Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables

DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »

TOME 1 : DIAGNOSTIC

biotope

VERSION FINALE – JUILLET 2008

DOCUMENT D'OBJECTIFS DE LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »

Sommaire

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

I. CADRE GENERAL DE LA DIRECTIVE HABITATS-FAUNE-FLORE 1
I.1. ORIGINE ET CONTENU 1
I.2. TRANSPOSITION DES DIRECTIVES « HABITATS » ET « OISEAUX » EN DROIT FRANÇAIS 2
I.2.1. Transposition en droit français 2
I.2.2. Parution des décrets d'application 3

II. LE DOCUMENT D'OBJECTIFS 4
II.1. L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS 4
II.2. LA PHASE D'ANIMATION DU DOCOB 6
II.2.1. La structure animatrice 6
II.3. LA NOUVELLE PAC ET NATURA 2000 6
II.3.1. Présentation générale 6
II.3.2. Les Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales 7
II.3.3. Le maintien des pâturages permanents 7
II.3.4. Conditionnalité des aides et Natura 2000 7

III. LES OUTILS DE LA DEMARCHE NATURA 2000 8
III.1. LA CHARTE NATURA 2000 8
III.1.1. Généralités 8
III.1.2. Forme et contenu de la Charte Natura 2000 8
III.2. LES CONTRATS 8
III.2.1. Généralités 9
III.2.2. Les contrats en milieux agricoles 10
III.2.3. Les contrats en milieux non agricoles 10
III.3. L'EXONERATION DE LA TAXE FONCIERE 10
III.4. LES AUTRES MESURES FISCALES INCITATIVES 11

IV. DEMARCHE ADOPTEE SUR LE SITE FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS » 11

DEUXIEME PARTIE : CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET HYDROGRAPHIQUE DU SITE

I. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE 15
I.1. LOCALISATION 15
I.2. REGION NATURELLE DU BOISCHAUT-MARCHE 15
I.3. GEOLOGIE 15
I.4. TOPOGRAPHIE 16
I.5. PEDOLOGIE 16
I.6. CLIMAT 16

II. LES COURS D'EAU DU SITE NATURA 2000 17
II.1. L'ARNON ET SON BASSIN VERSANT 17
II.2. QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES COURS D'EAU 18
II.2.1. Le Réseau National de Bassin 18
II.2.2. Autres réseaux de mesures 18
II.2.3. Epuration des eaux 19
II.3. QUALITE BIOLOGIQUE DES COURS D'EAU 19
II.3.1. Qualité hydrobiologique des cours d'eau 20
II.3.2. Qualité piscicole des cours d'eau 20

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

I. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF 25
I.1. LES COMMUNES ET INTERCOMMUNALITES 25
I.1.1. Le syndicat intercommunal à la carte du canton de Châteaumeillant 25
I.1.2. Le syndicat Mixte d'Aménagement Touristique et d'Animation Culturelle Marche-Boischaut (SMATAC) 25
I.1.3. Le syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable 25
I.1.4. Le Pays « Berry Saint Amandois » 25
I.2. LES PERIMETRES TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES 27
I.2.1. Les documents d'urbanisme 27
I.2.2. Le périmètre de captage 27
I.2.3. Les zonages du patrimoine historique et architectural 28
I.2.4. Les zonages du patrimoine naturel 28

II. POLITIQUES DE GESTION DU MILIEU NATUREL EXISTANT SUR LE SITE29
II.1. GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES 29
II.1.1. Le schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Loire-Bretagne (SDAGE) 29
II.1.2. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Cher Amont 30
II.1.3. Entretien des rivières 31

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

I. CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE ET EMPLOI 33
I.1. DEMOGRAPHIE 33
I.2. EMPLOI 33

II. INFRASTRUCTURES LOCALES 34

III. INDUSTRIE 34

IV. CONTEXTE AGRICOLE ET SYLVICOLE 34
IV.1. CONTEXTE AGRICOLE 34
IV.1.1. Exploitations agricoles 34
IV.1.2. Occupation du sol 35
IV.1.3. Drainage et irrigation 36
IV.1.4. Elevage 36
IV.1.5. Agriculture et développement durable dans le sud du Cher 37
IV.2. CONTEXTE SYLVICOLE 37
IV.2.1. Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) 38
IV.2.2. Gestion forestière sur le site Natura 2000 38

V. PRINCIPAUX USAGES SUR LE SITE 40
V.1. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE 40
V.2. LA PECHE 40
V.2.1. Organisation de la pêche 40
V.2.2. Espèces pêchées 41
V.2.3. Gestion du milieu aquatique 41

V.3. LA CHASSE 42
V.3.1. Organisation de la chasse 42
V.3.2. Gestion cynégétique du milieu 42
V.4. LE CONTEXTE TOURISTIQUE 43
V.4.1. Les structures d'accueil 43
V.4.2. Les activités de pleine nature 43
V.4.3. Le patrimoine historique et culturel 43
V.5. LES ACTIVITES NATURALISTES 43

CINQUIEME PARTIE : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

I. HABITATS NATURELS PRESENTS SUR LE SITE 48
I.1. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE 48
I.1.1. Nomenclature 48
I.1.2. Méthodologie de terrain et de cartographie 48
I.2. HABITATS FORESTIERS ET HABITATS OUVERTS ASSOCIES 49
I.2.1. Introduction 49
I.2.2. Organisation des principaux habitats 50
I.2.3. Ripisylves et boisements de fond de vallée 51
I.2.4. Forêts de coteaux et de plateaux 52
I.2.5. Les habitats ouverts associés 53
I.2.6. Fiches descriptives des habitats forestiers et habitats ouverts associés d'intérêt européen 55
I.3. HABITATS AQUATIQUES ET HUMIDES, NON FORESTIERS 64
I.3.1. Organisation des principaux habitats 64
I.3.2. Végétations aquatiques 65
I.3.3. Végétations marécageuses 65
I.3.4. Les lisières humides à hautes herbes 65
I.3.5. Fiche descriptive de l'habitat humide d'intérêt européen 65
I.4. MILIEUX AGRICOLES ET PLANTATIONS SYLVICOLES 68
I.4.1. Les prairies 68
I.4.2. Les plantations de résineux 68
I.4.3. Les plantations de feuillus 68

II. ESPECES ANIMALES D'INTERET EUROPEEN 69
II.1. INTRODUCTION 70
II.2. LES INVERTEBRES 71
II.2.1. Les mollusques 71

II.2.2. Les crustacés 72
II.2.3. Les insectes..... 73
II.3. LES POISSONS..... 77
II.3.1. Méthodologie d'inventaire..... 77
II.3.2. Les espèces de poissons d'intérêt européen..... 78
II.4. LES AMPHIBIENS..... 87
II.4.1. Méthodologie d'inventaire..... 87
II.4.2. Le Sonneur à ventre jaune 88
II.5. LES MAMMIFERES 93
II.5.1. Méthodologies d'inventaires 93
II.5.2. La Loutre 94
II.5.3. Les Chauves-souris..... 99

I. ANALYSE DES EFFETS DES ACTIVITES HUMAINES..... 113

II. ENJEUX DE CONSERVATION 114

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 du site
- Carte 2 : Carte géologique simplifiée
- Carte 3 : Réseau hydrographique de l'Arnon
- Carte 4 : Zonages du patrimoine naturel et historique
- Carte 5 : Infrastructures, gestion de l'eau et agriculture
- Carte 6 : Activités touristiques et loisirs
- Carte 7 : Cartographie des habitats et proposition d'ajustement du périmètre – Planches 1 à 4
- Carte 8 : Sonneur à ventre jaune – Résultats des prospections
- Carte 9 : Loutre d'Europe – Résultats des prospections
- Carte 10 : Chauves-souris d'intérêt européen – Gîtes d'hibernation recensés

PREMIERE PARTIE

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

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

I.1. ORIGINE 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). A noter que le site « Haute Vallée de l'Arnon et petits affluents » a été désigné en ZSC par arrêté ministériel du 13 avril 2007.

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.

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).

✓ 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 (Mesure Agri-Environnementale 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.

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, paru le 20 décembre 2001 et modifié de manière importante par le décret du 26 juillet 2006 précise 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, fortement modifiée et complétée par la circulaire du 27 novembre 2007, 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.

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 R.414-11 du code de l'environnement) :

- 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'Equipement et de l'Agriculture. Il doit obligatoirement comprendre les représentants (articles L. 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 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. 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

II.2.1. LA STRUCTURE ANIMATRICE

Une fois le DOCOB validé par le comité de pilotage et approuvé par le Préfet, il entrera dans sa phase opérationnelle. Une structure animatrice, collectivité territoriale, groupement, à défaut service de l'Etat sera alors désignée pour suivre la mise en œuvre du DOCOB. 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 et de chartes auprès des propriétaires ou ayants-droit qui le souhaiteront. Le comité de pilotage continue à se réunir régulièrement pour suivre la mise en œuvre du DOCOB (art. R. 414-8 et R. 414-10 du Code de l'Environnement).

II.3. LA NOUVELLE PAC ET NATURA 2000

II.3.1. PRESENTATION GENERALE

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'Equipement et de l'Agriculture (DDEA) 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 sont effectués par différents organismes selon leurs domaines de compétences : la Direction Départementale des Services Vétérinaires (DDSV), le Service Régional de la Protection des Végétaux (SRPV), la Mission Inter-Services de l'Eau (MISE) et l'Office National Interprofessionnel des Céréales (ONIC).

Suivi de la vidange de sidiailles par le CG 18, 2 IBGN eun avant un après en 2004 et 2005

II.3.2. 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.

II.3.3. 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.

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.

II.3.4. 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 :

- absence d'introduction d'espèces exogènes,
- conservation des animaux et des végétaux protégés et de leurs habitats (articles L 411-1 et suivants) sur l'ensemble du territoire d'exploitation (SAU).
- Evaluation des incidences de travaux ou d'aménagement soumis à une autorisation administrative (construction, drainage…) sur les espèces et habitats d'intérêt européen dans le périmètre d'un site Natura 2000 (code de l'environnement, articles L 414-1 et suivants).

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.

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 respectueux des habitats naturels et des espèces.

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

Une circulaire d'application quant aux modalités concrètes de réalisation de la charte Natura 2000 est parue le 26 avril 2007. Elle est constituée d'une liste d'engagements contrôlables rédigés de manière simple et précise.

Les engagements de la Charte ne nécessitent pas (et 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. Le non-respect des engagements entraînera une sanction envers le signataire de la Charte (suspension de son adhésion à la charte, taxe foncière). Les engagements de la Charte NATURA 2000 sont de deux types : de portée générale ou zonés par grands types de milieux.

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

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.

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. Ils sont versés 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 selon 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 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.

Remarque : Sur le plan fiscal, les sommes versées par le CNASEA à un agriculteur dans le cadre d'un contrat NATURA 2000 viennent s'ajouter aux revenus de son exploitation.

Deux grands types de contrats existent (cf. circulaire DNP/SDEN n°2007-3 du 21 novembre 2007 pour plus de détail) :

1. des contrats concernant des milieux agricoles (contrats NATURA 2000 agricoles)
2. des contrats situés hors milieux agricoles (contrats NATURA 2000 forestiers et contrats NATURA 2000 ni agricoles, ni 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 vient d'être mis en place 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).

III.2.3. LES CONTRATS EN MILIEUX NON AGRICOLES

III.2.3.1. Les contrats NATURA 2000 en milieux forestiers

La liste de mesures contractualisables, au titre de la mesure 227 du PDRH, a été établie au niveau national pour les contrats en milieux forestiers (circulaire « gestion » du 24 décembre 2004 complétée par la circulaire du 21 novembre 2007). 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, au titre de la mesure 323B du PDRH, concernant les contrats de gestion ni forestiers, ni agricoles a également été établie au niveau national (circulaire « gestion » du 21 novembre 2007) et validée par la Commission européenne.

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. Lorsque ces parcelles feront l'objet d'un engagement de gestion par le propriétaire (contrat NATURA 2000 ou Charte NATURA 2000), la part communale et intercommunale de la taxe foncière en sera exonérée.

Les parcelles exigibles à une exonération de la taxe foncière au titre de NATURA 2000 doivent être classées, sur le site NATURA 2000 FR2400519 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents», 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.

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. LES AUTRES MESURES FISCALES INCITATIVES

D'autres mesures fiscales incitatives sont par ailleurs prévues dans le cadre de la gestion des habitats naturels sur les sites NATURA 2000 (loi de finances rectificative pour 2005) :

- exonération des ¾ des droits de mutation existant pour la forêt moyennant un engagement de gestion durable pour 30 ans (régime Monichon) étendu aux autres milieux (engagement de 18 ans) ;
- possibilité de déduire de ses impôts sur le revenu des travaux de gros entretien ou de restauration d'habitats d'intérêt européen (avec un accord préalable de l'administration requis).

IV. DEMARCHE ADOPTEE SUR LE SITE FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »

La stratégie d'ajustement correspond à une volonté de mise en cohérence entre le périmètre du site et la réalité scientifique de terrain. Les principes de cet ajustement sont, dans l'esprit du périmètre initial :

- L'exclusion des parcelles cultivées (en marge du périmètre),
- L'intégration de certaines portions de cours d'eau favorables à la faune d'intérêt européen (ex. : la Roche, Carte 7 – Planche 3)
- L'ajustement en bordure de certains habitats d'intérêt européen (ex. : Linéaire de forêts alluviales, Aulnaies-frênaies),

- L'ajout de certaines parcelles de landes (uniquement des excroissances en proximité immédiate avec le périmètre initial, ex. : Landes sèches à bruyères, Carte 7 - Planche 3).
- L'intégration en bordure d'habitats assurant la cohésion avec des habitats d'intérêt européen proches du périmètre initial (ex. Carte 7 – Planche 3, entre la Roche et Vervaux, la chênaie acidiphile sèche qui forme matrice pour des parcelles de landes sèches à bruyères.
- L'ajustement en bordure de certains habitats présentant une cohérence écologique et paysagère du périmètre (ex. Carte 7 – Planche 1, excroissances de la chênaie acidicline.à Jacinthe au niveau du camp romain ou du moulin des fougères.)

Le nouveau périmètre représente une superficie de 314 ha, soit une augmentation globale de 13% (+35 ha d'habitats d'intérêt européen, +2 ha d'habitats assurant la continuité écologique) par rapport à la superficie d'origine de 277 ha.

Il s'agit bien là d'une proposition, dont le fondement scientifique n'est pas discuté, mais qui feront l'objet d'une consultation officielle des communes et EPCI concernés en phase d'animation.

DEUXIEME PARTIE

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET HYDROGRAPHIQUE DU SITE

I. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

I.1. LOCALISATION

Cf. carte 1

La Zone Spéciale de Conservation n°FR2400519 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents » se situe au sud de la région Centre, dans le département du Cher (18). Ce site est en limite avec le département de l'Allier (03).

Son périmètre s'articule autour de la retenue de SIDIAILLES, de la vallée de l'Arnon et de celle de la Joyeuse.

La surface totale du périmètre initial est de 277 ha. Il s'agit d'un site de faible surface qui concerne deux communes : SIDIAILLES et PREVERANGES.

I.2. REGION NATURELLE DU BOISCHAUT-MARCHE

La haute vallée de l'Arnon se situe dans la région naturelle du Boischaut-Marche. Cette région est constituée de petits vallons et de vallées encaissées, formant un bocage assez irrégulier qui s'ouvre sur des paysages dégagés par endroits. La forêt est organisée en petits massifs. Le Boischaut-Marche présente des milieux atypiques où se côtoient la flore du Bassin Parisien et celle des régions de collines, moins représentée en région Centre.

Une analyse du paysage, réalisée par la Chambre d'Agriculture de Cher, montre une structure bocagère relativement lâche. La structure bocagère type de la région Boischaut-Marche commence à être menacée par l'agriculture intensive présente au sud de BOURGES (M. MORIN, Chambre d'Agriculture du Cher, communication personnelle, 2007).

I.3. GEOLOGIE

Source : Jean-Claude MARTIN, BRGM, communication personnelle, 2007.

