le Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806)

Code NATURA 2000 : 1321

### Statuts et protection

- Protection nationale : espèce intégralement protégée, ainsi que son « milieu particulier » (article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 16/12/2004 modifiant l'arrêté du 22/07/1993) ;
- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexes II & IV ;
- Convention de Berne : annexe II ;
- Convention de Bonn : annexe II ;
- Statut de conservation mondial : (UICN v.2.3, 1994)

Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	Faible risque	Insuffisamment documenté
-------------------------------	---------------------	------------	---------------	--------------------------

- Statut de conservation en France : (MNHN/WWF, 1994)

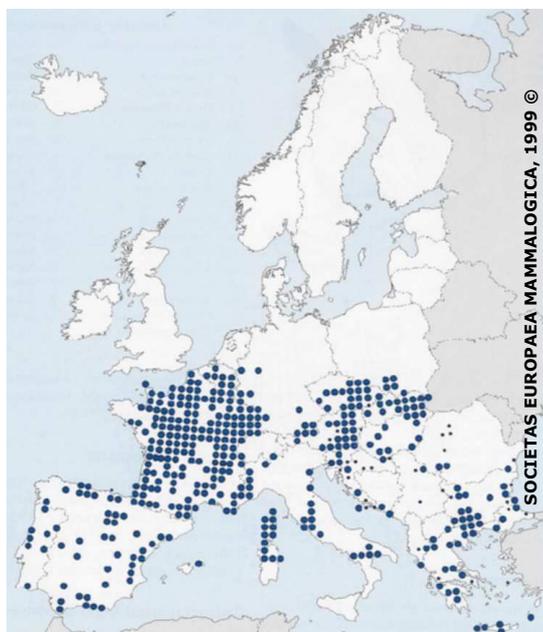
En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller
-----------	------------	------	--------------------	--------------

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés



### Répartition en Europe et en France

L'espèce est présente du Maghreb jusqu'au sud de la Hollande. Vers l'est, sa limite de répartition s'arrête au sud de la Pologne et va jusqu'au sud de la Turquie.



Elle est connue dans toutes les régions de France, Corse comprise. Le Murin à oreilles échancrées est commun de la Charente au val de Loire.

### Description de l'espèce

Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne : environ 5 cm de long pour une envergure moyenne de 23 cm. L'espèce pèse de 7 à 15 g. Le pelage est roux et laineux sur le dos, gris-blanc sur le ventre. La nuance peu marquée entre les faces dorsale et ventrale est caractéristique de l'espèce.

Le patagium (membrane alaire) est marron foncé.

L'oreille est de taille moyenne, de 1,4 à 1,7 cm. Elle possède une échancrure aux 2/3 du bord externe du pavillon.

Le guano de cette espèce, en dépôt important, est caractérisé par son aspect de galette collante, recouvert de particules de débris végétaux qui tombent du pelage de l'animal lors de l'épouillage au gîte.

#### Confusions possibles

Une confusion est possible avec les vespertillons de même taille : le Vespertilion des marais (*Myotis dasycneme*), le Vespertilion de Capaccini (*Myotis capaccinii*) et surtout le Vespertilion de Natterer (*Myotis nattereri*). Cette dernière espèce possède un ventre blanc pur contrastant avec son dos et un museau rose glabre. Le Murin à oreilles échancrées est de couleur nettement rousse et son museau est plus velu. L'échancrure de l'oreille qui lui vaut son nom permet aussi de les différencier.

## Biologie & écologie

### Reproduction

Les femelles sont fécondables au cours du second automne de leur vie. La copulation a lieu en automne et peut-être jusqu'au printemps. La gestation dure de 50 à 60 jours. En France, la mise bas s'effectue de la mi-juin à la fin juillet. L'espèce semble tributaire des conditions climatiques. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à 200 individus en moyenne et exceptionnellement jusqu'à 2000 adultes), régulièrement associées au Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*). Le taux de reproduction est d'un petit par femelle adulte et par an, capable de voler à environ 4 semaines. La longévité est de 16 ans mais l'espérance de vie se situe autour de 3 à 4 ans.

### Activité

En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole, grégaire et se trouve régulièrement par petits groupes ou essaims. Elle est généralement suspendue à la paroi et s'enfonce rarement dans des fissures profondes. Le Murin à oreilles échanquées est relativement sédentaire. Les déplacements habituels mis en évidence se situent autour de 40 km entre les gîtes d'été et d'hiver. Il ne s'envole habituellement qu'à la nuit complète. En période estivale, il peut s'éloigner **jusqu'à 10 km de son gîte**. Ses techniques de chasse sont diversifiées. Il prospecte régulièrement les arbres aux branchages ouverts, comme l'attestent les résidus de végétation trouvés à la surface des tas de guano.

### Régime alimentaire

Le régime alimentaire est unique parmi les chiroptères d'Europe et démontre une spécialisation importante de l'espèce. Il est constitué essentiellement de mouches et d'araignées. Ces deux groupes dominent à tour de rôle en fonction des milieux ou des régions d'études. Les autres proies (coléoptères, névroptères et hémiptères) sont occasionnelles et révèlent surtout un comportement opportuniste en cas d'abondance locale.

### Prédateurs

Le Murin à oreilles échanquées craint les rapaces diurnes : Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) et nocturnes : Effraie des clochers (*Tyto alba*), Chouette hulotte (*Strix aluco*), Hibou moyen-duc (*Asio otus*). La présence de Chat domestique (*Felis catus*), de Fouine (*Martes foina*) ou de l'Effraie des clochers dans un grenier ou une toiture peut être particulièrement néfaste pour les colonies de mise bas.

### Habitats d'espèce

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
			<b>PERIODE D'ACTIVITE :</b>								
			<b>Chasse :</b> vallées alluviales, forêts de feuillus, haies, zones humides, rivières...								
			<b>Repos et reproduction :</b> habitats faiblement éclairés, greniers, combles chauds, toits d'églises...								
<b>HIBERNATION :</b> cavités naturelles ou artificielles (grottes, caves, viaducs...) obscures dont la température moyenne est de 12 °C et l'hygrométrie élevée.											

## Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'espèce est rare sur l'essentiel de son aire européenne. La région Centre est un bastion pour l'accueil de cet animal, notamment en hibernation. Avec près de 5000 individus, elle représente la moitié de la population française connue. Elle se concentre sur une quarantaine de sites, surtout en Berry et dans le Val du Cher.

## Menaces et principes de gestion conservatoire

En France, comme pour la majorité des chiroptères, les menaces proviennent de trois facteurs essentiels :

- fermeture des sites souterrains (carrières, mines...) ;
- disparition de gîtes de reproduction épigés pour cause de rénovation des combles, traitement de charpente, ou perturbations à l'époque de la mise bas ;
- disparition des milieux de chasse ou des proies par l'extension de la monoculture qu'elle soit céréalière ou forestière, ainsi que par la disparition de l'élevage extensif. La proportion importante de mouches et moustiques dans le régime alimentaire suggère une incidence possible forte liée à la raréfaction de cette pratique.

L'aide au maintien de l'élevage extensif en périphérie des colonies de reproduction connues est à promouvoir. L'arrêt de l'usage des pesticides et des herbicides, la plantation d'essences de feuillus comme les chênes ou les noyers, la reconstitution du bocage et la mise en place de points d'eau dans cette zone périphérique proche semble concourir à la restauration de colonies, même fragilisées.

# Le Murin de Bechstein *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818)

Code NATURA 2000 : 1323

## Statuts et protection

- **Protection nationale** : espèce intégralement protégée, ainsi que son « milieu particulier » (article 1er de l'arrêté ministériel du 16/12/2004 modifiant l'arrêté du 22/07/1993) ;
- **Directive « Habitats/Faune/Flore »** : annexes II & IV ;
- **Convention de Berne** : annexe II ;
- **Convention de Bonn** : annexe II ;
- **Statut de conservation mondial** : (UICN v.2.3, 1994)

Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	Faible risque	Insuffisamment documenté
-------------------------------	---------------------	------------	---------------	--------------------------

- **Statut de conservation en France** : (MNHN/WWF, 1994)

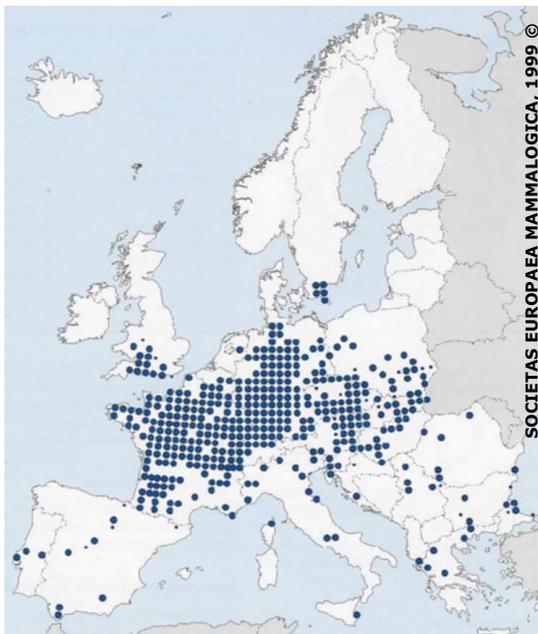
En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller
-----------	------------	------	--------------------	--------------

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés



## Répartition en Europe et en France

Le Murin de Bechstein est présent dans l'Europe de l'ouest des régions chaudes à tempérées : du sud de l'Angleterre et de la Suède jusqu'en Espagne et en Italie, la limite orientale de son aire de répartition étant en Roumanie.



En France, cette espèce est rencontrée dans la plupart des départements. Elle semble très rare en bordure méditerranéenne et en Corse. Des effectifs plus importants se rencontrent dans l'ouest de la France (Bretagne, Pays-de-Loire et région Centre). Le Murin de Bechstein est présent jusqu'à 1 400 m d'altitude.

## Description de l'espèce

Le Murin de Bechstein est un chiroptère de taille moyenne. La longueur totale du corps est d'environ 5 cm et son envergure de 25 à 30 cm. Il pèse de 7 à 12 g.

Les oreilles de cette espèce sont caractéristiques, très longues et assez larges, non soudées à la base, dépassant largement le museau sur un animal au repos.

Le pelage est relativement long, brun clair à brun roussâtre sur le dos, blanc sur le ventre. Le museau est rose.

### Confusions possibles

Le Murin de Bechstein peut être confondu avec les deux Oreillards (*Plecotus auritus* et *Plecotus austriacus*). Chez les oreillards, les oreilles sont encore plus longues et soudées à la base. En période hivernale, les Oreillards replient généralement leurs oreilles sous leurs ailes permettant de les différencier du Murin de Bechstein avec ses oreilles dressées.

## Biologie & écologie

### Reproduction

L'âge de la maturité sexuelle est inconnu. La parade et le rut ont lieu en octobre-novembre et au printemps, les accouplements sont observés en période d'hibernation. La mise-bas a lieu fin juin-début juillet. Les colonies sont composées de 10 à 40 femelles changeant régulièrement de gîtes diurnes. Durant cette période, les mâles sont généralement solitaires. Le taux de reproduction est d'un jeune par an, volant dans la première quinzaine d'août. L'espérance de vie de l'espèce est inconnue. La longévité maximale est de 21 ans.

### Activité

L'espèce semble relativement sédentaire (déplacement maximal connu : 35 km). Il s'accroche, généralement isolé, aussi bien à découvert au plafond que profondément dans des fissures des parois des grottes, carrières ou anciennes mines. Il sort à la nuit tombée, le vol est lent, papillonnant, très manœuvrable et généralement à faible hauteur (30 cm à 5 m). Le Murin de Bechstein chasse dans l'environnement immédiat ou à proximité de son gîte diurne (200 m à 2 km) essentiellement par glanage depuis le sol à la canopée, parfois à l'affût. La superficie du territoire de chasse est comprise entre 15 ha et 30 ha par individu.

### Régime alimentaire

Le régime alimentaire est constitué par un large spectre d'arthropodes, essentiellement forestiers, d'une taille moyenne de 10 mm. Les mouches (80% d'occurrence) et les papillons (de 50 à 90% d'occurrence), et dans une moindre mesure les névroptères (46% d'occurrence), représentent une part prépondérante de l'alimentation. Seuls ces ordres sont composés majoritairement d'insectes volants. Les proies secondaires les plus notées sont capturées au sol ou sur le feuillage des arbres : coléoptères, opilions, araignées, chenilles...

### Prédateurs

La prédation sur cette espèce est essentiellement effectuée par les mustélidés forestiers tels que la Fouine (*Martes foina*) et les rapaces nocturnes forestiers tels que la Chouette hulotte (*Strix aluco*).

### Habitats d'espèce

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
			<b>PERIODE D'ACTIVITE :</b>								
			<b>Chasse:</b> forêts de feuillus âgées à sous bois dense, allées forestières, ruisseaux, mares, étangs,...								
			<b>Repos et reproduction :</b> essentiellement trous et fissures dans les vieux arbres, nichoirs plats, rarement dans les bâtiments.								
<b>HIBERNATION :</b> cavités dans les vieux arbres, anfractuosités et fissures. Les températures de l'habitat d'hibernation doivent être comprises entre 3 °C et 12°C.											

## Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'état et l'importance des populations du Murin de Bechstein sont mal connus en raison des mœurs forestières de l'espèce. En Europe, l'espèce semble bien présente, mais nulle part abondante. En France, le Murin de Bechstein est observé majoritairement en période hivernale avec en moyenne de 1 à 5 individus par site dans un grand nombre de sites. L'ouest du pays héberge des populations plus importantes. En période estivale, les connaissances sont encore plus faibles et partielles.

## Menaces et modalités de gestion conservatoire

Le Murin de Bechstein est particulièrement sensible :

- A la conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones, gérés de façon traditionnelle, vers des monocultures intensives d'essences importées ;
- Aux traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...) ;
- Au développement des éclairages publics (destruction et perturbation du cycle de reproduction des lépidoptères nocturnes) ;
- A la mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées ;
- Aux dérangements et destructions, intentionnels ou non, des gîtes d'été et d'hiver.

Une gestion conservatoire doit ainsi permettre un maintien et un entretien des habitats favorables à l'espèce : les habitats forestiers et bocagers ainsi que les cavités. Cette gestion passe par une attention particulière aux arbres creux, aux haies bocagères et à l'accès aux sites d'hivernage. Il faut ajouter que l'emploi d'insecticides, notamment en agriculture, doit être limité afin de garantir une ressource alimentaire suffisante.