Cf. carte 2

Le site NATURA 2000 de la haute vallée de l'Arnon est localisé au pied du Massif Central. Il repose donc entièrement sur le socle cristallin de l'ère Primaire (- 542 à – 254 millions d'années). Il s'agit de roches métamorphiques (roches provenant d'une transformation à l'état solide) de type micaschiste et gneiss. Ces roches sont issues du granite. Elles se différencient selon le degré de métamorphisme subi, le gneiss étant le stade ultime. Le site NATURA 2000 repose donc sur un sous-sol de nature acide, induisant la présence d'une flore typique de ces milieux.

La nature géologique du site NATURA 2000 lui confère une propriété imperméable qui entraîne une circulation des eaux uniquement superficielle. Les rivières sont donc exclusivement alimentées par les eaux de ruissellement, très sensibles aux pollutions.

Les fonds de vallées sont constitués de dépôts alluvionnaires du Quaternaire (ère géologique actuelle).

I.4. TOPOGRAPHIE

Dans ce secteur, les vallées de l'Arnon et de la Joyeuse forme un ensemble de gorges du fait de la topographie accusée du site. Les altitudes varient en effet entre 200 et 400 m.

L'ensemble de failles présentes aux abords du Massif Central est à l'origine de ce relief marqué.

I.5. PEDOLOGIE

Source : Chambre d'Agriculture du Cher, 2007

Le site NATURA 2000 repose sur des sols bruns plus ou moins lessivés et plus ou moins hydromorphes. Les sols lessivés sont caractérisés par un enrichissement en argiles (15 à 20%) et en limons (15 à 18%).

Les sols hydromorphes sont localisés en fond de vallée.

Sur les sols bruns lessivés s'installent surtout des chênaies mixtes pédonculées et sessiliflores. Ce sont également des sols propices à l'installation d'étangs du fait d'une relative imperméabilité naturelle due à leur teneur en argile.

Les sols bruns peu lessivés sont plus favorables à l'agriculture (prairies de fauche, cultures de maïs-fourrage, de blé). Si la forêt est maintenue, des forêts de chênes pédonculés et charmes peuvent être observées.

I.6. CLIMAT

Le climat du Cher est qualifié d'océanique altéré ou dégradé. Ce type de climat assure des hivers relativement doux avec une température moyenne du mois le plus froid (janvier) de +2°C. Quant à la saison chaude, elle reste relativement fraîche avec une température moyenne de 19°C pour le mois le plus chaud (juillet).

Les précipitations annuelles sur BOURGES (720 mm) sont semblables aux précipitations moyennes nationales (700 mm). Le site NATURA 2000 est localisé en limite du Massif Central. Son climat est donc sous influence continentale : les températures sont un peu plus froides et la pluviométrie plus importante (750 à 780 mm sur CULAN, commune voisine du site NATURA 2000).

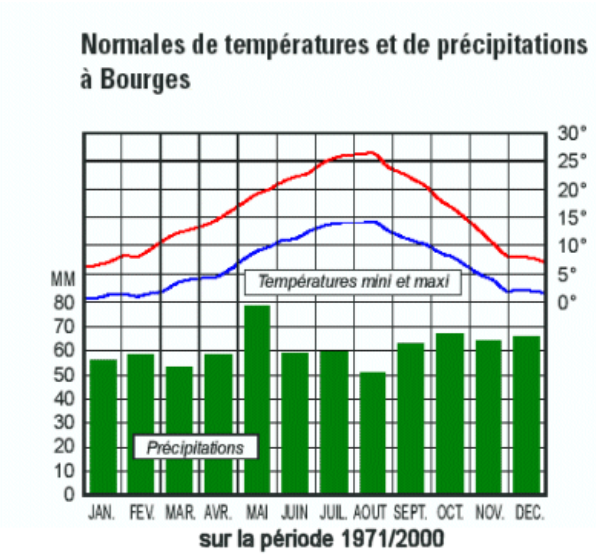


Figure 1 : Normales de températures et précipitations à BOURGES, dans le Cher (Météo France, 2007)

II. LES COURS D'EAU DU SITE NATURA 2000

Cf. carte 3

II.1. L'ARNON ET SON BASSIN VERSANT

L'Arnon constitue la « colonne vertébrale » du site « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents ».

L'Arnon prend sa source à JURIGNY, dans la Creuse, à une altitude de 440 m. Après un parcours de 137 km, l'Arnon conflue avec le Cher à SAINT GEORGES-SUR-LA-PREE à 100 m d'altitude. Cette rivière traverse quatre (il fait une incursion dans l'Indre (36)…) départements : la Creuse (23), l'Allier (03) et le Cher (18). Son bassin versant couvre une superficie d'environ 2 280 km².

En 1976, un plan d'eau a été créé par un barrage sur l'Arnon et la Joyeuse pour l'alimentation en eau potable d'environ 25 000 personnes (chiffre de 2006). Ce barrage est situé à environ 19 km en aval de la source de l'Arnon. Un débit réservé de 200 l/s est restitué à l'aval de l'ouvrage.

La section du cours d'eau inscrite dans le site NATURA 2000 correspond au Haut Arnon et deux de ses affluents : le Chagnon et la Joyeuse. Une partie des abords de la retenue de SIDIAILLES est également intégrée dans le site. Les linéaires de cours d'eau concernés sont répertoriés dans le tableau page suivante.

LINEAIRES DE COURS D'EAU DANS LE SITE NATURA 2000	
Cours d'eau	**Linéaires (km)**
L'Arnon	3,5 km
Le Chagnon	1,8 km
La Joyeuse	5,7 km
L'Oye	2 km
Le Jot	1,5 km
Autres ruisseaux	6 km
Abords de la retenue de SIDIAILLES	5,5 km
TOTAL	**26 km**

II.2. QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES COURS D'EAU

II.2.1. LE RESEAU NATIONAL DE BASSIN

Remarque : Il n'existe aucune station de mesure du Réseau National de Bassin (RNB) sur le site NATURA 2000. L'analyse portera sur les données recueillies au niveau de stations situées sur l'Arnon mais à l'aval de la zone d'étude. L'analyse de la qualité physico-chimique de l'Arnon restera donc globale.

La qualité des eaux de l'Arnon est évaluée selon la grille du SEQ-eau (Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux) pour les principales altérations.

II.2.2. AUTRES RESEAUX DE MESURES

La qualité des eaux de la retenue de SIDIAILLES, ressource d'eau potable et zone de baignade, sont suivies régulièrement par la DDASS du Cher (Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales). L'étude de ces analyses indique des dépassements réguliers des normes pour la potabilisation des eaux, entre octobre 1996 et février 2002, pour certains produits phytosanitaires : l'atrazine et les urées substituées (le chlortoluron et l'isoproturon). Ces produits sont utilisés comme herbicides en agriculture. Les analyses révèlent également des teneurs en phosphore total assez importantes qui ne sont pas pénalisantes pour la potabilisation des eaux mais pour le milieu naturel. Les analyses estivales des eaux de baignades mettent en évidence des proliférations d'algues (cyanobactéries) appelées « blooms algaux ». Ce développement algal est le résultat du processus d'eutrophisation déclenché par les fortes températures et concentrations en phosphates.

Une étude du bassin versant de la retenue de SIDIAILLES a été réalisée par le bureau d'études BURGEAP en 2002. Cette étude a mis en évidence une bonne qualité des eaux en

général. Néanmoins quelques paramètres sont à surveiller, notamment le phosphore total (concentration variant de 0,06 à 0,14 mg/l), les nitrates (concentration variant de 10 à 20 mg/l) et les nitrites (concentration variant de 0,05 à 0,11 mg/l). Cette étude révèle également des teneurs relativement importantes pour trois produits phytosanitaires :

- Le diuron, utilisé par les particuliers et collectivités pour l'entretien des espaces verts,
- Le pendiméthaline, principe actif de désherbants agricoles pour le blé et l'orge d'hiver,
- Le métazachlore, principe actif de désherbants agricoles pour le colza et le tournesol.

La qualité des eaux de l'Arnon semble relativement bonne. Toutefois, deux problématiques sont révélées par l'ensemble des données récoltées : les concentrations importantes en phosphore conduisant au phénomène d'eutrophisation des eaux, et la présence notable de produits phytosanitaires.

II.2.3. EPURATION DES EAUX

Source : Consultations de Maurice RIVIERE (Maire de SIDIAILLES) et de Jacques NICOLAS (Maire de PREVERANGES), 2007.

La commune de SIDIAILLES ne possède pas de système d'assainissement collectif car le bourg est très restreint, et l'ensemble de la population est réparti dans des hameaux. Une réflexion autour d'un assainissement collectif pour les lieux-dits de « Bouquet » et de « Villers » a été menée, mais elle n'a pas abouti. La part d'habitations n'ayant aucun système de traitement des eaux usées est estimée à 30%. L'équipement premier est la fosse septique.

La commune de PREVERANGES est équipée d'un système d'assainissement collectif depuis 1998 (mise en fonctionnement en 2001) pour le centre bourg. Il s'agit d'un décanteur digesteur d'une capacité de 500 EH (Equivalent Habitant). Actuellement la commune réalise des travaux afin d'agrandir le réseau de collecte des eaux usées dans le bourg (250 abonnés à la fin des travaux). Aujourd'hui, la station d'épuration reçoit environ 180 EH, à terme elle fonctionnera à la moitié de sa capacité. Le rejet de la station d'épuration s'effectue dans la Joyeuse. Sur les zones non rattachées au réseau de collecte l'assainissement est individuel.

Le contrôle des assainissements autonomes sur les deux communes est organisé par le SATESE (Service d'Assistance Technique et d'Etudes aux Stations d'Epuration). Le type d'assainissement individuel préconisé par le SATESE est la fosse toutes eaux, suivie d'un filtre à sables vertical à 70 cm de profondeur.

II.3. QUALITE BIOLOGIQUE DES COURS D'EAU

II.3.1. QUALITE HYDROBIOLOGIQUE DES COURS D'EAU

Aucune station hydrobiologique n'est recensée sur le site NATURA 2000, néanmoins deux stations sont suivies sur l'Arnon, mais à l'aval du secteur d'étude, par le Réseau National de Bassin (RNB). L'analyse de la qualité hydrobiologique restera donc globale.

La lecture de ce tableau révèle une qualité hydrobiologique différente selon l'indice pris en compte. Cette variation s'explique par la différence des groupes inventoriés. L'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) s'intéresse à tous les macroinvertébrés aquatiques, il intègre dans sa note aussi bien la qualité de l'eau que la qualité des habitats. Au contraire, l'IBD (Indice Biologique Diatomique) s'intéresse essentiellement aux diatomées, qui sont des algues. De ce fait, cet indice intègre plus la dimension qualité d'eau que qualité d'habitat.

L'Arnon possède une bonne qualité hydrobiologique selon l'indice IBGN, toutefois ce résultat est à nuancer avec l'indice IBD qui considère la qualité moyenne.

QUALITE HYDROBIOLOGIQUE DE L'ARNON (STATIONS AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE ET DIREN CENTRE, SEMA - DONNEES 2005)		
Indices hydrobiologiques	**Arnon** LOYE-SUR-ARNON *« Graveux »*	**Arnon** MEREAU *Pont de la RD18*
IBGN (Indice Biologique Global Normalisé)	Très Bonne	Bonne
IBD (Indice Biologique Diatomique)	Moyenne	Moyenne

II.3.2. QUALITE PISCICOLE DES COURS D'EAU

Sources : PDPG du Cher et Allier, résultats des pêches électriques de la brigade du Cher de l'ONEMA de 2000 à 2007

II.3.2.1. Le contexte piscicole

Il existe un SDVP (Schéma Directeur à Vocation Piscicole en date de 1994 imposé par la Loi sur l'eau.Le Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG) du Cher, réalisé en 2002 par la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques, propose un découpage du réseau hydrographique selon la qualité piscicole des cours d'eau. Le contexte piscicole de l'Arnon en amont de la retenue de SIDIAILLES a été défini en 2007.

Le territoire du site NATURA 2000 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents » est concerné par trois contextes piscicoles différents dont les principaux éléments sont synthétisés dans le tableau suivant.

CONTEXTES PISCICOLES DES COURS D'EAU DU SITE NATURA 2000 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »			
Rivière ou tronçon	**Contexte et catégorie piscicoles**	**Qualité de l'habitat piscicole** **Les facteurs limitants**	**Causes de dysfonctionnement du cours d'eau**
Arnon (aval du barrage de SIDIAILLES à la confluence avec le Portefeuille, PDPG 18)	Salmonicole perturbé à dégradé 1ère catégorie piscicole	→ Rareté des zones de reproduction → Colmatage des frayères → Qualité des eaux médiocre à l'aval immédiat du barrage → Altération générale de la qualité de l'eau, de l'habitat et du peuplement piscicole avec la multiplication des étangs → Entrave à la libre circulation piscicole	→ Barrage de SIDIAILLES → Cinq ouvrages infranchissables → Manque d'entretien → Multiplication des étangs → Caractéristiques géologiques et physiques du bassin versant
Joyeuse (PDPG 18)	Salmonicole perturbé à conforme 1ère catégorie piscicole	→ Altération de la qualité de l'eau, de l'habitat et du peuplement piscicole → Entrave à la libre circulation piscicole → Capacité d'accueil des espèces salmonicoles réduites	→ Rejets des eaux usées de PREVERANGES et de la cimenterie → Trois ouvrages infranchissables en amont → Multiplication des étangs → Etiages très sévères
Arnon amont (des sources jusqu'au barrage de SIDIAILLES, PDPG 03)	Salmonicole perturbé 1ère catégorie piscicole	→ Colmatage des frayères → Entrave à la libre circulation piscicole → Altération de l'habitat et du peuplement piscicole	→ Plan d'eau des Murailles → Plan d'eau du Vert → Elevage → Seuils infranchissables sur la commune de VIPLAIX

L'Arnon à l'aval du barrage de SIDIAILLES subit des perturbations dues principalement au barrage qui entraîne une évolution du peuplement piscicole. Celui-ci tend de plus en plus vers un peuplement intermédiaire, avec par exemple la présence du Chevesne (*Leuciscus cephalus*).

En amont du barrage de SIDIAILLES, l'Arnon subit des perturbations dues notamment aux plans d'eau et à l'élevage.

La Joyeuse jouit d'une bonne qualité piscicole (diversité des habitats, qualité des eaux…).

II.3.2.2. Le peuplement piscicole

Les cours d'eau du site NATURA 2000 forment deux entités déconnectées par le barrage de SIDIAILLES, isolant ainsi les peuplements piscicoles. Toutefois les peuplements observés en amont et en aval du barrage sont semblables.

Le peuplement observé est typique des têtes de bassins versants de plaine avec la Truite fario (*Salmo trutta*) et ses espèces accompagnatrices comme le Chabot (*Gottus gobio*) et le Vairon (*Phoxinus phoxinus*). Des espèces moins exigeantes ont été recensées telles que le Goujon (*Gobio gobio*), la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) et la Vandoise

(*Leuciscus leuciscus*). Le peuplement est également constitué d'espèces cyprinicoles plus tolérantes comme le Chevesne (*Leuciscus cephalus*) ou le Gardon (*Rutilus rutilus*). Notons, à l'aval du barrage, la présence de l'Anguille (*Anguilla anguilla*).

Deux espèces indésirables sont présentes : le Poisson-chat (*Ameiurus melas*) et la Perche-soleil (*Lepomis gibbosus*). De plus, des populations d'Ecrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*) ont été observées sur l'Arnon en amont et en aval du barrage, ainsi que des populations d'Ecrevisse américaine (*Orconectes limosus*) sur la Joyeuse.

II.3.2.3. La problématique des étangs et de la retenue de SIDIAILLES

De nombreuses pièces d'eau sont présentes sur le bassin versant amont de l'Arnon, et notamment sur le bassin de la Joyeuse. Il s'agit de petits étangs privés (surface <1 ha) à vocation halieutique. La plupart de ces étangs situés en tête du réseau hydrographique ont des incidences non négligeables sur la qualité des ruisseaux en aval :

✓ Les étangs augmentent les risques d'assecs lors des périodes d'étiage. 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. 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 eaux d'un étang sont également moins oxygénées ce qui entraîne des modifications des processus de dégradation de la matière organique.