# Le Grand Murin

## *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)

Code NATURA 2000 : 1324

### Statuts et protection

- Protection nationale : espèce intégralement protégée, ainsi que son « milieu particulier » (article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 16/12/2004 modifiant l'arrêté du 22/07/1993) ;
- Directive « Habitats/Faune/Flore » : annexes II & IV ;
- Convention de Berne : annexe II ;
- Convention de Bonn : annexe II ;
- Statut de conservation mondial : (UICN v.2.3, 1994)

Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	Faible risque	Insuffisamment documenté
-------------------------------	---------------------	------------	---------------	--------------------------

- Statut de conservation en France : (MNHN/WWF, 1994)

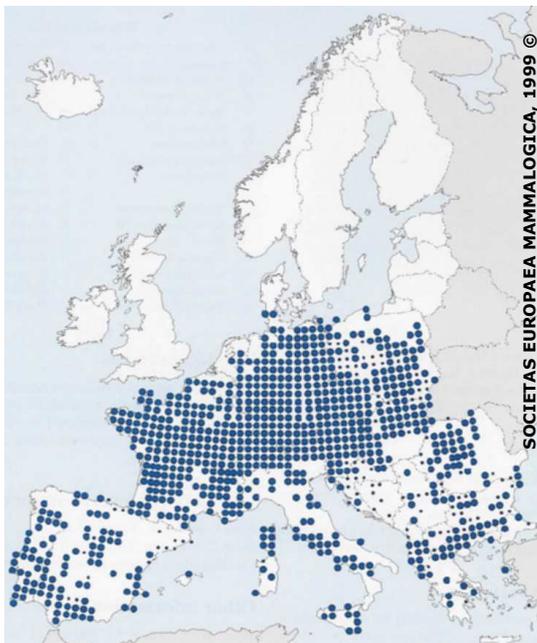
En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller
-----------	------------	------	--------------------	--------------

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés



### Répartition en Europe et en France

En Europe, le Grand Murin se rencontre de la péninsule ibérique jusqu'en Turquie. Il est absent au nord des îles Britanniques et en Scandinavie. Il convient également de signaler la présence de l'espèce en Afrique du nord.



En France, l'espèce est présente dans pratiquement tous les départements français hormis dans certains départements de la région parisienne.

### Description de l'espèce

Le Grand Murin fait partie des plus grands chiroptères français. Il mesure de 6 à 8 cm pour une envergure d'une quarantaine de centimètres. Il pèse de 20 à 40 g. Son pelage est épais et court, de couleur gris-brun sur tout le corps à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc-gris.

Le museau, les oreilles et le patagium (membrane alaire) sont brun-gris.

#### Confusions possibles

Le Petit murin (*Myotis blythii*), espèce jumelle du Grand Murin, est très proche morphologiquement. Il s'en distingue malgré tout par la présence d'une tâche blanche sur le pelage entre les deux oreilles que n'a pas le Grand Murin.

## Biologie & écologie

### Reproduction

La maturité sexuelle est atteinte à 3 mois pour les femelles, à 15 mois pour les mâles. Les accouplements ont lieu dès le mois d'août et jusqu'au début de l'hibernation. Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an, exceptionnellement deux. Elles forment des colonies importantes pouvant regrouper plusieurs milliers d'individus, en se répartissant l'espace avec d'autres espèces comme le Petit Murin. Les jeunes naissent généralement durant le mois de juin.

La longévité est de 20 ans mais l'espérance de vie ne dépasse probablement pas en moyenne 4 à 5 ans.

### Activité

Le Grand Murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire. Il entre en hibernation d'octobre à avril. Durant cette période, cette espèce peut former des essaims importants ou vivre isolée dans des fissures.

Les colonies de reproduction comportent quelques dizaines à quelques centaines voire quelques milliers d'individus, essentiellement des femelles. Elles s'établissent dès le début du mois d'avril jusqu'à fin septembre. Les colonies d'une même région forment souvent un réseau au sein duquel les échanges d'individus sont possibles.

Le Grand Murin quitte généralement son gîte environ 30 minutes après le coucher du soleil. Il le regagne environ 30 minutes avant le lever de soleil. La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe dans un rayon de 10 à 25 km. Le glanage au sol des proies est le comportement de chasse caractéristique du Grand Murin. Des proies volantes peuvent également être capturées.

### Régime alimentaire

Son régime alimentaire insectivore est principalement constitué, en France, de petits scarabées, auxquels s'ajoutent aussi des hannetons, des criquets, des perce-oreilles, des mouches et moustiques, des papillons, des araignées. La présence de nombreux arthropodes non-volants ou aptères suggère que le Grand Murin est une espèce glaneuse de la faune du sol.

### Prédateurs

Les prédateurs de l'espèce sont essentiellement l'Effraie des clochers (*Tyto alba*) et la Fouine (*Martes foina*), rarement la Chouette hulotte (*Strix aluco*), voire le Blaireau (*Meles meles*). La présence de Chat domestique (*Felis catus*), de Fouine ou de l'Effraie des clochers dans un grenier ou une toiture peut être particulièrement néfaste pour les colonies de mise bas.

### Habitats d'espèce

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
				<b>PERIODE D'ACTIVITE :</b>							
				<b>Chasse :</b> forêts de feuillus à végétation herbacée rase.							
				<b>Repos et reproduction :</b> sites chauds et secs (sous les toitures, les greniers, les combles).							
<b>HIBERNATION :</b> grottes, mines, caves où les températures avoisinent les 7 à 12 °C.											

## Menaces et principes de gestion conservatoire

Les causes de disparition de l'espèce sont les suivantes :

- Dérangements et destructions, intentionnels ou non, des gîtes d'été, consécutifs à la restauration des toitures ou à des travaux d'isolation ; et des gîtes d'hiver, par un dérangement dû à la surfréquentation humaine, l'aménagement touristique du monde souterrain et l'extension de carrières ;
- Développement des éclairages sur les édifices publics (perturbation de la sortie des individus des colonies de mise bas) ;
- Modifications ou destructions de milieux propices à la chasse et/ou au développement de ses proies (lisières forestières feuillues, prairies de fauche, futaies feuillues...) : labourage pour le réensemencement des prairies, conversion de prairies de fauches en culture de maïs d'ensilage, épandage d'insecticides sur des prairies ;
- Fermeture des milieux de chasse par développement des ligneux ;
- Intoxication par des pesticides.

Le maintien et la reconstitution des populations de Grand Murin impliquent la mise en oeuvre de mesures concomitantes de protection au niveau des gîtes, des terrains de chasse et des corridors boisés de déplacement.

## Chauves-souris d'intérêt européen

### Statuts des espèces en région Centre

Espèce	Statut en région Centre
Grand Rhinolophe (code NATURA 2000 : 1304)	1500 animaux comptabilisés. Une quinzaine de colonies de reproduction actuellement connues. Populations stables depuis une dizaine d'années. Effectifs plus importants dans la moitié sud de la région.
Petit Rhinolophe (code NATURA 2000 : 1303)	500 individus en hibernation. Les effectifs les plus importants se situent dans le Berry. Une cinquantaine de colonies sont actuellement connues. Les effectifs semblent stables.
Barbastelle (code NATURA 2000 : 1308)	Statut mal connu. Moins de 30 colonies de reproduction, à faibles effectifs, sont recensées dans le Berry et l'Indre-et-Loire.
Murin à oreilles échancrées (code NATURA 2000 : 1321)	5000 individus en hibernation, soit la moitié de la population française connue ! Populations concentrées sur une quarantaine de sites, surtout en Berry et dans le val du Cher.
Murin de Bechstein (code NATURA 2000 : 1323)	Statut mal connu. Une vingtaine d'individus comptabilisés chaque hiver, dans des cavités souterraines. Colonies de reproduction connues du Berry.
Grand Murin (code NATURA 2000 : 1324)	Espèce assez commune en région Centre ; environ 400 individus en hibernation, essentiellement sur la moitié sud de la région. Environ une trentaine de colonies de reproduction actuellement connues. Selon les comptages, les effectifs semblent très fluctuants.