✓ Les étangs permettent également la propagation d'espèces exotiques indésirables. Deux poissons, la Perche-soleil (*Lepomis gibbosus*), le poisson-chat (*Ameiurus melas*) ainsi que deux écrevisses exotiques, l'Ecrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*) et l'Ecrevisse américaine (*Orconectes limosus*) sont désormais installés dans la Joyeuse. L'Ecrevisse américaine est l'un des principaux facteurs de la régression de l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), espèce d'intérêt européen citée sur le site NATURA 2000.

✓ Les étangs présentent d'importants risques de pollution organique et de colmatage par les MES (Matière En Suspension) lors de leur vidange qui doit faire l'objet d'une demande auprès des services publics concernés (Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture (DDEA)).

Les impacts de la retenue de SIDIAILLES sont comparables à ceux d'un étang mais dans une plus grande mesure. Le barrage a une influence importante sur le régime hydraulique de l'Arnon, il empêche les variations annuelles de niveau d'eau. Il y a moins d'étiage sévère sur l'Arnon puisqu'un débit minimum de 200 l/s est assuré par la retenue. Les inondations sont également moins nombreuses et durent moins longtemps ce qui perturbent les écosystèmes, et modifient les pratiques humaines (exemple : prairie pâturée en permanence). Un arrêté préfectoral précise les conditions de vidange de ce plan d'eau (Arrêté préfectoral du 12 janvier 2007).

TROISIEME PARTIE

CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF – POLITIQUES EXISTANTES DE GESTION DU MILIEU NATUREL

I. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF

I.1. LES COMMUNES ET INTERCOMMUNALITES

Le site NATURA 2000 FR2400519 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents » concerne seulement deux communes : PREVERANGES et SIDIAILLES. Elles appartiennent au canton de CHATEAUMEILLANT.

I.1.1. LE SYNDICAT INTERCOMMUNAL A LA CARTE DU CANTON DE CHATEAUMEILLANT

Le syndicat intercommunal à la carte de CHATEAUMEILLANT a été créé en 1998 pour permettre la construction d'un Marché au Cadran. Il s'agit d'infrastructure permettant la mise en place d'un marché aux bestiaux.

Ce syndicat est également habilité, pour les communes qui le souhaitent (par délibération), à exercer d'autres compétences, notamment en matière de voirie communale, d'assainissement ou de création de sentiers de randonnée.

Les communes de SIDIAILLES et PREVERANGES ont transmis au syndicat leur compétence en termes de voirie et de contrôle des assainissements non collectifs. Néanmoins, le contrôle des assainissements autonomes se fait pour le moment par le SATESE (Service d'Assistance Technique et d'Etudes aux Stations d'Epuration).

I.1.2. LE SYNDICAT MIXTE D'AMENAGEMENT TOURISTIQUE ET D'ANIMATION CULTURELLE MARCHE-BOISCHAUT (SMATAC)

Ce syndicat est chargé de la gestion et du développement touristique de la base de loisir de la retenue de SIDIAILLES (*Cf. paragraphe IV.4 dans la 4° partie*).

I.1.3. LE SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Ce syndicat assure l'alimentation en eau potable des communes de la Marche et du Boischaut (*Cf. paragraphe IV.1 dans la 4° partie*).

I.1.4. LE PAYS « BERRY SAINT AMANDOIS »

Le département du Cher compte cinq pays. Chaque pays est constitué d'un territoire caractérisé par une cohésion géographique, historique, culturelle, économique et sociale.

Le Pays « Berry Saint Amandois » couvre tout le sud du département du Cher, soit 83 communes. Il concerne deux régions naturelles : la Champagne Berrichonne et le Boischaut-Marche.

> La charte de développement du Pays « Berry Saint Amandois » prévoit quatre axes stratégiques de développement pour 2003-2010, notamment le quatrième : « Anticiper l'avenir par la qualité de l'environnement ».

Cet objectif stratégique n°4 se décline en trois mesures différentes, elles-mêmes divisées en sous-mesures.

MESURES ET SOUS-MESURES PROPOSEES POUR L'AXE STRATEGIQUE QUATRE « ANTICIPER L'AVENIR PAR LA QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT »	
Mesures	**Sous-mesures**
Repenser et maîtriser l'évolution des paysages	Réintroduire des formations végétales
	Maintenir le caractère bocager du Pays
	Encourager par l'activité la sauvegarde du patrimoine bâti et archéologique
	Susciter un développement de l'urbanisme respectueux des sites
Préserver et restaurer l'environnement	Favoriser l'accès aux sites
	Favoriser la biodiversité
	Protéger la ressource en eau
	Réduire les pollutions et nuisances domestiques et industrielles
Développer des activités économiques liées à l'environnement	Soutenir le tourisme et les activités de nature
	Favoriser les énergies renouvelables
	Valoriser l'utilisation du bois (chauffage, constructions…)

I.2. LES PERIMETRES TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES

I.2.1. LES DOCUMENTS D'URBANISME

La commune de SIDIAILLES dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (POS).

La commune de PREVERANGES n'a pas de document d'urbanisme, elle se réfère donc aujourd'hui au Règlement National d'Urbanisme (RNU) ; une Carte Communale est en cours d'élaboration.

I.2.2. LE PERIMETRE DE CAPTAGE

Le plan d'eau de SIDIAILLES, propriété du Conseil général du Cher, a été mis en eau en 1976 pour alimenter en eau la population du sud du département du Cher. Actuellement, aucun périmètre de protection de la retenue n'est véritablement défini. Seul l'arrêté interpréfectoral du 29 août 1972 modifié par celui du 25 août 1998 prescrit des mesures de protection autour du plan d'eau.

L'arrêté de 1972 fixe un débit réservé de 200 l/s, et définit les mesures suivantes :

- ✓ Interdiction de toutes constructions à une distance inférieure à 55 m du plan d'eau ;
- ✓ Interdiction à une distance inférieure à 200 m :
  - De tous types de dépôts ;
  - De toutes les activités ou installations de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux ;
  - De déversement d'eaux domestiques ordinaires et d'eaux vannes provenant d'immeubles isolés ne comportant pas de dispositifs d'épuration réglementaires ;
  - De dépôts de fumiers, ordures,…
  - D'implantation ou de fonctionnement d'industries donnant lieu à des déversements de produits dangereux, huiles, pétroles, produits chimiques divers,…
  - De camping individuel ;
- ✓ Interdiction de la navigation à moteur sur le plan d'eau.

L'arrêté de 1998 prévoit de renforcer les mesures de protection de la qualité des eaux de la retenue, en réalisant une étude préalable. L'étude environnementale du bassin versant de la retenue de SIDIAILLES est achevée, elle sert désormais de base à l'hydrogéologue agréé pour délimiter le périmètre de protection réglementaire du plan d'eau de SIDIAILLES. Cette limite se situerait probablement 50 m au-dessus du point de rupture de pente.

I.2.3. LES ZONAGES DU PATRIMOINE HISTORIQUE ET ARCHITECTURAL

Cf. carte 4

Le site NATURA 2000 FR2400519 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents » ne comprend qu'un seul site inscrit : le lac de SIDIAILLES et de ses abords. Aucun site classé n'est recensé sur ce territoire.

I.2.4. LES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

Cf. Carte 4

La Zone Spéciale de Conservation FR2400519 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents » comprend partiellement la ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type II n°1003 « Haute vallée de l'Arnon et environs ». Elle s'étend sur trois communes : PREVERANGES (18), SIDIAILLES (18) et VIPLAIX (03).

Les ZNIEFF sont des zonages d'inventaire du patrimoine naturel qui ne possèdent aucune portée juridique. Elles doivent toutefois être prises en compte dans les projets d'aménagement du territoire.

II. POLITIQUES DE GESTION DU MILIEU NATUREL EXISTANT SUR LE SITE

II.1. GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES

Les outils financiers mis en oeuvre par l'Agence de l'Eau et mobilisables sur ce type d'enjeux sont :

- l'opération de bassin versant pour la protection de la retenue de Sidiailles, avec la possibilité de contractualiser des mesures agri-environnementales pour lutter contre les problèmes d'érosion et de pollutions d'origine phytosanitaire (citée au paragraphe IV.1.5 de la partie 4.
- le contrat « restauration-entretien », cité également à la fin au paragraphe V.2.3.1 de la partie 4

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 4 juillet 1996 un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE). Le projet de SDAGE classe comme réservoir biologique l'Arnon entre sa confluence avec la Sinaise et celle avec la Joyeuse, soit la partie en aval du site.

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. LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) DU CHER AMONT

II.1.2.1. Présentation de l'outil 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).

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 Cher Amont

Le SAGE Cher Amont s'étend sur une superficie de 6 780 km². Il concerne 355 communes, dont 100 dans le Cher. Ce SAGE couvre trois régions (Limousin, Auvergne, Centre), cinq départements (Creuse, Puy de Dôme, Allier, Cher, Indre) et une Agence de l'Eau (Loire-Bretagne).

La structure porteuse de ce SAGE est l'Etablissement Public Loire.

Les enjeux prioritaires du SAGE sont :

- L'alimentation en eau potable et industrielle (mobiliser les acteurs afin de satisfaire au mieux l'ensemble des usages, sécuriser l'alimentation en eau potable en favorisant des interconnexions…) ;
- L'amélioration de la qualité de la ressource (maîtriser les pollutions domestiques, réduire les pollutions agricoles et industrielles) ;
- La gestion du risque inondation ;
- La restauration, l'entretien et la valorisation des milieux naturels et des paysages ;
- Le rétablissement de la libre circulation piscicole ;
- Le rehaussement de la ligne d'eau du Cher ;

- La satisfaction des demandes en loisirs liés à l'eau et la valorisation touristique de la vallée.

Le SAGE Cher Amont est au début de sa phase d'élaboration ; l'état des lieux devrait être validé courant 2007.

Les deux communes du site NATURA 2000 sont concernées par le SAGE.

II.1.3. ENTRETIEN DES RIVIERES

Les ruisseaux concernés par le site NATURA 2000 FR2400519 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents » sont des cours d'eau non domaniaux, ils sont donc soumis au régime du droit privé. Les riverains sont propriétaires des berges et du lit jusqu'au milieu de la rivière. Chaque propriétaire a des droits mais également des devoirs envers le milieu. 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 du Code de l'Environnement, modifiés par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006. Les obligations qui incombent au propriétaire riverain en matière d'entretien sont stipulées dans l'Art L.215-14 :

« […], 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*. *»*

Les articles R-214 et R 215 du Code de l'environnement ont été modifiés par le décret n° 2007-1760 du 14 décembre 2007 portant dispositions relatives aux régimes d'autorisation et de déclaration au titre de la gestion et de la protection de l'eau et des milieux aquatiques, aux obligations imposées à certains ouvrages situés sur les cours d'eau, à l'entretien et à la restauration des milieux aquatiques et modifiant le code de l'environnement

Article R. 215-2 : version consolidée au 18 juillet 2008 :

L'entretien régulier du cours d'eau auquel est tenu le propriétaire en vertu de l'article L. 215-14 est assuré par le seul recours à l'une ou plusieurs des opérations prévues par ledit article et au faucardage localisé ainsi qu'aux anciens règlements et usages locaux relatifs à l'entretien des milieux aquatiques qui satisfont aux conditions prévues par l'article L. 215-15-1, et sous réserve que le déplacement ou l'enlèvement localisé de sédiments auquel il est le cas échéant procédé n'ait pas pour effet de modifier sensiblement le profil en long et en travers du lit mineur.

QUATRIEME PARTIE

CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE ET PRINCIPAUX USAGES SUR LE SITE

I. CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE ET EMPLOI

Source : Recensements de 1999 et 1982, INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques).

I.1. DEMOGRAPHIE

Les communes de SIDIAILLES et PREVERANGES, concernées par le site NATURA 2000 FR2400519, comptaient une population totale de 1 328 habitants lors du recensement de 1999. Les densités des deux communes sont inférieures à 20 hab/km² (17 hab/km² pour PREVERANGES et 10 hab/km² pour SIDIAILLES). Ce secteur géographique se différencie nettement du reste du département du Cher, déjà peu peuplé par rapport à la moyenne régionale (43 hab/km² dans le Cher, 62 hab/km² en Région Centre).

COMPARAISON DES POPULATIONS DANS LES COMMUNES CONCERNEES PAR LE SITE NATURA2000 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS » AVEC LES TENDANCES GENERALES

Communes	Recensement INSEE 1982 (nb d'habitants)	Recensement INSEE 1999 (nb d'habitants)	Evolution (%)
PREVERANGES	861	665	- 23 %
SIDIAILLES	467	331	- 29 %
Département du Cher	320 174	314 428	- 2 %
Région Centre	2 264 164	2 440 329	+ 8 %

Les communes concernées par le site NATURA 2000 subissent par ailleurs l'exode rural, avec une diminution d'environ un quart du nombre d'habitants. Par ailleurs, la population est vieillissante (la classe d'âge des plus de 60 ans est fortement représentée par rapport au département du Cher et à la région Centre, alors que les moins de 40 ans sont sous-représentés).

I.2. EMPLOI

Le territoire du site NATURA 2000 est essentiellement consacré à l'agriculture. Les actifs agricoles représentent 10% de la population des deux communes concernées tandis que leur part régionale est de 2%.

II. INFRASTRUCTURES LOCALES

Cf. carte 5

Le territoire du site NATURA 2000 n'est concerné que par des axes routiers secondaires. Un viaduc permet de traverser la retenue de SIDIAILLES.

III. INDUSTRIE

L'activité industrielle est quasiment inexistante sur ce territoire (VEOLIA, station de traitement d'eau potable à SIDIAILLES). Aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de type industriel n'est répertoriée à la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du Centre (DRIRE).

IV. CONTEXTE AGRICOLE ET SYLVICOLE

IV.1. CONTEXTE AGRICOLE

Sources : Recensement Agricole 2000, AGRESTE Cher ; DDSV du Cher (Direction Départementale des Services Vétérinaires) 2007, consultation de Jean-François MORIN de la Chambre d'Agriculture du Cher 2007

Cf.carte 5

IV.1.1. EXPLOITATIONS AGRICOLES

Le profil du monde agricole aux alentours de la retenue de SIDIAILLES est mixte, avec un léger avantage aux grandes cultures (60% de la SAU - Surface Agricole Utile - en cultures et 40% en herbe). Les exploitations agricoles se différencient en trois classes :

- Les exploitations céréalières (100% de la SAU en grande culture) ;
- Les exploitations d'élevage (2/3 de la SAU en herbe pour les pâtures et 1/3 en céréales pour l'autoconsommation) ;
- Les exploitations de polyculture élevage (50% de la SAU en herbe pour les pâtures et 50% en céréales pour l'autoconsommation et la production).

Sur ce secteur, la population agricole active mêle des agriculteurs locaux et des migrants venus de la Beauce, possédant des fermes assez grandes et essayant de regrouper leurs parcelles.

Les agriculteurs sont regroupés en trois coopératives agricoles :

- EPI Bocage, filiale du groupe EPI Centre à CULAN ;
- deux négociants privés.

L'évolution des exploitations agricoles sur les communes concernées par le site NATURA 2000 (PREVERANGES et SIDIAILLES) a suivi la tendance générale nationale. Le nombre d'exploitations a diminué passant de 139 en 1988 à 90 en 2000 ; quant à la superficie agricole utilisée moyenne, elle a augmentée. En 1988, elle était de 39 ha par exploitation, en 2000 elle est de 60 ha.

Sur les communes de SIDIAILLES et PREVERANGES, certaines exploitations agricoles sont répertoriées au titre des Installations Classées agricoles pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Il est recensé une ICPE soumise à autorisation (élevage de volailles) et huit soumises à déclaration (sept élevages de bovins allaitants et un élevage de bovins mixte - allaitants et laitiers -).

IV.1.2. OCCUPATION DU SOL

En 2000, la Surface Agricole Utile (SAU) couvre dans le Cher 442 438 ha, soit 61% de la surface du département. Les communes du site NATURA 2000 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents » sont à vocation agricole avec une SAU représentant 74% de leur superficie. Le tableau suivant présente les différentes utilisations de la SAU.

COMPARAISON DE L'OCCUPATION DU SOL DE LA SURFACE AGRICOLE UTILE EXPRIMEE EN % DE LA SAU, EN 2000 (SOURCE : RECENSEMENT AGRICOLE DE 2000, AGRESTE CHER)

	Communes concernées (PREVERANGES et SIDIAILLES)	Canton de CHATEAUMEILLANT	Département du Cher
Terres labourables	55	52	78
Céréales	23	22	43
Superficie fourragère principale[1]	64	67	29
Superficie toujours en herbe	45	47	20
Oléoprotagineux	9	7	20
Vignes	confidentiel	0,5	1
Jachères	3	2,5	6

Remarque : La répartition de la SAU est calculée à partir de la répartition de la SAU des exploitations, dont le siège social est sur les territoires concernés (méthode de calcul appliquée dans le Recensement Général Agricole (RGA)).

L'analyse de ce tableau montre une distinction très nette entre le contexte agricole global du Cher et celui des communes du site NATURA 2000, plus proche de la situation agricole du canton de CHATEAUMEILLANT.

[1] La superficie fourragère principale correspond aux prairies temporaires semées et fauchées, au maïs fourrage,..

Les terres labourables représentent environ la moitié de la SAU avec 55%, sur les communes concernées par le site NATURA 2000. Les cultures fourragères dominent l'occupation du sol de la SAU. Les cultures céréalières sont peu représentées dans le secteur d'études ; les cultures d'oléoprotagineux commencent néanmoins à se développer.

Les Surfaces Toujours en Herbe (STH) représentent les prairies pérennes non semées. Ces milieux sont écologiquement riches et traditionnellement associés à l'élevage. Sur la zone d'étude, elles ont diminué de 25%. Toutefois, elles représentent 45% de la SAU ce qui est nettement au-dessus de la tendance départementale (20% de la SAU du Cher).

L'importance de la STH et des cultures fourragères marque une activité agricole tournée majoritairement vers l'élevage sur les communes de SIDIAILLES et PREVERANGES. Cette activité sera développée dans le paragraphe IV.1.4.

Quelques vignes sont présentes sur le canton de CHATEAUMEILLANT. Elles sont destinées à la production du « Vin de CHATEAUMEILLANT » (Appellation d'Origine Contrôlée - AOC). Ce petit vignoble occupe 3% du vignoble total du Cher, dominé par l'AOC SANCERRE.

IV.1.3. DRAINAGE ET IRRIGATION

Les surfaces drainées ont augmenté significativement entre 1979 et 2000, passant de 65 ha à 504 ha. Elles représentent désormais 9% de la SAU ce qui reste encore faible par rapport à l'importance des surfaces drainées à l'échelle du département (18% de la SAU du Cher). L'intensification du drainage peut marquer les prémices d'un changement des orientations agricoles vers les cultures céréalières au détriment de l'élevage.

L'irrigation est quasiment inexistante sur le secteur d'étude résolument tourné vers l'élevage.

IV.1.4. ELEVAGE

Le tableau suivant synthétise les différents types d'élevages présents sur les communes concernées par le site NATURA 2000, n'ont été retenus que les plus marquant.

EVOLUTION DU CHEPTEL SUR LES COMMUNES DE PREVERANGES ET SIDIAILLES, ENTRE 1979 ET 2000 (SOURCE : RECENSEMENT AGRICOLE DE 2000, AGRESTE CHER)

Cheptel	1979	2000	Evolution
Vaches nourrices	1 514	1 941	+ 28%
Vaches laitières	106	59	- 44%
Total volailles	8 528	13 680	+ 60%
Brebis mères	3 344	3 098	- 7%

Remarque : Le cheptel communal est évalué à partir du cheptel des exploitations dont le siège social est sur la commune (méthode de calcul appliquée dans le RGA).

Le cheptel de vaches nourrices a augmenté de 28% entre 1979 et 2000. Quant au troupeau de vaches laitières, il a fortement diminué.

Le cheptel ovin diminue légèrement mais il reste relativement important.

Toutefois, le développement de l'aviculture (augmentation de 60% du nombre de volailles en 21 ans) marque une intensification de l'élevage.

Les autres productions animales (non citées) sont anecdotiques.

IV.1.5. AGRICULTURE ET DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LE SUD DU CHER

Une réflexion sur la protection de la qualité des eaux de la retenue de SIDIAILLES a fait l'objet d'une étude environnementale menée par le bureau d'étude BURGEAP en 2002. Cette étude a abouti à une liste d'actions favorables au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau.

Une des actions était de réaliser un diagnostic ferme par ferme des différentes sources de pollution. Ce diagnostic est en cours (actuellement environ 40 fermes sur 150 ont été visitées). Il est financé par le Conseil Général du Cher et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

L'ensemble de ces réflexions a abouti finalement à des MAE (Mesure Agri-Environnementale) territorialisées sur le bassin versant de la retenue de SIDIAILLES. La DDEA du Cher (Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture) et les DDAF (Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt) de l'Allier et de la Creuse, ont réalisé chacune leur propre liste de MAE. Nous ne nous intéresserons qu'aux MAE listées par la DDEA du Cher. Sept mesures, dont les cahiers des charges sont répertoriés en annexes, sont ainsi proposées dans le but de préserver la qualité des eaux de la retenue de SIDIAILLES :

- CE_18SI_HE1 : Gestion extensive des pâturages en limitant la fertilisation minérale et organique ;
- CE_18SI_HE2 : Gestion extensive des pâturages, absence totale de fertilisation minérale et organique ;
- CE_18SI_HE3 : Conversion des terres labourables en prairies ;
- CE_18SI_CG1 : Réduction de l'utilisation de phytosanitaires, hors herbicides ;
- CE_18SI_CG2 : Réduction de l'utilisation de phytosanitaires, herbicides et autres ;
- CE_18SI_HA1 : Entretien des haies ;
- CE_18SI_RI : Entretien de la ripisylve.

Ces mesures sont financées par l'Etat, le FEADER (Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural) et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. Ce projet de MAE territorialisées se poursuit sur deux ans (2007 et 2008) dans le Cher.

IV.2. CONTEXTE SYLVICOLE

Sources : consultation de Marc LAPORTE du CRPF de l'Ile de France et du Centre en avril 2007 ; Schéma Régional de Gestion Sylvicole de la région Centre, 2005

Les boisements couvrent dans le Cher environ 171 800 ha, soit 24 % de la surface départementale. La majorité des ces boisements sont privés, les forêts domaniales représentent seulement 10% du couvert forestier total du département.

En ce qui concerne la Marche, région forestière habritant le site Natura 2ooo, le taux de boisement n'est que de 14 % avec des forêts peu étendues plutôt reparties en boqueteaux.

IV.2.1. SCHEMA REGIONAL DE GESTION SYLVICOLE (SRGS)

Il s'agit d'un document qui fixe les orientations de gestion sylvicole par région forestière et massif forestier. Ce document a été réalisé par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) de l'Ile de France et du Centre en 2005.

Les essences « objectifs » définies en fonctions du contexte géologique, pédologique et climatique sont, dans cette région forestière :

- Le Chêne sessile dans les forêts de plateaux ;
- Le Chêne pédonculé dans les fonds de vallée car il est favorisé par toute remontée de l'eau. Ses glands supportent l'ennoiement, bien que l'essence ne soit pas toujours en station ;
- Le Frêne dans les vallons très encaissés ;
- Le Hêtre exclusivement en station et en exposition favorables.

Dans les secteurs les plus riches, le Merisier est adjoint en tant qu'essence secondaire.

Le Douglas et le Châtaignier sont très productifs sur ce secteur.

Le mélange des essences est favorisé, ainsi que les essences les plus frugales.

IV.2.2. GESTION FORESTIERE SUR LE SITE NATURA 2000

Au sein du site NATURA 2000 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents », les boisements représentent une grande superficie. Il s'agit principalement de boisements sur les coteaux difficilement exploitables, et quelques boisements sur les plateaux.

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). Ce document précise les actions de gestion appliquées aux boisements.

Sur les communes du site NATURA 2000, deux propriétés forestières sont gérées par un PSG agréé et répertorié.

Les propriétaires forestiers de moins de 25 ha d'un seul tenant peuvent désormais adhérer par période de 10 ans à un Règlement Type de Gestion (RTG) issu d'une coopérative forestière ou d'un expert. Ils peuvent aussi adhérer au Code des bonnes pratiques sylvicoles de la région Centre (document approuvé par arrêté préfectoral du 20 décembre 2004). Cette adhésion atteste que le propriétaire a le souci d'une gestion durable. Elle donne accès à des aides de l'Etat en matière d'investissement forestier ainsi qu'à des mesures fiscales. Elle permet également de s'inscrire dans la démarche de certification régionale de la gestion durable des forêts.

De même que pour les Plans Simples de Gestion, les bonnes pratiques sylvicoles prévoient « une bonne sylviculture pour une gestion durable », c'est-à-dire :

- Réaliser en temps opportun des coupes raisonnées ;
- Garantir l'avenir des peuplements ;
- Entretenir et préserver le milieu forestier ;
- Approvisionner la filière bois ;
- Mener des actions favorables à la biodiversité.

Les plantations, peu fréquentes sur le site, sont de différents types :

- plantations de résineux : Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), Pin noir (*Pinus nigra*), Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) ;
- plantations de peupliers (*Populus sp.*) en bordure de rivière et de châtaigniers (*Castanea sativa)* sur les coteaux.

Quelques dégâts sont liés à la présence de chevreuils, essentiellement sur le Douglas et le Merisier.

V. PRINCIPAUX USAGES SUR LE SITE

V.1. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Source : Consultation de Maurice RIVIERE, Maire de SIDIAILLES et Président du SIAEP, 2007

La compétence « alimentation en eau potable » est assurée par le SIAEP (Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable) de la Marche et du Boischaut. Le plan d'eau de SIDIAILLES occupe une place stratégique dans la production d'eau potable pour le département du Cher et pour les départements limitrophes. De ce fait, une interconnexion est en train de se réaliser avec le SMEA (Syndicat Mixte des Eaux de l'Allier) dans le département de l'Allier. Des travaux traversent la vallée de l'Arnon en aval du « Pont des Chetz », dans le site NATURA 2000.

A l'avenir, une autre connexion pourrait se faire avec le SIEAMD (Syndicat Intercommunal de l'Eau et de l'Assainissement de MONTLUÇON Désertines). Ces interconnexions permettront de partager et de multiplier les origines de l'eau afin de mieux faire face à la diminution de la ressource, liée principalement au tandem « drainage/irrigation ».

V.2. LA PECHE

Sources : Site Internet de l'association de pêche « La Gaule culanaise » et consultation de M. FRAULAUD, Président de l'APPMA, 2007

V.2.1. ORGANISATION DE LA PECHE

L'Arnon et la Joyeuse sont des cours d'eau non domaniaux. Ces cours d'eau sont classés en 1ère catégorie piscicole. Le détenteur du droit de pêche est donc le propriétaire du fonds du cours d'eau.

Les pêcheurs sont organisés enAssociations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA). Afin de pratiquer la pêche sur les cours d'eau privés et les plans d'eau dits en eaux libres, le pêcheur doit adhérer à l'AAPPMA qui met à sa disposition des parcours et des sites prédéterminés.

Les AAPPMA sont fédérées au sein de la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDPPMA).

Une partie des cours d'eau des communes de PREVERANGES et SIDIAILLES sont gérés par l'AAPPMA « La Gaule culanaise » qui gère également d'autres cours d'eau sur les communes de CULAN, REIGNY et SAINT-CHRISTOPHE-LE-CHAUDRY. Les pêcheurs inscrits à l'AAPPMA des cours d'eau concernés par le site NATURA 2000 sont peu nombreux (moins de 200 adhérents). Toutefois, le Président de l'AAPPMA, M. FRAULAUD, souligne que de

nombreux pêcheurs viennent des villes environnantes (BOURGES, VIERZON,…) car il s'agit de l'un des plus grand parcours de pêche en 1ère catégorie dans le Cher (25 km de rivière soit 50 km de rives sur l'Arnon). Dans le département, ces parcours de pêche sont par ailleurs moins représentés qu'en deuxième catégorie (la Sologne et le sud du Cher). La pêche est également autorisée dans la retenue de SIDIAILLES, avec un parcours de 13 km de rive. Un changement du comportement des pêcheurs s'opère actuellement, avec une augmentation de la fréquentation du site par les pêcheurs à la mouche et les pratiquants du « no kill ». L'activité « pêche » est concentrée sur l'Arnon où l'accès est facile (ponts, chemins communaux et ruraux bien entretenus).

V.2.2. ESPECES PECHEES

Les principales espèces pêchées dans l'Arnon et la Joyeuse sont :

- En amont de la retenue de SIDIAILLES : la Truite fario (*Salmo trutta fario*), la Loche franche (*Barbatula barbatula*), le Vairon (*Phoxinus phoxinus*), le Goujon (*Gobio gobio*) et le Gardon (*Rutilus rutilus*).
- En aval de la retenue de SIDIAILLES : les espèces citées précédemment plus les espèces provenant de la retenue, la Perche commune (*Perca fluviatilis*), le Chevesne (*Leuciscus cephalus*), l'Ablette (*Alburnus alburnus*), le Brochet (*Esox lucius*) mais aussi la Carpe (*Cyprinus carpio*), le Sandre (*Sander lucioperca*) et le Poisson-chat (*Ictalurus melas*).

V.2.3. GESTION DU MILIEU AQUATIQUE

V.2.3.1. PDPG

La Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques s'attache à coordonner la gestion piscicole au niveau départemental. Elle rédige pour cela le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG). Ce document évalue les situations potentielles et actuelles des milieux aquatiques (capacité d'accueil, capacité de recrutement ou de reproduction) et fixe le type de gestion et les orientations à suivre. Le PDPG prépare ainsi la mise en place des plans de gestion piscicole par les gestionnaires locaux. Il donne les bases techniques nécessaires pour que chaque détenteur de droit de pêche puisse :

- réaliser son plan de gestion,
- le faire approuver par l'administration,
- le mettre en œuvre avec l'appui de nouveaux partenaires financiers.

Les choix de gestion et les projets retenus dans le PDPG par le Conseil d'Administration de la Fédération, en concertation avec les orientations des différents gestionnaires (collectivités locales et syndicats de rivières, Conseil Général et Agences de l'Eau) constituent le Plan des Actions Nécessaires (PAN) qui sera révisé tous les cinq ans.

Le PDPG préconise une gestion patrimoniale sur la Joyeuse qui consiste à conserver et à transmettre le patrimoine naturel en préservant le peuplement sauvage. Sur l'Arnon, il est recommandé une gestion patrimoniale différée ; dans ce cas les repeuplements sont possibles.

Une étude est réalisée sur le bassin amont de l'Arnon dans le but de mettre en place un Contrat Restauration Entretien (CRE), par la FDPPMA. La limite amont du territoire de cette étude correspond à l'Arnon en aval de la retenue de SIDIAILLES (du barrage à son confluent avec le Portefeuille).

V.2.3.2. Gestion locale de la pêche et du milieu aquatique

L'APPMA de Culan assure localement la gestion du peuplement piscicole. Cette association mène des actions en faveur de la restauration d'une population viable de Truite fario :

- Mise en place de boîte VIBERT sur les ruisseaux pépinières et la Joyeuse (30 boîtes d'œufs, en 2006) ;
- Alevinage de truitelles à résorption de vésicule (30 à 40 000, en 2006) dans l'Arnon, la Joyeuse et certains ruisseaux ;
- Alevinage de truitelle de 10 cm sur l'Arnon.

L'association effectue également des déversements de Truite fario dites « surdensitaires » avant l'ouverture, pour satisfaire la demande des pêcheurs.

Dans un souci de promotion et de développement de la pêche, l'APPMA réalise des actions en d'entretien de la ripisylve pour facilité l'accès aux pêcheurs, ainsi que des actions de sensibilisation des jeunes à ce loisir. Des projets d'actions sur le milieu sont en cours d'élaboration (restauration d'habitats de frayère pour la Truite fario et franchissements d'obstacles.

V.3. LA CHASSE

Source : Consultation de Antoine VOISIN Fédération Départementale de Chasse du Cher, 2007

V.3.1. ORGANISATION DE LA CHASSE

La quasi totalité des communes est concernée par la chasse, uniquement au niveau de chasses privées. Il s'agit d'un secteur rural où une grande partie de la population pratique la chasse. Il est donc difficile d'établir le nombre exact de chasseurs.