*(Source : DIREN Centre, 2004)*

### Localisation des espèces sur ou à proximité du site et effectifs observés

Espèce	Localisations connues en hibernation	Effectifs observés (hiver 2006)
Grand Rhinolophe (code NATURA 2000 : 1304)	VEAUGUES : cumul*	34
	VEAUGUES : « Carrière du Briou »	1
	BUE : « Carrière de Bué »	1
	SANCERRE : « Abattoirs »	16
Petit Rhinolophe (code NATURA 2000 : 1303)	VEAUGUES : cumul*	111
	BUE : « carrière de Bué »	5
	SANCERRE : « Abattoirs »	13
Barbastelle (code NATURA 2000 : 1308)	VEAUGUES : cumul*	1
Murin à oreilles échancrées (code NATURA 2000 : 1321)	VEAUGUES : cumul*	867
	VEAUGUES : « carrière du Briou »	1
	BUE : « carrière de Bué »	50
	SANCERRE : « Abattoirs »	13
Murin de Bechstein (code NATURA 2000 : 1323)	VEAUGUES : cumul*	2
	VEAUGUES : « carrière du Briou »	3
	SANCERRE : « Abattoirs »	1

Espèce	Localisations connues en hibernation	Effectifs observés (hiver 2006)
Grand Murin (code NATURA 2000 : 1324)	VEAUGUES : cumul*	551
	VEAUGUES : « carrière du Briou »	25
	BUE : « carrière de Bué »	5
	SANCERRE : « Abattoirs »	3

\*« cumul » correspond au réseau de cavités « Stand de tir », « Grande carrière » et « Aven popaul » à VEAUGUES.

De plus, 6 colonies de reproduction ont été identifiées sur ou à proximité du site. Une cinquantaine de Petits Rhinolophes se répartissent en 4 colonies à HUMBLIGNY, SANCERRE, SURY-EN VAUX et MOROGUES (20-30 animaux, colonie la plus importante du Cher). Une colonie de 200 Grands Murins est signalée dans le bourg de MOROGUES. Enfin, signalons la disparition sans explication à ce jour d'une colonie de 50 Murins à oreilles échanquées à SURY-EN-VAUX. Toutes ces colonies sont hors site NATURA 2000 (données « Chauve-qui-peut »).

### Caractéristiques des habitats d'espèces sur le site

Cavités d'hibernation	Commentaires
VEAUGUES : « Grande carrière » ou « Carrière des Usages »	Entrée de la cavité incluse dans le site NATURA 2000 ; Ensemble de la cavité concerné par l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope ; Suivi scientifique annuel l'association « Chauve-qui-peut »
VEAUGUES : « Aven Popaul »	Entrée de la cavité incluse dans le site NATURA 2000 ; Suivi scientifique annuel l'association « Chauve-qui-peut »
VEAUGUES : « Stand de tir »	Cavité hors site NATURA 2000 ; Suivi scientifique annuel par l'association « Chauve-qui-peut »
VEAUGUES : « Carrière de Briou »	Cavité hors site NATURA 2000 ; Suivi scientifique annuel par l'association « Chauve-qui-peut »
BUE : « Carrière de Bué »	Entrée de la cavité incluse dans le site NATURA 2000 ; Pose d'un tunnel d'entrée de 25 m pour garantir l'accès des chiroptères lors d'une création de vigne. Suivi scientifique annuel par l'association « Chauve-qui-peut »
SANCERRE : « Abattoirs »	Entrée de la cavité incluse dans le site NATURA 2000 ; Suivi scientifique annuel par l'association « Chauve-qui-peut »

Toutes les cavités sont artificielles (anciennes carrières).

Les habitats en période d'activité des différentes espèces signalées sur le site sont constitués de l'ensemble des éléments fixes du paysage des abords du Pays-Fort.

### Éléments déterminants pour la conservation de l'espèce sur le site

La conservation des chauves-souris sur le site nécessite :

- La tranquillité des habitats hivernaux des espèces ;
- Le maintien global de la qualité du paysage écologique.

### Objectif(s) du DOCOB en faveur des espèces

OBJECTIF 3 : « Préserver les lieux d'hivernage des chauves-souris d'intérêt européen. »

### Conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces

La gestion du paysage écologique en faveur des chauves-souris est bénéfique à l'ensemble de la biodiversité sur l'aire d'étude.

### Origine des informations concernant le site

Consultation de Laurent ARTHUR, chiroptérologue de l'association « Chauve-qui-peut » ;

Inventaires de l'association « Chauve-qui-peut ».

# SYNTHESE



## I. ANALYSE DES EFFETS DES ACTIVITES HUMAINES

EFFETS CONSTATES DES DIFFERENTS USAGES SUR LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET EUROPEEN DU SITE NATURA 2000					
Habitats et espèces d'intérêt européen	Ripisylves	Invertébrés et poissons	Habitats sur coteaux calcaires et habitats prairiaux	Habitats forestiers	Chauves-souris
<b>Activités humaines</b>					
<b>Urbanisation / infrastructures</b>	Pollution des eaux Aménagements du lit majeur pouvant dégrader la qualité globale du milieu				
	Aménagements potentiellement soumis à étude d'incidence au titre de NATURA 2000 et de la loi sur l'eau				
<b>Aménagements d'étangs et aménagements sur les cours d'eau</b>	Pollution et réchauffement des eaux				
		Introduction d'espèces exotiques envahissantes			
	Aménagements potentiellement soumis à étude d'incidence au titre de NATURA 2000 et de la Loi sur l'eau				
<b>Entretien des cours d'eau</b>	Maintien de l'écoulement des eaux ; entretien de la ripisylve				
<b>Loisirs motorisés</b> (hors voies et terrains autorisés)			Destruction d'habitats		Dérangements d'espèces
<b>Agriculture, dont viticulture</b>	Pollution des eaux (turbidité, nitrates)		Destruction essentiellement historique des habitats par plantation de vigne		
	Principaux acteurs de l'aménagement de l'espace rural ; relais essentiels de la démarche NATURA 2000 Activité soumise à une réglementation de plus en plus forte (conditionnalité) Nombreux efforts consentis, plusieurs politiques en cours de gestion de la ressource en eau et de sa qualité : prescriptions quant aux périmètres de captage, mise en place de bandes enherbées, réduction des doses d'intrants, utilisation de produits homologués...				
<b>Sylviculture</b>	Dégradation de la ripisylve par plantation de peupliers (faible surface sur le site)		Dégradation historique des habitats par plantation de résineux	Documents de gestion durable des habitats forestiers	
<b>Chasse</b>			Entretien des milieux favorable au petit gibier ; Relais possible de la démarche NATURA 2000		
<b>Randonnées pédestres, cyclistes et équestres</b>	Public en contact régulier avec le site NATURA 2000 ; Relais possible pour l'information de terrain sur la démarche NATURA 2000				
<b>Gestionnaire des espaces naturels</b>	Partenaire historique de la démarche NATURA 2000. Entretien des milieux naturels d'intérêt européen				
<b>Activités naturalistes</b>	Vigilance globale quant à la qualité des milieux naturels et leur prise en compte dans les plans et projets ; action d'éducation à la préservation du patrimoine naturel				

- Pratique ou usage défavorable au maintien dans un bon état de conservation du patrimoine naturel d'intérêt européen ;
- Pratique ou usage favorable au maintien dans un bon état de conservation du patrimoine naturel d'intérêt européen ;
- Pratique ou usage faisant l'objet d'une attention particulière de l'administration dans la cadre de NATURA 2000 ;