Les espèces chassées sont principalement le gibier migrateur et le gibier sédentaire du bocage : le Faisan (*Phasianus colchicus*), le Lapin (Oryctolagus cuniculus)… Depuis plusieurs années et en suivant la tendance générale, un engouement pour la chasse au grand gibier est observé : le Chevreuil (*Capreolus capreolus*) et le Sanglier (*Sus scrofa*).

V.3.2. GESTION CYNEGETIQUE DU MILIEU

Toute la partie sud du département est gérée par un Groupement d'Intérêt Agro-Sylvo-Cynégétique (GIASC) qui concerne deux espèces de grand gibier : Chevreuil et Sanglier. La couverture de ce GIASC est assez grande puisqu'elle représente environ 90 000 ha et

est située globalement au sud d'une ligne droite allant de LIGNIERES à SAINT-AMAND-MONTROND et à l'ouest de la rivière Cher. L'Arrêté du 4 septembre 1984 instaure une Réserve de chasse sur Sidiailles sur l'ensemble de la partie appartenant au Conseil général du Cher soit 131,8 ha composés du plan d'eau et de ses rives.

V.4. LE CONTEXTE TOURISTIQUE

Cf. carte 6

V.4.1. LES STRUCTURES D'ACCUEIL

- L'attractivité touristique du secteur concerné par le site NATURA 2000 est essentiellement portée par la nature et les activités nautiques autour de la base de SIDIAILLES. Le territoire possède une capacité d'accueil d'environ 200 personnes (gîtes, campings, chambres d'hôtes…).

V.4.2. LES ACTIVITES DE PLEINE NATURE

Les activités proposées aux touristes sont :

- la randonnée pédestre avec le GR41, le « sentier des Maîtres Sonneurs » et le sentier autour de la retenue de SIDIAILLES (tous les ans, début mai, est organisé une randonnée autour de la retenue qui rassemble environ 250 marcheurs) ;
- la pêche dans les rivières à truites, l'Arnon et la Joyeuse, ou dans l'étang communal de PREVERANGES ;
- L'escalade en accès libre, à proximité du site ;
- Les activités nautiques telles que le canoë, le kayak, la voile, le pédalo, la barque ou la baignade, à la base nautique de SIDIAILLES, ouverte d'avril à septembre.

Chaque année, la base nautique de SIDIAILLES accueille environ 35 000 personnes (données du SMATAC, syndicat ayant en gestion la base de loisirs).

V.4.3. LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL

Le patrimoine historique du sud du département est riche en châteaux médiévaux avec notamment le Château de CULAN et son jardin, le Château de SAINT-AMAND-MONTROND, le Château de MEILLANT…

Le patrimoine religieux est également important avec de nombreuses églises romanes : l'Eglise de CHATEAUMEILLANT, l'Abbaye de Puyferrand au CHATELET-EN-BERRY…

Plusieurs parcs et jardins sont présents dans les communes alentours, ainsi qu'un musée archéologique à CHATEAUMEILLANT.

V.5. LES ACTIVITES NATURALISTES

Les naturalistes sur le site NATURA 2000 sont représentés par l'association Nature 18 et l'association pour la Protection de l'Environnement dans le Boischaut.

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.

Nature 18 réalise peu de suivis dans ce secteur très spécifique par rapport à l'ensemble du département.

L'Association de Protection de l'Environnement du Boischaut (APEB) est une association de défense de l'environnement. Elle regroupe une cinquantaine d'adhérents. Son objectif principal est de lutter contre la dénaturation du paysage du Boischaut. Depuis 4 ans, cette association a participé à la mise en place du groupe « Action en Boischaut », demandé par le sous-Préfet de SAINT-AMOND-MONTROND, avec d'autres associations telles que : Arbres et Berry, Comité agricole de Pays, Conservatoire du patrimoine naturel, Fédération de pêche du Cher, Fédération de chasse du Cher, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Nature 18… Ce groupe réunit les différents usagers du paysage (20 à 30 personnes) afin de mener une réflexion aboutissant à des actions en faveur du maintien d'un paysage bocager. Cette association a donc une action ciblée plus au nord du site NATURA 2000.

Quelques sorties naturalistes ont été réalisées sur les abords de la retenue de SIDIAILLES par Nature 18 en partenariat avec l'APEB.

CINQUIEME PARTIE

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

I. HABITATS NATURELS PRESENTS SUR LE SITE

Cf. carte 7

Cf. annexe 2

I.1. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

I.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.1.2. METHODOLOGIE 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 d'un 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. L'expertise « habitats » a eu lieu aux dates suivantes : 24 et 25 avril 2007, 15 et 16 mai 2007, 5 et 6 juin 2007.

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

I.2. HABITATS FORESTIERS ET HABITATS OUVERTS ASSOCIES

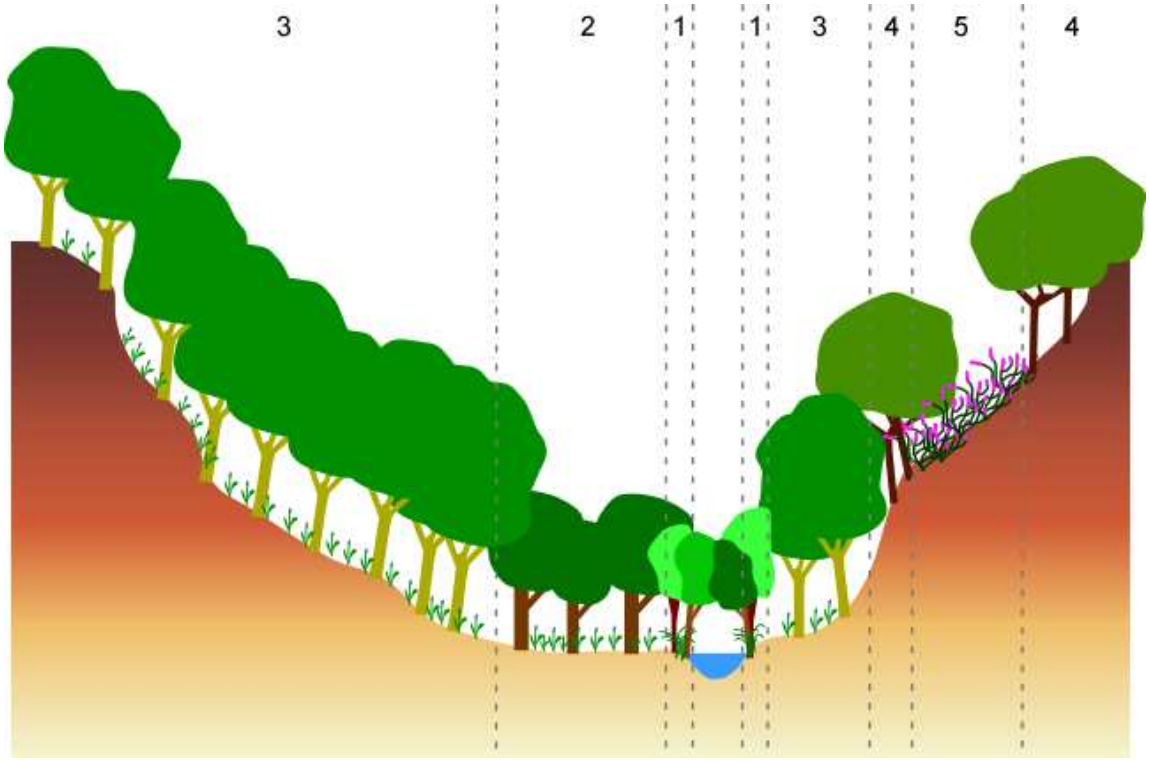
I.2.1. INTRODUCTION

Le climat du site NATURA 2000 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents » est un climat atlantique dégradé, caractérisé par des précipitations relativement bien réparties tout au long de l'année et des températures moyennes modérées. Toutefois, sur cette zone à topographie accusée, d'infimes modifications climatiques apparaissent, avec notamment des pluviométries plus importantes.

Le site NATURA 2000 se situe donc dans une zone où la pluviométrie est comprise entre 750 et 780 mm de moyenne annuelle, ce qui apporte les conditions minimales pour l'installation de la hétraie, stade ultime potentiel de la végétation (climax climatique).

Les nuances climatiques n'expliquent pas toujours la réalité du terrain. A l'ensemble des variations locales (topographie, nature du sol, humidité…) pouvant influencer le développement de l'habitat forestier, s'ajoute plusieurs siècles de gestion forestière qui ont façonné les peuplements forestiers en les orientant vers une essence-objectif. Ces méthodes de gestion ont abouti à la formation de divers états (selon l'espèce-cible) d'un même habitat appelés « sylvofaciès ». Sur le site NATURA 2000, le sylvofaciès le plus répandu est la chênaie acidicline à Jacinthe.

I.2.2. ORGANISATION DES PRINCIPAUX HABITATS



Les numéros font référence à une localisation commune pour plusieurs habitats.

PRINCIPAUX HABITATS FORESTIERS ET HABITATS OUVERTS ASSOCIES DU SITE NATURA 2000 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »		
Situation générale sur le site NATURA 2000		**Habitats forestiers et fourrés**
Dépôts alluvionnaires récents	1 Eaux et nappes courantes, même faiblement	Aulnaie-frênaie ou saulaie blanche selon le degré d'engorgement (CB : 44.3 ; N2000 : 91E0-8* ou 91E0-1*)
Dépôts alluvionnaires contemporains	1 Eaux et nappes stagnantes	Aulnaie marécageuse (CB : 44.9)
Dépôts alluvionnaires antérieurs	2 Fonds de vallée engorgés	Chênaie pédonculée de fond de vallée (CB : 41.21)
Matériaux acides	3 Versants et plateaux	Hêtraie-chênaie acidiphile à Houx (CB : 41.12 ; N2000 : 9120-2) ou Hêtraie-chênaie acidicline à Jacinthe des bois (CB : 41.13 ; N2000 : 9130)
Matériaux mixtes (colluvions)	3 Eboulis installés sur les pentes les plus fortes	Forêt de ravins à fougères (CB : 41.4 ; N2000 : 9180*)
Matériaux acides	4	Chênaie acidiphile sèche (CB : 41.57)

	Versants	
Matériaux acides	5 Versants	Lande sèche à bruyères (CB : 31.238 ; N2000 : 4030) ou lande à Genévrier (CB : 31.88 ; N2000 : 5130)
Matériaux acides	5 Escarpements ou surplombs rocheux	Végétation annuelle sur affleurements rocheux (non représentés sur le schéma) (CB : 35.21)

I.2.3. RIPISYLVES ET BOISEMENTS DE FOND DE VALLEE

I.2.3.1. Les ripisylves et forêts alluviales

En forte régression en Europe, les forêts riveraines constituent 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 des zones humides.

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 glutineux (*Alnus glutinosa*) et le Saule blanc (*Salix alba*) aux bords des eaux, parfois accompagnés par le Frêne (*Fraxinus excelsior*) sur les banquettes les plus élevées de l'habitat. La strate arbustive est généralement pauvre en espèces avec principalement les espèces précédentes accompagnées du Noisetier (*Corylus avellana*). La strate herbacée est riche en laîches, Laîche espacée (*Carex remota*), Laîche penchée (*Carex pendula*). Une espèce protégée en région Centre est présente dans cet habitat : la Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*). Deux autres espèces remarquables sont à signaler : la Lathrée clandestine (*Lathraea clandestina*) et la Laîche lisse (*Carex laevigata*).

I.2.3.2. Les boisements marécageux

Ces formations, qui ne sont pas d'intérêt européen, se retrouvent dans les dépressions de vallées, principalement en amont d'étangs, ou de suintements, sur sols engorgés. L'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) domine le boisement accompagné par des bouleaux (*Betula pendula*, mais surtout *Betula pubescens*) et des saules (*Salix caprea*, *Salix atrocinerea* et *Salix cinerea*) pour la strate arbustive. La strate herbacée révèle un important engorgement des sols par la présence d'espèces hygrophiles comme le Populage des marais (*Caltha palustris*), l'Iris des marais (*Iris pseudacorus),* la Lysimaque vulgaire (*Lysimachia vulgaris*)…

Remarque : Sur le terrain, les aulnaies marécageuses se distinguent des forêts riveraines (aulnaies) d'intérêt européen par la nature du sol. Le sol marécageux est en effet couvert d'une importante litière organique « où l'on enfonce la botte ».

I.2.3.3. La chênaie pédonculée de fond de vallée

Cette formation se localise en fond de vallée, sur des sols plus humides (voire hydromorphes) où le Hêtre ne peut s'installer de manière pérenne. La strate arborée est dominée par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Charme (*Carpinus betulus*). Le Noisetier (*Corylus avellana*) et l'Aubépine (*Crataegus monogyna*) sont présents dans la strate arbustive. La strate herbacée est quant à elle très riche, dominées par des espèces neutrophiles : la Primevère élevée (*Primula elatior*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), la Ficaire (*Ranunculus ficaria*)...

La Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*), espèce d'affinités atlantiques, est bien présente dans cet habitat.

La chênaie pédonculée de fond de vallée est très localisée sur le site NATURA 2000. Il est difficile de la cartographier car la vallée de l'Arnon est très encaissée, et les zones de replat en fond de vallée sont de petites tailles, en alternance de chaque coté du cours d'eau. Ces formations ne se retrouvent pas sur l'ensemble du linéaire de cours d'eau. Les fortes pentes des coteaux engendrent par endroits la disparition de ces replats. De ce fait la chênaie pédonculée ne se développe pas et laisse place aux boisements de pente jusqu'à la ripisylve qui borde le cours d'eau.

La présence de la Jacinthe des bois, considérée comme un très bon indicateur en ce qui concerne la définition des limites du domaine biogéograhique atlantique, est discriminante[2], aussi, nous considérons cet habitat comme étant de la chênaie pédonculée à Jacinthe des bois (CB 41.21) ; Non Communautaire.

I.2.4. FORETS DE COTEAUX ET DE PLATEAUX

I.2.4.1. Les hêtraies-chênaies acidiphiles à acidiclines

Plusieurs habitats de hêtraie relèvent de l'annexe I de la directive européenne « Habitats/Faune/Flore », dont la hêtraie-chênaie acidiphile à Houx présente sur les versants.

Néanmoins, la gestion forestière locale a favorisé des sylvofaciès à chênes purs ou des sylvofaciès à Charme dominant. Ces deux sylvofaciès de la hêtraie-chênaie ne sont pas considérés comme d'intérêt européen sur ce site NATURA 2000.

La hêtraie-chênaie acidiphile à Houx s'installe naturellement dans les secteurs où le sol est constitué de matériaux acides. La strate arborée est dominée par le Hêtre (*Fagus sylvatica)* et par le Chêne sessile (*Quercus petraea*). La strate arbustive est quant à elle essentiellement constituée de Houx (*Ilex aquifolium*), accompagné par endroits de la Bourdaine (*Frangula dodonei*). La strate herbacée est typique des sols acides avec notamment la Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*) et la Laîche à pilules (*Carex pilulifera*).

[2] Christian Gauberville, 2003

Un autre type de hêtraie-chênaie apparaît du fait de la localisation géographique du site en limite de deux régions biogéographiques (la région atlantique et la région continentale) : il s'agit de la hêtraie-chênaie acidicline à Jacinthe des bois. Cet habitat se différencie de la hêtraie-chênaie acidiphile à Houx par sa strate herbacée plus mésophile avec la présence d'espèces subatlantiques comme la Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*) et le Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*). Les strates arborée et arborescente sont relativement semblables. Cet habitat est localisé sur les versants et les plateaux. Il se présente sous trois sylvofaciès :

- La Hêtraie acidicline à Jacinthe des bois, d'intérêt européen ;
- La Hêtraie-chênaie acidicline à Jacinthe des bois, d'intérêt européen ;
- La Chênaie acidicline à Jacinthe des bois, non considérée comme d'intérêt européen ici.

I.2.4.2. La forêt de ravins à fougères

Cette forêt s'installe sur les zones de forte pente, au substrat instable, très caillouteux, et en situation confinée à forte humidité atmosphérique.

Concernant la présence de cet habitat, une expertise complémentaire est prévue en 2008, en période favorable.

I.2.4.3. La chênaie acidiphile sèche

Cet habitat se trouve sur des sols superficiels (escarpements ou surplombs rocheux) et principalement sur les versants chauds. La strate arborée est composée essentiellement de Chêne sessile (*Quercus petraea*), d'aspect chétif du fait de la pauvreté nutritive du sol. La strate herbacée acidiphile est pauvre.

Ce boisement se retrouve en mosaïque avec des groupements végétaux annuels de dalles rocheuses, ainsi qu'avec des landes.

La chênaie acidiphile sèche n'est pas un habitat d'intérêt européen.

I.2.5. LES HABITATS OUVERTS ASSOCIES

I.2.5.1. Les faciès d'embroussaillement

Les milieux ouverts associés au milieu forestier (landes, prairies de pâture ou de fauche) se boisent progressivement lors de l'abandon de leur entretien. Il est possible de distinguer différentes formes :

- La fruticée : formation pré-forestière avec une strate arbustive très riche, Prunellier (*Prunus spinosa*), Aubépine (*Crataegus monogyna*), Charme (*Carpinus betulus*), ronces (*Rubus sp*)…
- Les trouées forestières : stade de régénération forestière ou de colonisation, la végétation est essentiellement composée d'herbacées à caractère acidiphile telles que la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*).

- Les accrus forestiers : stade de régénération forestière après une coupe ou un incendie, la végétation est essentiellement composée de jeunes individus d'espèces arborées.

Ces formations ne sont pas d'intérêt européen.

I.2.5.2. Les landes

Les landes, issues d'une gestion par le pastoralisme, s'installent sur les versants rocheux, sur un sol superficiel. Elles représentent de petites entités au milieu des habitats forestiers. Deux types de landes se différencient sur le site NATURA 2000 :

- Les landes à bruyères ;
- Les landes à Genévrier.

Dominée par la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et par la Callune (*Calluna vulgaris*), la lande à bruyères présente des espèces remarquables telles que le Gaillet des rochers (*Galium saxatile*), la Spergule de Morison (*Spergula morisonii*), la Téesdalie à tige nue (*Teesdalia nudicaulis*) et la Siméthis de Mattiazzi (*Simethis mattiazzii*, rare en région Centre). La diversité et l'abondance de la strate muscinale (bryophytes et lichens) révèlent l'état de conservation de la lande. Au contraire l'apparition de graminées telles que les Agrostides (*Agrostis sp.*), la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), ou des plantes de pelouses écorchées comme la Patience petite oseille (*Rumex acetosella*) traduisent une forme de dégradation de la lande.

Sur le site NATURA 2000, cet habitat est représenté par de petites superficies dispersées au milieu des habitats forestiers de haut de versants. Certaines landes, laissées à l'abandon, sont en cours de fermeture par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).

Ces habitats écologiquement riches, principalement pour les lichens et les mousses associés, sont d'intérêt européen.

La lande à Genévrier est constituée du Genévrier commun (*Juniperus communis*), en mosaïque avec la lande à bruyères sur le site. Egalement issues du pastoralisme, ces formations ne peuvent se régénérer qu'en milieu ouvert. Cet habitat d'intérêt européen, rare en région Centre et sur le site NATURA 2000, est remarquable pour son cortège d'insectes associé.

I.2.5.3. Végétation annuelle sur affleurements rocheux

Cet habitat se développe sur les pentes rocheuses siliceuses (roches acides) apparaissant au milieu des landes. Il s'agit d'un habitat très localisé et de petite taille. La végétation dominée principalement par le Micropyre aristé (*Micropyrum tenellum*), accompagnée de la Téesdalie à tige nue (*Teesdalia nudicaulis*), est clairsemée et pauvre en espèces. Cet habitat n'est pas d'intérêt européen.

Un habitat d'intérêt européen pouvant se développer sur de tels affleurements rocheux était listé au FSD (Formulaire Standard de Données) : il s'agissait de l'habitat 8220 « Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique ». Cet habitat n'a pas été

retrouvé lors des prospections de terrain. Les espèces typiques de cet habitat n'ont pas été observées, malgré la signalisation d'une espèce dans la littérature, non revue depuis 1990 : l'Anarrhine à feuilles de pâquerette (*Anarrhinum bellidifolium*).

I.2.6. FICHES DESCRIPTIVES DES HABITATS FORESTIERS ET HABITATS OUVERTS ASSOCIES D'INTERET EUROPEEN

Cf. fiches pages suivantes (8 pages)

Fiche 91E0* sous type 1 et 8

Fiche 9120-2 & 9130

(Fiche 9180*) prospection complémentaire à venir

Fiche 4030

Fiche 5130

Pages 57 à 64

Aulnaies-frênaies riveraines

Code NATURA 2000 : 91E0*

sous-types 1 & 8 ; (* : habitat prioritaire)

Codes CORINE BIOTOPES : 44.3

Aulnaie-frênaie (SIDIAILLES, 2007)

Aulnaie-frênaie (SIDIAILLES, 2007)

Description générale

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

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, cet habitat prend généralement la forme d'un liseré. La strate arborée est parfois éparse.

Sur le site, cet habitat est parfois en contact avec l'aulnaie marécageuse, également dominée par l'Aulne glutineux mais où « l'on enfonce la botte ». Cette formation ne relève alors pas de la directive européenne « Habitats ».

Localisation sur le site NATURA 2000

Périmètres initial et ajusté (proposition) : sur l'ensemble du réseau hydrographique compris dans le site NATURA 2000.

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

et/ou

- Classe : *Querco 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*)
- Chêne pédonculé (*Quercus robur*)

Strate arbustive

Mêmes espèces que précédemment, complétées de :

- Noisetier (*Corylus avellana*)
- Charme (*Carpinus betulus*)
- Aubépine (*Crataegus monogyna*)

Strate herbacée hygrophile à mésohygrophile

- Laîche des rives (*Carex riparia*)
- Laîche lisse (*Carex laevigata*)
- Laîche espacée (*Carex remota*)
- Reine des prés (*Filipendula ulmaria*)
- Fougère femelle (*Athyrium felix-femina*)
- Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium* – PR)
- …

Strate herbacée hygrocline et neutrophile

- Alliaire (*Alliara petiolata*)
- Ficaire (*Ranunculus ficaria*)
- Gaillet gratteron (*Galium aparine*)
- Ortie dioïque (*Urtica dioïca*)
- Lathrée clandestine (*Lathraea clandestina*)
- …

PR : espèce protégée en région Centre

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 (Chêne pédonculé…).

Dégradations constatées et potentielles 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)
- Homogénéisation des essences et des âges

Surface occupée par l'habitat et état de conservation

Surface totale de l'habitat sur le site NATURA 2000	**Périmètre initial : 2 ha**, soit moins de 1% du périmètre du site NATURA 2000, + **30 km de linéaire**, soit 66% du linéaire de rivière **Périmètre ajusté (proposition)** : **2 ha**, soit moins de 1% du périmètre du site NATURA 2000, + **37 km de linéaire**, soit 80% du linéaire de rivière
Surface en bon état de conservation	Périmètre initial : 2 ha, soit 100% de la surface de l'habitat sur le site, + 100% du linéaire Périmètre ajusté (proposition) : 2 ha, soit 100% de la surface de l'habitat sur le site, + 100% du linéaire

Modalités de gestion conservatoire de l'habitat

- Maintenir la surface et la continuité de l'habitat.
- 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 en respectant la morphologie de la rivière

Objectifs du DOCOB en faveur de l'habitat

Objectif 2 : « Préserver la qualité des écosystèmes aquatiques et riverains ainsi que le patrimoine naturel d'intérêt européen associé ».

Codes NATURA 2000 : 9120 & 9130

sous-types : 9120-2 & 9130-3

Codes CORINE BIOTOPES : 41.122 & 41.13

Hêtraie-chênaie acidicline à Jacinthe des bois (SIDIAILLES, 2007)

Blechne en épi (*Blechnum spicant*) dans la hêtraie-chênaie acidiphile à Houx (SIDIAILLES, 2007)

9120-2 : Hêtraie-chênaie acidiphile à Houx

- Classe : *Querco roboris – Fagetea sylvaticae*
- Ordre : *Quercetalia roboris*
- Alliance : *Quercion roboris*
- Sous-alliance : *Ilici aquifolii – Quercenion petraeae*
- Association : *Ilici aquifolii – Quercetum petraeae* (déclinaison atlantique)

9130-3 : Hêtraie-chênaie acidicline à Jacinthe des bois

- Classe : *Querco roboris – Fagetea sylvaticae*
- Ordre : *Fagetalia sylvaticae*
- Alliance : *Carpino betuli – Fagenalia sylvaticae*
- Sous-alliance : *Carpinion betuli*
- Association : *Endymio non-scriptae-Fagetum sylvaticae*

Hêtraie-chênaie acidiphile à Houx (SIDIAILLES, 2007)

Description générale

Ces forêts sont installées sur des sols acides sur les coteaux et plateaux. La différence entre ces deux habitats se trouve au niveau de leur cortège floristique :

- cortège floristique nettement acidiphile pour la hêtraie-chênaie acidiphile à Houx ;
- cortège floristique à tendance neutroacidicline avec des espèces atlantiques pour la hêtraie-chênaie acidicline à Jacinthe des bois.

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

Localisation sur le site NATURA 2000

Périmètres initial et ajusté (proposition) :

- 9120 : sur la Joyeuse au niveau du bois de l'Abbaye à SIDIAILLES ;
- 9130 : la vallée de la Joyeuse, les versants exposés nord du Jot et de l'Oye, la vallée de l'Arnon en amont et en aval de la retenue de SIDIAILLES.

Espèces caractéristiques

Strate arborée

- Hêtre (*Fagus sylvatica*)
- Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
- Chêne sessile (*Quercus petraea*)

Strate arbustive

9120 : strate arbustive nettement acidiphile

- Houx (*Ilex aquifolium*)
- Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*)
- Bourdaine (*Frangula dodonei*)

9130 : strate arbustive neutroacidicline

- Noisetier (Corylus avellana)
- Charme (*Carpinus betulus*)

Espèces caractéristiques (suite)

Strate herbacée

9120 : strate herbacée nettement acidiphile

- Carex à pilules (*Carex pilulifera*)
- Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*)
- Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*)
- Blechne en épi (*Blechnum spicant*)
- …

9130 : strate herbacée neutroacidicline

- Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*)
- Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides)*
- Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*)
- Aspérule odorante (*Galium odoratum*)
- Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*)
- …

Valeur biologique et écologique

- Habitat représentatif du domaine atlantique, occupant une aire assez vaste
- Diversité végétale importante mais flore assez banale
- Les fourrés de Houx sont propices à la biodiversité (oiseaux, insectes, lichen…)

Dynamique naturelle

Cet habitat est stable dans le temps.

Dégradations constatées et potentielles de l'habitat sur le site

Ces facteurs de dégradation sont très ponctuels et peu représentés sur le site :

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

Surface occupée par l'habitat et état de conservation

Surface totale de l'habitat 9130 sur le site NATURA 2000	**Périmètre initial : 21,7 ha**, soit 8% de la superficie du site NATURA 2000 **Périmètre ajusté (proposition) : 38,5 ha**, soit 12% de la superficie du site NATURA 2000
Surface en bon état de conservation	Périmètre initial : 21,7 ha, soit 100% de la surface de l'habitat sur le site Périmètre ajusté (proposition) : 38,6 ha, soit 100% de la surface de l'habitat du site
Surface totale de l'habitat 9120 sur le site NATURA 2000	**Périmètre initial : 73,7 ha**, soit 27% de la superficie du site NATURA 2000 **Périmètre ajusté (proposition) : 86,6 ha**, soit 27% de la superficie du site NATURA 2000
Surface en bon état de conservation	Périmètre initial : 73,7 ha, soit 100% de la surface de l'habitat sur le site Périmètre ajusté (proposition) : 86,6 ha, soit 100% de la surface de l'habitat du site

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

Objectifs du DOCOB en faveur de l'habitat

Objectif 3 : « Préserver les boisements de coteaux d'intérêt européen »

Landes à bruyères

Code NATURA 2000 : 4030

Sous-type : 6 & 7

Code CORINE BIOTOPES : 31.238

- Classe : *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris*
- Ordre : *Ulicetalia minoris*
- Alliance : *Ulicion minoris*
- Sous-alliance : *Ulici minoris-Ericenion cinereae*

Landes à bruyères (SIDIAILLES, 2007)

Landes à bruyères (SIDIAILLES, 2007)

Description générale

Il s'agit de formations végétales dominées par des arbrisseaux sempervirents de la famille des bruyères. Leur strate muscinale est très riche.

Cet habitat s'installe sur sol acide 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 bovins).

Localisation sur le site NATURA 2000

Périmètre initial et ajusté (proposition) : petites entités disséminées sur les versants de la vallée de l'Arnon, de la retenue de SIDIAILLES et de l'Oye

Espèces caractéristiques

Espèces caractéristiques

- Bruyère cendrée (*Erica cinerea*)
- Callune vulgaire (*Calluna vulgaris*)
- Ajonc nain (*Ulex minor*)
- Genêt poilu (*Genista pilosa*)
- Cladonies (*Cladonia sp.*)
- Gaillet des rochers (*Galium saxatile*)
- Simethis à feuilles planes (*Simethis mattiazzii*)
- Spargoute printanière (*Spergula morisonii*)

Espèces des formes dégradées

- Patience petite oseille (*Rumex acetosella*)
- Téesdalie à tige nue (*Teesdalia nudicaulis*)
- Agrostide vulgaire (*Agrostis capillaris*)
- Fougère aigle (*Ptéridium aquilinum*)

Valeur biologique et écologique

- Formations végétales rares en région Centre
- Fort intérêt pour les bryophytes, lichens et insectes

Dynamique naturelle

- Après abandon des pratiques pastorales ou de l'entretien, les landes peuvent se fermer progressivement au profit des fourrés de feuillus
- En cas de piétinement trop intense, altération de la lande et évolution vers une pelouse acidiphile pouvant être écologiquement intéressante

Dégradations constatées de l'habitat sur le site

- Fermeture des landes à bruyères par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) après abandon de l'entretien, puis boisement
- Surpâturage

Surface occupée par l'habitat et état de conservation

Surface totale de l'habitat sur le site NATURA 2000	**Périmètre initial : 7,4 ha**, soit 3% de la surface du site NATURA 2000 **Périmètre ajusté (proposition) : 13 ha**, soit 4% de la surface du site NATURA 2000
Surface en excellent état de conservation	Périmètre initial : 0,7 ha, soit 10% de la surface de l'habitat sur le site Périmètre ajusté (proposition) : 0,7 ha, soit 6% de la surface de l'habitat sur le site
Surface en bon état de conservation	Périmètre initial : 5,7 ha, soit 76% de la surface de l'habitat sur le site Périmètre ajusté (proposition) : 8,7 ha, soit 67% de la surface de l'habitat sur le site
Surface en état de conservation moyen	Périmètre initial : 1,0 ha, soit 14% de la surface de l'habitat sur le site Périmètre ajusté (proposition) : 3,6 ha, soit 28% de la surface de l'habitat sur le site

Modalités de gestion conservatoire de l'habitat

- Limiter le boisement naturel en favorisant les habitats de landes
- Maintenir les landes par le pâturage (éventuellement la fauche quand les conditions de terrain le permettent)
- Eviter la transformation du milieu en conservant ses caractéristiques physiques (sol pauvre notamment) en évitant les dépôts de déchets et de matériaux

Objectifs du DOCOB en faveur de l'habitat

Objectif 1 : « Maintenir voire restaurer les landes d'intérêt européen des coteaux »

Landes à genévriers

Code NATURA 2000 : 5130

sous-type 2

Code CORINE BIOTOPES : 31.88

- Classe : *Cytisetea scopario-striati*
- Ordre : *Cytisetalia scopario-striati*
- Alliance : *Ulici europaei-Cytision striati*

Landes à Genévrier (SIDIAILLES, 2007)

Landes à Genévrier (SIDIAILLES, 2007)

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 landes à bruyères.

Cet habitat s'installe sur sol acide 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 bovins).

Valeur biologique et écologique

- Formations végétales rares en région Centre ;
- Fort intérêt entomologique (insectes) et mycologique (champignons).