## II. ENJEUX DE CONSERVATION

SITE NATURA 2000 FR2400517 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » ESPECES D'INTERET EUROPEEN – SYNTHESE ET ENJEUX DE CONSERVATION						
Espèce d'intérêt européen	Etat de conservation des populations de l'espèce sur le site	Habitats de l'espèce et état de conservation sur le site	Menaces générales pesant sur l'espèce	Modalités de gestion conservatoire	Facilité de mise en œuvre des mesures dans le cadre de NATURA 2000	Niveau d'enjeu
Agrion de Mercure (code NATURA 2000 : 1044)	Bon	Eaux calmes, fraîches et oxygénées, riches en végétation aquatique <b>Bon état de conservation des habitats de l'espèce</b>	Altération de la qualité de l'eau ; Diminution de l'ensoleillement du milieu (fermeture par les ligneux).	Préserver la végétation rivulaire herbacée Gérer l'ensoleillement des berges par une éclaircie raisonnée des boisements Gérer la qualité des eaux du Colin à l'échelle de son bassin versant	Amélioration des habitats d'espèces possible dans le cadre de NATURA 2000 Politiques pour l'amélioration de la qualité et de la quantité des eaux en cours de mise en place.	<b>Faible</b>
Ecrevisse à pieds blancs (Code NATURA 2000 : 1092)	Médiocre	Eaux calmes, fraîches et oxygénées, riches en végétation aquatique <b>Bon état de conservation des habitats de l'espèce</b>	Présence d'une espèce concurrente envahissante ; Altération de la qualité de l'eau ; Risques d'assecs ; Obstacles empêchant la libre circulation et la colonisation.	Maîtriser la population d'Ecrevisse Signal autant dans les étangs que dans le réseau hydrographique ; Limiter le fractionnement des cours d'eau par les ouvrages et biefs ; Limiter la pollution des eaux ; Ré-introduire des individus du Sordon sur le Colin après élimination de l'Ecrevisse Signal.	Amélioration des habitats d'espèces difficile dans le cadre de NATURA 2000	<b>Fort</b>
Lamproie de Planer (code NATURA 2000 : 1096)	Bon	Radiers et plats courants au substrat sablo-graveleux <b>Excellent état de conservation des habitats de l'espèce</b>	Colmatage des zones de reproduction par une remise en suspension des sédiments ; Obstacles empêchant le libre accès aux mêmes zones ; Altération de la qualité de l'eau ; Risques d'assecs.	Limiter le fractionnement des cours d'eau par les ouvrages et biefs ;	Politiques pour l'amélioration de la qualité et de la quantité des eaux en cours de mise en place. Nécessité d'une gestion à l'échelle des rivières (contrats de rivières par exemple)	<b>Faible</b>
Chabot (code NATURA 2000 : 1163)	Excellent	Radiers ou plats courants avec une granulométrie grossière (cailloux, graviers, sables grossiers) <b>Excellent état de conservation des habitats de l'espèce</b>	Modification des paramètres du milieu : ralentissement du courant, augmentation de la lame d'eau (barrages, embâcle), apports de sédiments fins, colmatage des fonds... Pollution de l'eau ; Obstacles empêchant la libre circulation.	Maintenir un débit constant notamment sur les secteurs très favorables ; Limiter la pollution des eaux.	Possibilité d'interventions ponctuelles dans le cadre de NATURA 2000 (lutte contre les espèces exotiques envahissantes par exemple)	<b>Faible</b>

**SITE NATURA 2000 FR2400517  
« COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS »  
ESPECES D'INTERET EUROPEEN – SYNTHESE ET ENJEUX DE CONSERVATION**

<b>Espèce d'intérêt européen</b>	<b>Etat de conservation des populations de l'espèce</b>	<b>Habitats de l'espèce et état de conservation</b>	<b>Menaces générales pesant sur l'espèce</b>	<b>Modalités de gestion conservatoire</b>	<b>Facilité de mise en œuvre des mesures dans le cadre de NATURA 2000</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>
Grand Rhinolophe (code NATURA 2000 : 1304)	Moyen	Cavités souterraines pour l'hibernation, façonnées par l'homme  Ensemble des éléments fixes du paysage en période d'activité (haies, rivières, lisières forestières...)  <b>Bon état de conservation des habitats de ces espèces</b>	Altération des sites d'hibernation  Altération globale des milieux de chasse	Tranquillité des habitats hivernaux des espèces ; Maintien global de la qualité du paysage écologique.	Amélioration des sites d'hibernation possible dans le cadre de NATURA 2000 Plusieurs aménagements existants sur le site (grilles) Amélioration de la qualité globale de l'habitat en période d'activité plus difficile dans le cadre de NATURA 2000	<b>Moyen</b>
Petit Rhinolophe (code NATURA 2000 : 1303)	Bon					
Barbastelle (code NATURA 2000 : 1308)	Moyen					
Murin à oreilles échanquées (code NATURA 2000 : 1321)	Bon					
Murin de Bechstein (code NATURA 2000 : 1323)	Moyen					
Grand Murin (code NATURA 2000 : 1324)	Moyen					

**SITE NATURA 2000 FR2400517**  
**« COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS »**  
**HABITATS D'INTERET EUROPEEN – SYNTHÈSE ET ENJEUX DE CONSERVATION**

<b>Habitat d'intérêt européen</b>	<b>Couverture relative sur le site</b>	<b>Etat de conservation de l'habitat sur le site</b>	<b>Menaces pesant sur l'habitat sur le site</b>	<b>Modalités de gestion conservatoire</b>	<b>Facilité de mise en œuvre des mesures dans le cadre de NATURA 2000</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>
Pelouses calcicoles (N2000 : 6210-8 et-13 (*))	Périmètres initial et ajusté (proposition) : 18 ha, 35 ha	<b>Etat de conservation moyen :</b> 61 % de la couverture de l'habitat sur le site pour le périmètre initial 56 % de la couverture de l'habitat sur le site pour le périmètre ajusté	Fermeture des pelouses abritant des fourrés de genévriers par vieillissement naturel après abandon de l'entretien, puis boisement ;	<p>Limiter le boisement naturel en favorisant une mosaïque de milieux à différents stades d'évolution (pelouses, fourrés, pré-bois...)</p> <p>Eviter la transformation du milieu en conservant ses caractéristiques physiques (sol pauvre notamment) en évitant notamment les dépôts de déchets et de matériaux</p> <p>Ne pas entretenir par le feu et limiter le risque de propagation de feux accidentels aux secteurs où est présent le Genévrier commun</p> <p>Eviter la plantation en vigne</p>	Mise en œuvre aisée dans le cadre de NATURA 2000	<b>Fort</b>
Fourrés de genévriers (code NATURA 2000 : 5130-2)	Habitat naturellement peu étendu sur le site Absent du périmètre initial Périmètre ajusté (proposition) : 1,2 ha	Périmètre ajusté : <b>bon état de conservation</b> (100 %)	Incendies accidentels ou volontaires Moto-cross et quad sauvages Plantation éventuelle de vignes	<p>Maintenir la gestion actuelle de l'habitat par la fauche</p> <p>Eviter tout drainage</p> <p>Eviter toute fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</p>	Mise en œuvre aisée dans le cadre de NATURA 2000	<b>Moyen</b>
Prairies de fauche à Narcisse des poètes (code NATURA 2000 : 6510-4)	Périmètre initial : 0,5 ha Périmètre ajusté : 1 ha	Périmètre initial et ajusté : <b>bon état de conservation</b> (100 %)	Fertilisation et/ou utilisation de produits phytosanitaires néfastes au maintien des populations végétales et animales de cet habitat Drainage	<p>Eviter toute fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</p>	Mise en œuvre aisée dans le cadre de NATURA 2000	<b>Moyen</b>
Hêtraie acidiphile à Houx (code NATURA 2000 : 9120-2)	Périmètres initial et ajusté (proposition) : 8,9 ha	Périmètre initial et ajusté : <b>bon état de conservation</b> (90 %)	Cet habitat est peu menacé sur le site	<p>Eviter toute fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</p> <p>Eviter toute fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</p>	Mise en œuvre aisée dans le cadre de NATURA 2000	<b>Faible</b>
Hêtraie à Mélisque (code NATURA 2000 : 9130-4)	Périmètres initial et ajusté (proposition) : 2,9 ha	Périmètre initial et ajusté : <b>bon état de conservation</b> (100 %)	Cet habitat est peu menacé sur le site	<p>Eviter toute fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</p> <p>Eviter toute fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</p>	Mise en œuvre aisée dans le cadre de NATURA 2000	<b>Faible</b>
Aulnaies-frênaies (code NATURA 2000 : 91E0-8*)	Périmètres initial et ajusté (proposition) : 36,7ha	Périmètre initial et ajusté : <b>excellent état de conservation</b> (80% de la couverture de l'habitat sur le site pour les deux périmètres)	Altération de la dynamique des milieux naturels fluviaux (altération de l'alimentation en eau) Homogénéisation des essences, des âges et des tailles.	<p>Maintenir la surface de l'habitat, et sa continuité</p> <p>Maintenir la structure de l'habitat en plusieurs strates (milieu propice à la non-intervention)</p> <p>Globalement, assurer ou restaurer le fonctionnement hydraulique de la rivière</p>	Mise en œuvre aisée dans le cadre de NATURA 2000	<b>Faible</b>

# Bibliographie

---

ANONYME, 1993. *Atlas préliminaire des crustacés décapodes d'eau douce de France*. MNHN secrétariat de la Faune et de la Flore – Laboratoire de Biologie des Invertébrés Marins et Malacologie. CSP/Ministère de l'environnement, Paris : 56 p.

ARTHUR L., LEMAIRE M., 1999. *Les Chauves-souris : maîtresses de la nuit. Description, biologie, mœurs, observation, protection...* Edition Delachaux et Niestlé, Paris : 265 p.

BENSETTITI F., 2001. " *Cahiers d'habitats " Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*. Tome 1 – Habitats forestiers. MEDD/MAP/MNHN. Édition La Documentation française, Paris, 2 volumes : 761 p. + cédérom.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V., 2004. " *Cahiers d'habitats " Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAP/MNHN. Édition La Documentation française, Paris, 1 volume : 353 p. + cédérom.

BODIN C., 1992. *Pelouses calcicoles et marneuses. Champagne berrichonne et Sancerrois. Inventaire*. Conseil Régional du Centre, Nature 18 : 215 p.

BOISSIEU de D. & CHEVRIER M., 2001. *Modes de gestion adaptés au maintien d'une espèce protégée : données actuelles concernant Euphydryas aurinia (Lepidoptera Nymphalidae) en Centre Bretagne*. Symbioses, n.s., 4 : 19-25.

BOULLET V., 1986. *Les pelouses calcicoles (Festuco-Brometea) du domaine atlantique français et ses abords au nord de la Gironde et du Lot*. Essai de synthèse phyto écologique. Thèse de doctorat, Lille : 330 p.

BOULLET V., 2005. " *Cahiers d'habitats " Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*. Tome 4 – Habitats agro-pastoraux. MEDD/MAP/MNHN. Édition La Documentation française, Paris, 2 volumes : 487 p. + cédérom.

BOURNERIAS M., ARNAL G., BOCK C., 2001. *Guide des groupements végétaux de la région parisienne*. Edition Belin : 639 p.

BOURNERIAS M., PRAT D. et al., 2005. *Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg, deuxième édition*. Collection Parthénope, édition Biotope, Mèze : 504 p.

BRAQUE R., 1997. *Présentation générale du Nivernais-Berry*. J.Bot.Soc. bot. Fr.2 : 21 p.

BRAQUE R., LOISEAU J.-E., 1994. *Pelouses et ourlets du Berry*. Bulletin de la SBCO n°12 : 193 p.

BRETHES A., 2001. *Les stations forestières de la Champagne Berrichonne et du Boischaud sud (Département du Cher et de l'Indre)*. ONF : 249 p.

BRUSLE J., QUIGNARD J.-P., 2001. *Biologie des poissons d'eau douce européens*. Collection aquaculture et pisciculture, édition Technique & Documentation : 625p.

COLAS S., HEBERT M. et al., 2000. *Guide d'estimation des coûts de gestion des milieux naturels ouverts*. Espaces Naturels de France : 136 p.

Commission Européenne DG environnement, 1999. *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne. EUR 15/2* : 132 p.

Commission Européenne, 2000. *Gérer les sites NATURA 2000*. Les dispositions de l'article 6 de la directive « Habitats » (92/43/CEE) : 51 p. + annexes.

Conseil général du Cher, 2005. *Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux Yèvre-Auron*. CG 18, DIREN Centre, DDAF du Cher, Agence de l'eau Loire-Bretagne : 464 p.

DDAF 18, CSP, FDAAPP 18, 1994. – *Schéma Départemental de Vocation Piscicole*. Département du Cher : 80 p.

DIREN Centre, 2004. *Les milieux et espèces d'intérêt européen connus en région Centre*. 140 p.

- ENGREF, 1997. *CORINE Biotopes version originale. Types d'habitats français* : 217 p.
- FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. et coll., 1997. *Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques*. Col. Patrimoines naturels, volume 24 – Paris, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement : 225p.
- GAUBERVILLE C., 2003. *Les habitats forestiers en région Centre. Description, détermination et répartition provisoire*. Recherches Naturalistes en Région Centre n°12 :49 p.
- GRESSETTE S., 1996. *Aménagement d'une pelouse calcicole : les Luneaux à Sancerre*. Rapport de BTSA Gestion et Protection de la Nature, Nature 18 : 39 p. + annexes.
- HOLDICH D., 2003. *Ecology of the White-clawed Crayfish*. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 1. English Nature, Peterborough.
- Hydroconcept, 2004. *Etude globale des rivières de l'Ouatier, du Colin et du Langis*. SIETAH des Aix d'Angillon, Agence de l'eau Loire-Bretagne. Phase 1 : 22 p. + annexes.
- KEITH P., ALLARDI J. (coord.), 2001. *Atlas des poissons d'eau douce de France*. Patrimoines Naturels : 387 p.
- LABLANCHE G., MAUGUENEST M.-C., 1985. *Carte géologique 1/50 000<sup>ème</sup>, feuille de Sancerre, notice explicative*. BRGM : 39 p.
- LAFRANCHIS T., 2000. *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Collection Parthénope, édition Biotope, Mèze : 448 P.
- LAMBINION J. et al., 1992, *Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines*. Quatrième édition. Edition du Jardin botanique national de Belgique : 1092 p.
- LETT J.M., CLOUPEAU R., PRATZ J.L., MALE-MALHERBE E., 2001. *Liste commentée des Odonates de la région Centre*. Martinia : 17 p.
- MALAVOI J.-R., 1989. *Typologie des faciès d'écoulement et unités morphodynamiques des cours d'eau à haute énergie*. Bull. Fr. Pêche Piscic. :189-210 p.
- MITCHELL-JONES A.J., AMORI G., BOGDANOWICZ W., KRSTUFK B., REIJNDERS P.J.H., SPITZENBERGER F., STUBBE M., THISSEN J.B.M., VOHRALIK V., ZIMA J., 1999. *Atlas of European Mammals*. The Academic Press, London : 496 p.
- MULLER F. et al., 2002. *Recueil d'expériences de gestion et de suivi scientifique sur pelouses sèches*. Espaces Naturels de France, fédération des conservatoires d'Espaces Naturels, programme Life-Nature « Protection des pelouses sèches relictuelles de France » :132 p.
- Nature Centre, 2000. *Actes du colloque : la gestion des pelouses calcicoles*. Recherches Naturalistes en région Centre n°7 : 96 p. + annexes.
- RAMEAU JC., GAUBERVILLE C., DRAPIER N., 2000. *Gestion forestière et diversité biologique. Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire*. France domaines atlantique et continental.
- ROTHMALER W., *Exkursionsflora von Deutschland*. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg. Berlin : 753 p.
- VACHERON M. *Sancerre. Géologie du vignoble*. Comité de Promotion des vins de Sancerre sous l'égide de l'Union Viticole Sancerroise : 15 p.
- VALENTIN-SMITH G. et al., 1998. *Guide méthodologique des documents d'objectifs NATURA 2000*. Réserves Naturelles de France / Atelier Technique des Espaces Naturels. Quétigny : 144 p.
- VERNEAUX J., 1973. *Cours d'eau de Franche-Comté (Massif du Jura). Recherches écologiques sur le réseau hydrographique du Doubs*. Essai de biotypologie. Thèse, université de Besançon : 257 p.
- WENDLER A., NUSS J.-H., 1994. *Libellules, guide d'identification des libellules de France et d'Europe septentrionale et centrale*. Société Française d'Odonatologie (SFO) : 129 p.