Localisation sur le site NATURA 2000

Périmètre initial : Habitat anecdotique sur le site NATURA 2000, présent en mosaïque avec la lande à bruyères

Périmètre ajusté (proposition) : idem

Espèces caractéristiques

- Genévrier commun (*Juniperus communis*) ;

Les autres espèces associées sont celles de la lande à bruyères (Code NATURA 2000 : 4030 - cf. fiche correspondante).

Dynamique naturelle

- Après abandon des pratiques pastorales ou de l'entretien, les genévriers peuvent coloniser les landes (cas rare sur le site)

- En l'absence d'intervention humaine, ils disparaissent au profit de fourrés feuillus

Dégradations potentielles de l'habitat sur le site

- Fermeture des landes à genévriers par vieillissement naturel après abandon de l'entretien, puis boisement
- Incendies accidentels ou volontaires

Surface occupée par l'habitat et état de conservation

Surface totale de l'habitat sur le site NATURA 2000	**Périmètre initial : 0,1 ha**, soit moins de 1% de la surface du site NATURA 2000 **Périmètre ajusté (proposition) : idem**
Surface en excellent état de conservation	Périmètre initial : 0,1 ha, soit 100% de la surface de l'habitat sur le site Périmètre ajusté (proposition) : idem

Modalités de gestion conservatoire de l'habitat

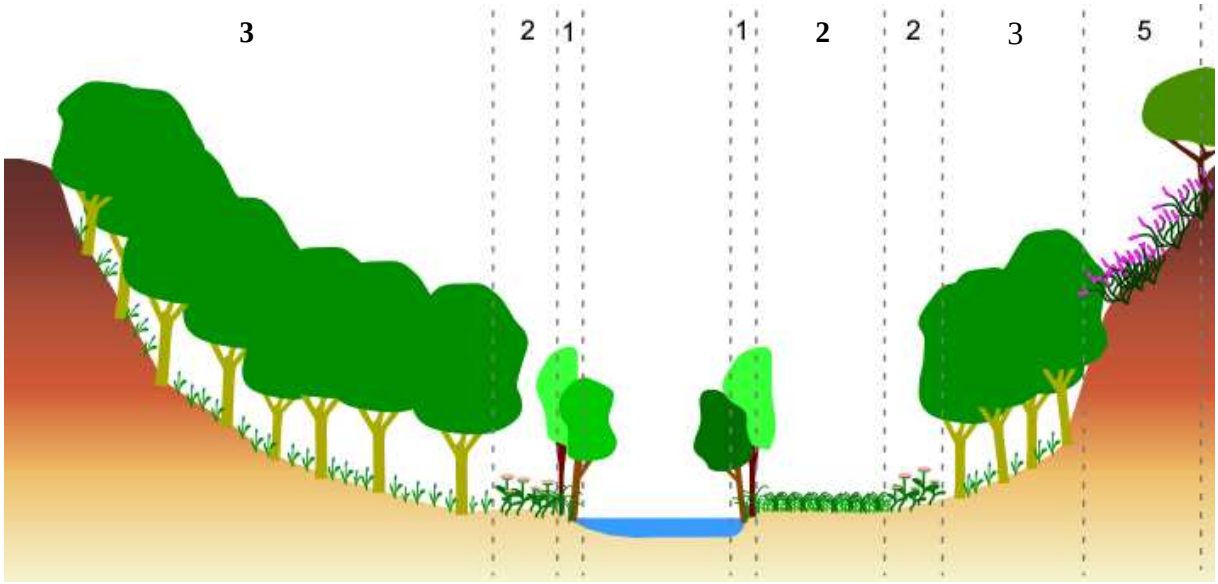
- Limiter le boisement naturel en favorisant les habitats de landes ; les milieux ouverts sont indispensables à la régénération du Genévrier
- Eviter la transformation du milieu en conservant ses caractéristiques physiques (sol pauvre notamment) en évitant notamment les dépôts de déchets et de matériaux
- Ne pas entretenir par le feu et limiter le risque de propagation de feux accidentels aux secteurs où est présent le Genévrier

Objectifs du DOCOB en faveur de l'habitat

Objectif 1 : « Maintenir voire restaurer les landes d'intérêt européen des coteaux »

I.3. HABITATS AQUATIQUES ET HUMIDES, NON FORESTIERS

I.3.1. ORGANISATION DES PRINCIPAUX HABITATS



Les numéros font référence à une localisation commune pour plusieurs habitats.

PRINCIPAUX HABITATS AQUATIQUES ET HUMIDES NON FORESTIERS SUR LE SITE NATURA 2000		
Situation générale		**Habitats aquatiques et humides non forestiers**
Dépôts alluvionnaires	2 Fonds de vallée	Lisière humide à hautes herbes (CB : 37.7 ; N2000 : 6430)
Pleine eau	1 et 2 Eaux stagnantes	Roselière basse à Rorippe amphibie (CB : 53.146)
Dépôts alluvionnaires	2 Fonds de vallée	Prairies pâturées humides, cariçaies, jonchaies (CB : 53.2 &37.241)

I.3.2. VEGETATIONS AQUATIQUES

Sur le site NATURA 2000 aucun herbier aquatique n'a été recensé. Les vallées de l'Arnon et de ses affluents sont très encaissées et fortement boisées. Les rivières sont ainsi très ombragées, ce qui est défavorable au développement d'herbiers.

La seule végétation aquatique rencontrée sur le site NATURA 2000 est de type roselière basse à Rorippe amphibie (*Rorippa amphibia*), située en queue de la retenue de SIDIAILLES. Cet habitat n'est pas d'intérêt européen.

I.3.3. VEGETATIONS MARECAGEUSES

Les formations marécageuses s'observent principalement dans la vallée du Jot et de l'Oye (affluents de la Joyeuse), et en queue de la retenue de SIDIAILLES. Dans ces secteurs marécageux, les zones d'eaux stagnantes sont rapidement colonisées par différentes formes de végétation :

- Des cariçaies, dominées par des touffes de grands carex (Carex paniculé – *Carex paniculata* -, Carex des rives – *Carex riparia*) ;
- Des jonchaies, dominées par des touffes de grands joncs dues au pâturage (Jonc épars - *Juncus effusus* -, Jonc aggloméré - *Juncus conglomeratus* -, Jonc glauque - *Juncus inflexus*).

Ces formations ne constituent pas des habitats d'intérêt européen.

I.3.4. LES LISIERES HUMIDES A HAUTES HERBES

En marge ou en mélange avec les végétations précédentes, ainsi qu'en lisière de la forêt riveraine, une végétation luxuriante à hautes herbes et à larges feuilles se développe. Ces végétations, appelées mégaphorbiaies, constituent un habitat d'intérêt européen.

Les espèces caractéristiques sont l'Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*), la Grande Consoude (*Symphytum officinale*), la Reine des prés (*Filipendula vugaris*), la Valériane officinale rampante (*Valeriana repens*)…

Cet habitat est très anecdotique sur le site NATURA 2000 étant donné la configuration topographique de la vallée peu propice à ces formations (vallée très encaissée). De plus, lors d'élargissements de la vallée, les prairies présentes sont exploitées par le pâturage ou par la fauche, ce qui limite leur développement.

I.3.5. FICHE DESCRIPTIVE DE L'HABITAT HUMIDE D'INTERET EUROPEEN

Cf. fiche pages suivantes

Lisières humides à hautes herbes

Code NATURA 2000 : 6430

sous-types 1, 4 & 7

Code CORINE BIOTOPES : 37.1, 37.71 & 37.72

- Classe : *Filipendulo ulmariae – Convolvuletea sepium*
- Ordre : *Convolvuletalia sepium, Filipenduletalia ulmariae*
- Alliances : *Galio aparines – Alliarion petiolatae*, *Convolvulion sepium*, *Thalictro flavi – Filipendulion ulmariae*

Mégaphorbiaie (SIDIAILLES, 2007)

Mégaphorbiaie (SIDIAILLES, 2007)

Description générale

Il s'agit de végétations luxuriantes, dominées par de hautes herbes à feuilles larges.

On rencontre cet habitat en secteurs humides, sur sols profonds et riches en matière organique. Il s'installe le plus souvent en lisière des forêts humides.

Sur le site, cet habitat est très souvent en mosaïques avec d'autres habitats humides : aulnaie marécageuse, forêt alluviale (saulaie-aulnaie-frênaie), prairie pâturée humide...

Cet habitat est peu représenté sur le territoire du site NATURA 2000 en raison de :

- la vallée très encaissée avec des milieux forestiers et peu de milieux prairiaux ;
- l'exploitation des prairies par le pâturage ou par la fauche.

Localisation (secteurs)

Périmètre initial : abords de la retenue de SIDIAILLES

Périmètre ajusté (proposition) : idem

Espèces caractéristiques

- Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*)
- Epilobe en épi (*Epilobium angustifolium*)
- Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*)
- Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*)
- Gaillet gratteron (*Galium aparine*)
- Grande consoude (*Symphytum officinale*)
- Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*)
- Lamier blanc (*Lamium album*)
- Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*)
- Liseron des haies (*Calystegia sepium*)
- Lycope d'Europe (*Lycopus europaeus*)
- Ortie (*Urtica dioica*)
- Reine des prés (*Filipendula ulmaria*)
- Salicaire (*Lythrum salicaria*)
- ...

Valeur biologique et écologique

- Formations végétales assez fréquentes en région Centre, pouvant abriter des espèces rares ou protégées
- Corridors écologiques majeurs pour de nombreuses espèces animales (insectes notamment)
- Rôle majeur dans l'épuration des eaux (absorption des nitrates)

Dynamique naturelle

Les mégaphorbiaies constituent des habitats de transition qui s'installent en bordure d'espaces ouverts : prairies abandonnées, zones marécageuses ouvertes…

Elles évoluent ensuite assez rapidement vers des fruticées (formations arbustives) ou des saulaies arbustives, puis vers la forêt alluviale. Cet habitat se reconstitue à l'occasion d'ouvertures du milieu.

Dégradations potentielles de l'habitat sur le site

- Diminution de l'alimentation en eau
- Fermeture du milieu par boisement naturel (installation d'une forêt alluviale)
- Fermeture du milieu par plantation de peupliers
- Altération de la qualité physico-chimique du milieu

Surface occupée par l'habitat et état de conservation

Surface totale de l'habitat sur le site NATURA 2000	**Périmètre initial : 0,6 ha**, soit moins de 1%de la superficie du site NATURA 2000 **Périmètre ajusté (proposition) : 0,8 ha**, soit moins de 1% de la superficie du site NATURA 2000
Surface en bon état de conservation	Périmètre initial : 0,4 ha, soit 67% de la surface de l'habitat sur le site Périmètre ajusté (proposition) : 0,5 ha, soit 57% de la surface de l'habitat sur le site
Surface en état de conservation moyen	Périmètre initial : 0,2 ha, soit 33% de la surface de l'habitat sur le site Périmètre ajusté (proposition) : 0,3 ha, soit 43% de la surface de l'habitat sur le site

Modalités de gestion conservatoire de l'habitat

- Préserver les lisières à hautes herbes lors de l'entretien de la rivière
- Plus globalement, assurer ou restaurer le fonctionnement hydraulique de la rivière

Objectifs et actions du DOCOB en faveur de l'habitat

Objectif 2 : « Préserver la qualité des écosystèmes aquatiques et riverains ainsi que le patrimoine naturel d'intérêt européen associé ».

I.4. MILIEUX AGRICOLES ET PLANTATIONS SYLVICOLES

I.4.1. LES PRAIRIES

I.4.1.1. Les prairies pâturées

Les prairies pâturées sont 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. Signalons la présence d'une orchidée protégée en région Centre sur l'une de ces prairies : l'Orchis brûlé (*Neotinea ustulata*).

Les prairies pâturées ne sont pas d'intérêt européen.

I.4.1.2. Les prairies fauchées

Régulièrement fauchées, ces prairies présentent un cortège végétal très pauvre, dominé par certaines graminées vivaces comme le Ray-grass commun (*Lolium perenne*), certaines fétuques (*Festuca* gr. *rubra*), le Fromental (*Arrhenaterum elatius*) ou encore la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*).

Ces habitats, pauvres en espèces, ne sont pas considérés comme d'intérêt européen sur le site.

I.4.2. LES PLANTATIONS DE RESINEUX

Les parties sommitales des coteaux ont fait l'objet de plantations de pins (Pin sylvestre *Pinus sylvestris* et Pin noir *Pinus nigra*) et de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*).

Certaines de ces plantations ne sont plus entretenues et ont tendance à s'étendre vers les landes, altérant ainsi leur état de conservation. D'autres se retrouvent colonisées par la fruticée ou les accrus forestiers.

Ces habitats artificiels ne sont pas d'intérêt européen.

I.4.3. LES PLANTATIONS DE FEUILLUS

Deux types de plantations de feuillus sont recensés sur le site NATURA 2000 :

- les peupleraies, en fond de vallée aux abords des rivières,
- les châtaigneraies-chênaies pédonculées, sur les parties sommitales des coteaux.

Ces habitats artificiels ne sont pas d'intérêt européen. Sur le site, ils sont rares et localisés sur deux parcelles : une parcelle en peupleraie et une autre en châtaigneraie-chênaie pédonculée.

II. ESPECES ANIMALES D'INTERET EUROPEEN

Sur le site NATURA 2000 FR2400519 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents », 10 espèces animales d'intérêt européen ont été observées. Ces espèces sont citées dans le tableau suivant.

ESPECES ANIMALES D'INTERET EUROPEEN OBSERVEES SUR LE SITE NATURA 2000 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »		
Code NATURA2000	**Nom français** ***Nom scientifique***	**Description générale de l'habitat d'espèce**
Invertébrés		
1065	Le Damier de la Succise *Euphydrias aurinia*	Milieux ouverts périphériques (prairies, chemins ensoleillés)
Poissons		
1096	Lamproie de Planer *Lampetra planeri*	Fonds sableux-graveleux des secteurs de cours d'eau de faible courant
1163	Chabot *Cottus gobio*	Radiers dans les zones de courant
Amphibiens		
1193	Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*	Milieux aquatiques stagnants, peu profonds et peu ensoleillés, plutôt en contexte forestier
Mammifères		
1303	Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*	Caves et grottes de la vallée de l'Arnon pour les gîtes d'hibernation Ensemble des éléments fixes du paysage (cours d'eau, lisières forestières, canopées…) en période d'activité
1304	Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*	
1308	Barbastelle *Barbastella barbastellus*	
1323	Murin de Bechstein *Myotis bechsteini*	
1324	Grand Murin *Myotis myotis*	
1355	Loutre d'Europe *Lutra lutra*	Milieux aquatiques variés caractérisés par des abords fortement végétalisés et tranquilles

Remarque : La Mulette épaisse (*Unio crassus* –code NATURA 2000 : 1032) et l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes* –code NATURA 2000 : 1092), deux espèces signalées dans le Formulaire Standard de Données (FSD), n'ont pas été revues au sein du périmètre du site NATURA 2000.

Le Triton crêté a été signalé par M. EPIQUE, agent de la brigade du Loiret de l'ONEMA. La présence de l'espèce n'a pas été confirmée au sein du périmètre du site NATURA 2000.

II.1. INTRODUCTION

Chaque groupe d'espèces 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 l'espèce 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 menaces et 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) ;
- L'origine des informations contenues dans la présente fiche.

II.2. LES INVERTEBRES

II.2.1. LES MOLLUSQUES

II.2.1.1. Méthodologie

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 épaisse (*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 (coquilles).

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, à l'aquascope (appareil permettant d'observer le lit des cours d'eau) ou 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.

➢ **Limites de la méthode**

Différents facteurs ont parfois rendu la recherche d'individus difficile : turbidité de certains tronçons, profondeur trop importante, sites difficiles d'accès… Néanmoins, cette limite est compensée par l'effort de prospection (la quasi-totalité du réseau hydrographique a été prospectée).

Les campagnes de terrain ont été réalisées les 17, 18 et 19 juillet 2007, par un temps ensoleillé, sur l'ensemble du réseau hydrographique du site NATURA 2000. Aucun indice de présence n'a été trouvé, la Mulette épaisse (*Unio crassus*) est considérée comme absente du site NATURA 2000 « Haute vallée de l'Arnon et petits affluents » malgré la présence d'habitats favorables.