## ➤ **Sites Internet consultés**

### • **Sites de l'Etat**

[www.centre.drivre.gouv.fr](http://www.centre.drivre.gouv.fr)  
[www.centre.ecologie.gouv.fr](http://www.centre.ecologie.gouv.fr)  
[www.centre.equipement.gouv.fr](http://www.centre.equipement.gouv.fr)  
[www.centre.sante.gouv.fr](http://www.centre.sante.gouv.fr)  
[www.cher.pref.gouv.fr](http://www.cher.pref.gouv.fr)  
[www.natura2000.environnement.gouv.fr](http://www.natura2000.environnement.gouv.fr)  
[www.ddaf.cher.agriculture.gouv.fr](http://www.ddaf.cher.agriculture.gouv.fr)  
[www.tourisme.equipement.gouv.fr](http://www.tourisme.equipement.gouv.fr)  
[www.oncfs.gouv.fr](http://www.oncfs.gouv.fr)  
[www.ecologie.gouv.fr](http://www.ecologie.gouv.fr)  
[www.eau-loire-bretagne.fr](http://www.eau-loire-bretagne.fr)  
[www.inao.gouv.fr](http://www.inao.gouv.fr)  
[www.insee.fr](http://www.insee.fr)

### • **Sites des collectivités territoriales**

[www.cg18.fr](http://www.cg18.fr)  
[www.mise41.net](http://www.mise41.net)  
[www.pays-sancerre-sologne.com](http://www.pays-sancerre-sologne.com)

### • **Sites de professionnels**

[www.crottindechavignol.com](http://www.crottindechavignol.com)  
[www.vins-sancerre.com](http://www.vins-sancerre.com)

### • **Sites d'associations**

[www.chasseursducentre.fr](http://www.chasseursducentre.fr)  
[www.ffrandonnee.fr](http://www.ffrandonnee.fr)

### • **Sites à vocation touristique**

[www.chateaudemaupas.com](http://www.chateaudemaupas.com)  
[www.jacques-coeur.bourges.net](http://www.jacques-coeur.bourges.net)

- **Autres**

[www.rnde.tm.fr](http://www.rnde.tm.fr)

[www.sandre.eaufrance.fr](http://www.sandre.eaufrance.fr)

[www.gesteau.eaufrance.fr](http://www.gesteau.eaufrance.fr)

[www.environnement.ccip.fr](http://www.environnement.ccip.fr)

[www.ifen.fr](http://www.ifen.fr)

[www.mouvementsdeterrain.fr](http://www.mouvementsdeterrain.fr)

[www.inondationsnappes.fr](http://www.inondationsnappes.fr)

[www.ionicdmz.brgm.fr](http://www.ionicdmz.brgm.fr)

[www.inpn.mnhn.fr](http://www.inpn.mnhn.fr)

[www.cbnb.mnhn.fr](http://www.cbnb.mnhn.fr)

[www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

[www.droitdelurbanisme.com](http://www.droitdelurbanisme.com)

➤ **CD-ROM**

2001. *Recensement agricole 2000 – région Centre. La fiche comparative.* Agreste.

## Annexe 1 : liste des personnes rencontrées dans le cadre du DOCOB

Plus de 20 représentants de différentes structures et acteurs socio-économiques du territoire concerné par le site NATURA 2000 ont été rencontrés dans le cadre de ce document d'objectifs.

PERSONNES RENCONTREES DANS LE CADRE DU DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR2400517 « COTEAU CALCAIRES DU SANCERROIS »			
Nom de(s) la personne(s) rencontrée(s) ou contactée(s)	Structure	Date	Nature du contact
M. ARTHUR	Muséum d'Histoire Naturelle de BOURGES Association « Chauve-qui-peut »	Echanges réguliers en 2006	Consultation de bibliographie dans le cadre d'une sous-traitance
M. BODIN	Botaniste de l'association NATURE 18 Membre du CSRPN de la région Centre	04/05/2006	Consultation directe
M. BOUTEVILLAIN M. PIQUE	Conseil Supérieur de la Pêche Brigade départementale du Cher	16/06/2006	Consultation directe
M. CIROTTE	Adjoint au maire de BUE	16/10/2006	Consultation directe
M. COLLET	DDAF du Cher – Service Forêt – Bois – Environnement	23/01/2006	Consultation de bibliographie
M. DOUMAS	Maire de MOROGUES	22/06/2006	Consultation directe
M. LAPORTE	Technicien forestier au Centre Régional de la Propriété Forestière	10/07/2006	Consultation directe
M. LARGET	Fédération Départementale des Chasseurs du Cher	12/10/2006	Consultation directe Echanges par e-mail
M. LELIEVRE	Adjoint au maire de SANCERRE	10/07/2006	Consultation directe
M. PASCAUD	Maire d'Aubinges Président de la communauté de communes des Hautes Terres en Haut Berry	12/10/2006	Consultation directe
M. ROUMET	Bureau Interprofessionnel des Vins du Centre	07/07/2006	Consultation directe
M. VILAIN	Maire d'HUMBLIGNY	22/06/2006	Consultation directe
M. DOITRAND M. GRESSETTE	Conservatoire du Patrimoine Naturel de la région Centre – Antenne Cher	18/07/2006	Entretiens directs, échanges téléphoniques et par e-mail
M <sup>me</sup> ATAKPA M. CROCHET M. ROGER	Chavignol Développement	06/12/2006	Consultation directe

**PERSONNES RENCONTREES DANS LE CADRE DU DIAGNOSTIC SOCIO-  
ECONOMIQUE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS  
DU SITE NATURA 2000 FR2400517  
« COTEAU CALCAIRES DU SANCERROIS »**

<b>Nom de(s) la personne(s) rencontrée(s) ou contactée(s)</b>	<b>Structure</b>	<b>Date</b>	<b>Nature du contact</b>
M <sup>me</sup> BARBOUCHE	Maire de VEAUGUES	16/10/2006	Consultation directe
M <sup>me</sup> DAVESNE	Conseil Général du Cher Chargée de mission SAGE	10/07/2006	Consultation directe
M <sup>me</sup> PRIEUR	Technicienne à l'Union Viticole Sancerroise	07/07/2006	Consultation directe
M <sup>me</sup> RAIMBAULT	Maire de SURY-EN-VAUX	12/10/2006	Consultation directe
M <sup>me</sup> TALBOT	Maire de MONTIGNY	12/10/2006	Consultation directe
M <sup>me</sup> THOMAS	Institut National des Appellations d'Origine - bureau de Sancerre	22/06/2006	Consultation directe
M <sup>me</sup> DAVRIL	Maire de CREZANCY-EN-SANCERRE	15/06/2006	Consultation directe
M. ALLEE	Service « statistiques agricoles » de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt	-	Entretien téléphonique Transmission de données
M. BECK	Comité Départemental du Tourisme du Cher	-	Entretien téléphonique Transmission de données
M. CAMBIER	Bureau départemental du contrôle de légalité de la préfecture du Cher, direction des collectivités locales et des affaires financières	-	Entretien téléphonique Transmission de données
M. GAU	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du Centre, subdivision du Cher	-	Entretien téléphonique Transmission de données
M. MONTAVON	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales du Cher	-	Entretien téléphonique Transmission de données
M. CHAUVEAU	Direction Départementale de l'Équipement du Cher	18/10/2006	Entretien téléphonique Transmission de données
M <sup>me</sup> BESSIN	Chambre d'Agriculture du Cher	23/11/2006	Entretien téléphonique
M <sup>me</sup> BOUTALEB	SIETAH - Syndicat Intercommunal d'Études et de Travaux Hydrauliques	2006	Transmission de données

## **Annexe 2 : résultats chiffrés de la cartographie des habitats**

*Cf. pages suivantes*

**RESULTATS DE LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS  
SITE NATURA 2000 FR2400517  
« COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS »**

<b>Nom de l'habitat Code CORINE BIOTOPES (CB) Code NATURA 2000 (Natura 2000)</b>	<b>Surface périmètre initial (ha)</b>	<b>% périmètre initial</b>	<b>Surface périmètre ajusté (proposition) (ha)</b>	<b>% périmètre ajusté</b>	<b>Différence ajusté (proposition) - initial (ha)</b>	<b>% différence /périmètre initial (pour les surfaces &gt; 1 ha dans le périmètre initial)</b>
<b>Habitats aquatiques</b>						
Eaux stagnantes sans végétation (étangs CB : 24.1)	2	1%	2	1%	0	- 12%
<b>Habitats prairiaux</b>						
<b>Prairies de fauche à Narcisse des poètes (CB : 38.22 - Natura 2000 : 6510-4)</b>	<b>&lt; 1 ha</b>	<b>&lt; 1%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>1</b>	<b>+ 110%</b>
Prairies remaniées (CB : 81.1) et prairies fauchées, pauvres en espèces (CB : 38.22 pp)	27	10%	14	7%	-13	- 48%
Prairies pâturées (CB : 38.112)	64	23%	61	31%	-3	- 5%
<b>Habitats des coteaux calcaires et fourrés</b>						
<b>Pelouses calcicoles (CB : 34.3227 et 34.325 - Natura 2000 : 6210-8 (*)) et complexes de pelouses / ourlets calcicoles associés (CB : 34.3227 et/ou 34.325 x 34.323 - Natura 2000 : 6210 (*))</b>	<b>15</b>	<b>5%</b>	<b>25</b>	<b>13%</b>	<b>10</b>	<b>+ 66%</b>
<b>Pelouses calcicoles / marnicoles à Canche moyenne (CB : 34.3227 - Natura 2000 : 6210-13 (*))</b>	<b>&lt; 1 ha</b>	<b>&lt; 1%</b>	<b>&lt; 1 ha</b>	<b>&lt; 1%</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Ourlets calcicoles (CB : 34.41 ou 34.42 - Natura 2000 : 6210 (*))</b>	<b>&lt; 1 ha</b>	<b>&lt; 1%</b>	<b>3</b>	<b>2%</b>	<b>3</b>	<b>-</b>
<b>Pelouses sous pré-bois calcicoles (CB : 34.32 x 34.4 - Natura 2000 : 6210 (*))</b>	<b>3</b>	<b>1%</b>	<b>8</b>	<b>4%</b>	<b>4</b>	<b>+ 128%</b>
<b>Fourrés à genévriers (CB : 31.88 - Natura 2000 : 5130-2)</b>	<b>&lt; 1 ha</b>	<b>&lt; 1%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>Pelouses sur sables à Canche blanchâtre (CB : 35.23 - Natura 2000 - 6120-1*, forme dégradée)</b>	<b>&lt; 1 ha</b>	<b>&lt; 1%</b>	<b>&lt; 1 ha</b>	<b>&lt; 1%</b>	<b>0</b>	<b>-</b>

**RESULTATS DE LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS  
SITE NATURA 2000 FR2400517  
« COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS »**

Nom de l'habitat Code CORINE BIOTOPES (CB) Code NATURA 2000 (Natura 2000)	Surface périmètre initial (ha)	% périmètre initial	Surface périmètre ajusté (proposition) (ha)	% périmètre ajusté	Différence ajusté (proposition) - initial (ha)	% différence /périmètre initial (pour les surfaces > 1 ha dans le périmètre initial)
Complexes de fruticées et de pré-bois calcicoles (CB : 31.84 x 34.4)	14	5%	13	6%	- 1	- 10%
Ronciers (CB : 31.831)	< 1 ha	< 1%	< 1 ha	< 1%	0	-
<b>Habitats forestiers</b>						
<b>Aulnaies-frênaies (CB : 44.3 - Natura 2000 : 91E0-8*)</b>	<b>37</b>	<b>13%</b>	<b>37</b>	<b>19%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Hêtraies-chênaies acidiphiles à Houx (CB : 41.122 - Natura 2000 : 9120-2)</b>	<b>9</b>	<b>3%</b>	<b>9</b>	<b>5%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Hêtraies-chênaies à Mélique (CB : 41.131 - Natura 2000 : 9130-4)</b>	<b>3</b>	<b>1%</b>	<b>3</b>	<b>1%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
Chênaies-charmaies neutrophiles calcicoles (CB : 41.2 par défaut)	17	6%	3	1%	- 14	- 83%
<b>Habitats artificiels</b>						
Plantations de feuillus (autres que Robiniers - CB : 83.32) dont plantations de peupliers (CB : 83.321)	4	1%	4	2%	0	- 8%
Plantations de résineux (CB : 83.3112)	1	1%	0	0%	- 1	- 100%
Plantations et boisements spontanés de Robinier faux-acacia (CB : 83.324)	10	4%	4	2%	- 6	- 62%
Vergers (CB : 83.22)	< 1 ha	< 1%	0	0%	0	- 100%
Haies bocagères et alignements d'arbres (CB : 84.2 x 84.3)	6	2%	4	2%	- 2	- 30%
Vignobles (CB : 83.21)	25	9%	0	0%	- 25	- 100%
Grandes cultures et jachères (CB : 82.11)	25	9%	0	0%	- 25	- 100%
Friches thermophiles calcicoles (CB : 87.1 x 34.32)	1	0%	0	0%	- 1	- 100%
Autres friches (CB : 87.1)	2	1%	0	0%	- 2	- 89%

**RESULTATS DE LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS  
SITE NATURA 2000 FR2400517  
« COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS »**

<b>Nom de l'habitat Code CORINE BIOTOPES (CB) Code NATURA 2000 (Natura 2000)</b>	<b>Surface périmètre initial (ha)</b>	<b>% périmètre initial</b>	<b>Surface périmètre ajusté (proposition) (ha)</b>	<b>% périmètre ajusté</b>	<b>Différence ajusté (proposition) - initial (ha)</b>	<b>% différence /périmètre initial (pour les surfaces &gt; 1 ha dans le périmètre initial)</b>
Espaces anthropiques (CB : 86)	9	3%	3	2%	- 6	- 63%
Sols nus (CB : 87.2)	3	1%	2	1%	- 1	- 41%
Tas de pierres (CB : 86.413 par défaut)	0	0%	0	0%	0	-
<b>Total</b>	<b>279</b>	<b>100%</b>	<b>196</b>	<b>100%</b>	<b>- 82</b>	<b>- 30%</b>

*En gras : habitats d'intérêt européen*

*CB : code CORINE BIOTOPES*

*Natura 2000 : code NATURA 2000*