II.2.2. LES CRUSTACES

II.2.2.1. Méthodologie

Les investigations de terrain concernant les crustacés avaient pour but de recenser les individus et les habitats potentiels et/ou avérés de l'Ecrevisse 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 les personnes ressources a tout d'abord été réalisée.

LISTES DES PERSONNES ET ORGANISMES CONSULTES		
Nom	**Personnes contactées**	**Type de données transmises**
ONEMA (Cher)	Rodolphe PARISOT et Michel BOUTEVILLAIN	Information sur la présence potentielle de l'Ecrevisse à pieds blancs sur le site NATURA 2000
Fédération Départementale pour la Pêche et pour la Protection des Milieux Aquatiques du Cher (FDPPMA 18)	Mathieu ROUSSEAU	Information sur la présence potentielle de l'Ecrevisse à pieds blancs sur le site NATURA 2000

Ensuite, des prospections nocturnes ont été effectuées sur l'ensemble du réseau hydrographique du site NATURA 2000. Les écrevisses, aux mœurs nocturnes, sont alors aisément visibles à l'aide d'un éclairage portatif.

DATES DES INVESTIGATIONS ECREVISSE A PIEDS BLANCS SUR LE SITE NATURA 2000		
Date	**Météorologie**	**Nature de l'expertise**
6 juin 2007	Pluies et orages	Prospections dans le périmètre NATURA 2000
16 juillet 2007	Temps couvert avec quelques ondées	Prospections dans le périmètre NATURA 2000
17 et 18 juillet 2007	Temps sec	Prospections dans le périmètre NATURA 2000

L'Ecrevisse à pieds blancs n'a pas été observée sur le site NATURA 2000 même si les cours d'eau, principalement la Joyeuse et ses affluents, présentent des habitats favorables pour cette écrevisse. En revanche, une population d'Ecrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*) a été observée sur l'Arnon en amont du barrage de SIDIAILLES et sur le Chagnon. Des individus d'Ecrevisse américaine (*Orconectes limosus*) ont également été inventoriés sur la Joyeuse ainsi que sur l'Arnon en aval de la retenue de SIDIAILLES. La présence de ces deux écrevisses exotiques pourrait être une des causes de l'absence de l'Ecrevisse à pieds blancs.

L'Ecrevisse à pieds blancs est considérée comme absente du territoire du site NATURA 2000.

- **Limites de la méthode**

Différents facteurs ont parfois rendu la recherche d'individus difficile : turbidité de certains tronçons, profondeur trop importante, site difficile d'accès… Néanmoins, cette limite est compensée par l'effort de prospection pratiqué sur l'ensemble du réseau hydrographique du site NATURA 2000.

II.2.3. LES INSECTES

II.2.3.1. Méthodologie

Aucun insecte n'était signalé sur le site par le Formulaire Standard de Données (FSD). Il n'était par conséquent pas prévu d'inventorier ce groupe. Toutefois au hasard des prospections de terrain pour les habitats (14 mai 2007), un individu de Damier de la Succise (*Euphydrias aurinia*), espèce d'intérêt européen, a été observé.

Une recherche des habitats potentiels a été effectuée. Les mauvaises conditions météorologiques de ce mois de juin n'ont pas permis d'entreprendre d'inventaires plus poussés.

Des inventaires complémentaires sont nécessaires afin d'affiner les connaissances des populations de Damier de la Succise et d'établir son état de conservation sur le site NATURA 2000.

II.2.3.2. Le Damier de la Succise

Cf. fiche pages suivantes

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 1er de l'arrêté ministériel du 16/12/2004 modifiant l'arrêté du 22/07/1993)
- Directive Habitats: annexe II
- Convention de Berne : annexe II
- Statut de conservation mondial : Non établi
- Statut de conservation en France : *(MNHN/WWF, 1994)*

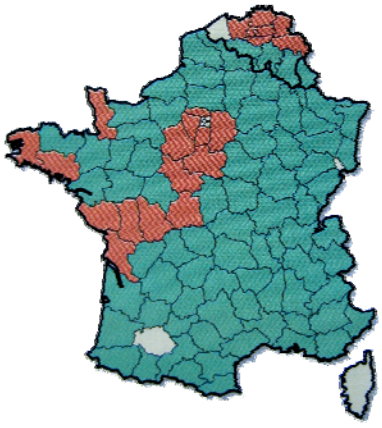
En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller

Damier de la Succise vu sur le site

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.

Confusions possibles

Le Damier de la Succise ne peut être confondu avec aucune autre espèce en région Centre.

Biologie et Ecologie

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 juin (en montagne la période de vol peut être décalée en août).

Œufs : 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 : 6 stades larvaires sont observés. 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

<table>
<tr><td>Janv.</td><td>Fév.</td><td>Mars</td><td>Avril</td><td>Mai</td><td>Juin</td><td>Juil.</td><td>Août</td><td>Sept.</td><td>Oct.</td><td>Nov.</td><td>Déc.</td></tr>
<tr><td colspan="12">VIE LARVAIRE,
→ Hiverne et estive dans un cocon sur la plante hôte.
→ Au printemps, le cocon disparaît et les chenilles se séparent.</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="5">VIE ADULTE, AERIENNE ;
→ Milieux ouverts périphériques (prairies, chemins ensoleillés) en période de maturation sexuelle</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

A l'échelle de l'espèce les populations de Damier de la Succise sont présentes sur l'ensemble du territoire français. Toutefois cette espèce est en cours de différenciation avec l'apparition de taxons géographiquement isolés et différenciés par la plante hôte de la chenille. Les sous-espèces vivent dans des habitats différents qui ne sont pas soumis aux mêmes menaces. De ce fait l'état des populations est différent selon les écotypes. En ce qui concerne *Eurodryas aurinia ssp. aurinia*, les populations liées aux milieux humides ont fortement décliné.

Menaces et modalité d'une gestion conservatoire

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

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 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 sur le site

Commune	Lieu-dit	Commentaires
SIDIAILLES	Prairie en bordure du ruisseau du Chagnon, proche du lieu-dit de Chagnon	Observation d'une femelle prête à pondre

Etat de conservation des populations de l'espèce : non défini par manque de données

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 ancienne prairie pâturée laissée à l'abandon. Il s'agit d'une prairie acidiphile riche en espèces où l'une des plantes hôtes du Damier de la Succise est présente : la Succise des prés (*Succisa pratensis*).

Surface d'habitat d'espèce comprise dans le site :

environ 0,2 ha

Etat de conservation des habitats de l'espèce :

moyen (faible surface en cours de fermeture)

Site d'observation du Damier de la Succise (SIDIAILLES, 2007)

Remarque : Les surfaces d'habitats du Damier de la Succise sont complexes à évaluer car elles sont directement liées à la présence d'espèces végétales communes non cartographiées telles que la Succise des prés (*Succisa pratensis*) ou la Knautie des champs (*Knautia arvensis*).

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

La conservation du Damier de la Succise sur le site NATURA 2000 passe par :

- le maintien du pâturage bovin extensif favorable aux plantes hôtes ;
- le maintien d'une forte humidité du sol.

Mesures de gestion conservatoire proposées dans le cadre du DOCOB

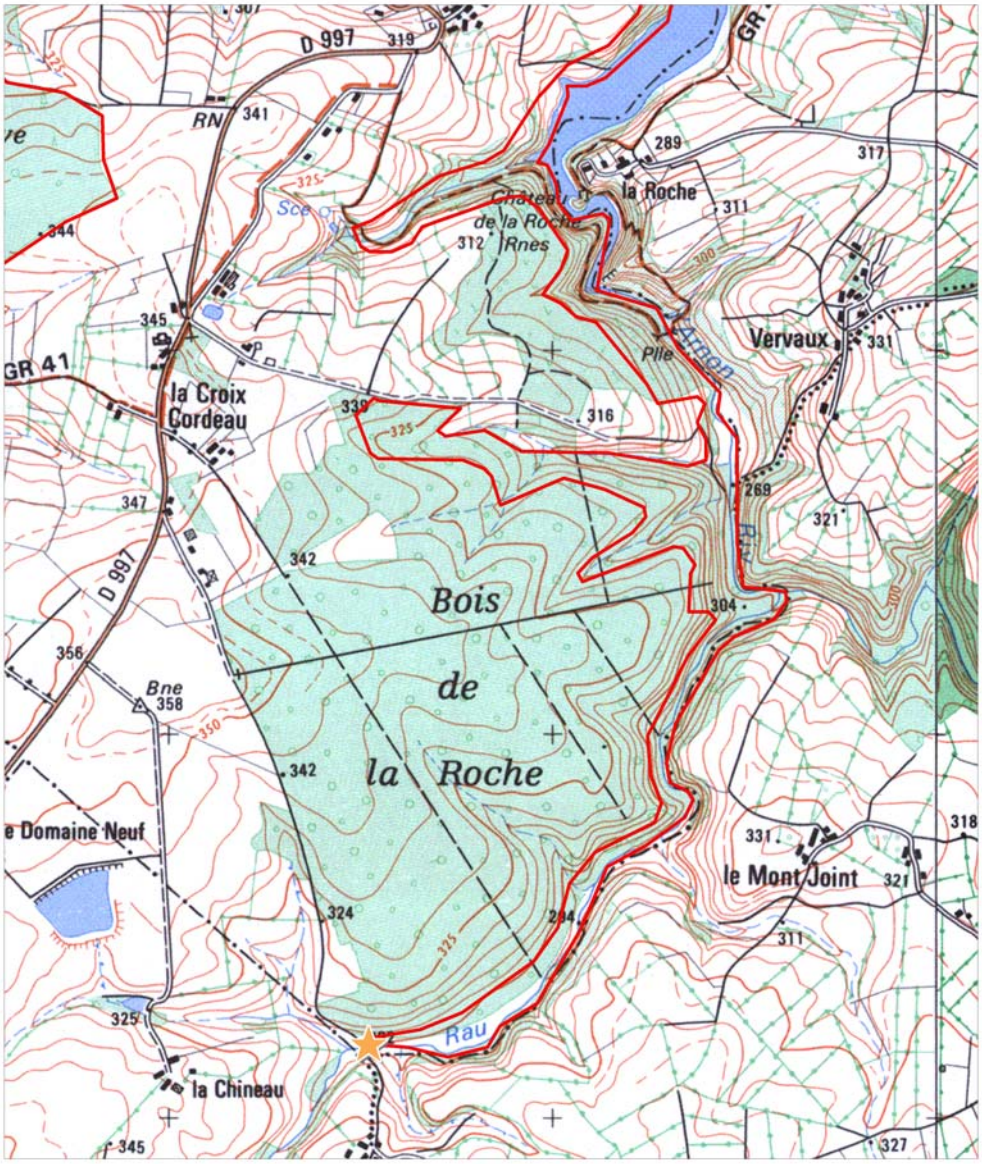
XXX à compléter ultérieurement

Origine des informations concernant le site

Prospections de terrain, BIOTOPE, 2007

Localisation du site d'observation du Damier de la Succise

L'Arnon en amont de la retenue de SIDIAILLES, dans le périmètre du site NATURA 2000



II.3. LES POISSONS

II.3.1. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Les principaux enjeux du site en matière de faune piscicole ont, dans un premier temps, été définis à partir de la consultation des personnes ressources et de la bibliographie disponible. Les rapports des pêches électriques réalisées sur la Joyeuse au lieu-dit « les Paumes », le Schéma Départemental de Vocation Piscicole du Cher et le Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de la Gestion piscicole ont été consultés.

LISTES DES PERSONNES ET ORGANISMES CONSULTES		
Nom	**Personnes contactées**	**Type de données transmises**
ONEMA (Cher)	Rodolphe PARISOT et Michel BOUTEVILLAIN	Résultats des pêches électriques réalisées depuis 2000 sur les cours d'eau du site NATURA 2000
Fédération Départementale pour la Pêche et pour la Protection des Milieux Aquatiques du Cher (FDPPMA 18)	Mathieu ROUSSEAU	Information sur le peuplement piscicole de l'Arnon et de la Joyeuse

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.

DATES DES INVESTIGATIONS PISCICOLES SUR LE SITE NATURA 2000		
Date	**Météorologie**	**Nature de l'expertise**
16 juillet 2007	Temps couvert avec quelques ondées	Prospections dans le périmètre NATURA 2000
17 et 18 juillet 2007	Temps sec	Prospections dans le périmètre NATURA 2000

La présence du Chabot et de la Lamproie de Planer a pu être vérifiée sur l'ensemble de réseau hydrographique du cours d'eau, lors des prospections de terrain. Une zone de frai de la Lamproie de Planer a été recensée sur la Joyeuse.

- **Limites de la méthode**

Différents facteurs ont parfois rendu la recherche d'individus difficile : turbidité de certains tronçons, profondeur trop importante, site difficile d'accès… L'analyse des potentialités d'accueil des tronçons de rivière s'appuie donc sur certains secteurs clefs et accessibles et doit être considérée de manière globale.

II.3.2. LES ESPECES DE POISSONS D'INTERET EUROPEEN

Cf. fiches pages suivantes

Aucune carte de localisation des espèces de poissons n'a été réalisée car leur présence est observée sur l'ensemble du linéaire de cours d'eau du site NATURA 2000, excepté la retenue de SIDIAILLES, qui est hors site.

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'est pas considéré comme menacé en région Centre.

Localisation des espèces sur le site

Le Chabot et la Lamproie de Planer sont potentiellement présents en aval du barrage de Sidiailles sur l'ensemble du réseau hydrographique permanent du site NATURA 2000.

Espèce	Localisations connues	Commentaires
Lamproie de Planer (code NATURA 2000 : 1096)	La Joyeuse : PREVERANGES « Les Paumes » et pont de la route entre « Diane » et « Montet » L'Arnon : aval du barrage de SIDIAILLE	Espèce apparaissant régulièrement lors des pêches électriques densité de 3 à 23 individus/100 m² sur la Joyeuse, en secteur favorable Densité < 1 individu/100 m² sur l'Arnon en aval du barrage en 2007 Espèce pouvant être sous estimée lors des pêches électriques car elle reste enfouie dans le substrat
Chabot (code NATURA 2000 : 1163)	La Joyeuse : PREVERANGES « Les Paumes » et pont de la route entre « Diane » et « Montet » L'Arnon : SIDIAILLE (aval du barrage), PREVERANGES	En secteur favorable : Densité de 10 à 26 individus/100 m² sur la Joyeuse Densité d'environ 5 individus/100 m² sur l'Arnon en aval du barrage

Remarque : signalons l'observation d'une frayère de Lamproie de Planer lors de nos prospections « loutre », sur la Joyeuse en aval du pont de la route qui permet de relier les lieux-dits de « Diane » et du « Montet ».

Etat de conservation des populations des espèces :

- bon état pour la Lamproie de Planer (son état est peu être sous évalué du fait de la difficulté à l'inventorier),
- excellent état pour le Chabot en amont du barrage.

Frayère de Lamproie de Planer sur la Joyeuse (PREVERANGES, 2007)

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 représentés principalement sur la vallée de la Joyeuse et le Chagnon Potentialité un peu plus faible sur l'Arnon (turbidité accrue, profondeur importante sur certains secteurs)
Chabot (code NATURA 2000 : 1163)	Radiers Plats courants avec une granulométrie grossière (cailloux, graviers, sables grossiers)	Habitats favorables représentés sur la totalité du réseau hydrographique, excepté les zones amont de la retenue de SIDIAILLES sur les vallées de l'Arnon et de la Joyeuse

Etat de conservation des habitats de l'espèce : excellent

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

Ces mesures sont d'ordre général :

- Maintenir voire rétablir la continuité écologie (circulation piscicole et transport sédimentaire) ;
- Limiter la pollution des eaux ;
- Mise en place de clôtures en bordure de cours d'eau ainsi que des abreuvoirs afin de limiter l'apport de matière en suspension.

Mesures de gestion conservatoire proposées dans le cadre du DOCOB

CAHIERS DES CHARGES APPLICABLES AUX CONTRATS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

AUTRES ACTIONS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

ACTION 2.2 : « Aménagements pour préserver les berges des cours d'eau de l'impact du bétail (clôtures et abreuvoirs)»

CHARTE NATURA 2000

Recommandations de la Charte

Recommandations pour la gestion durable des rivières et des zones humides

Conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces

L'ensemble des mesures mise en œuvre pour améliorer la qualité des eaux est favorable à la faune et la flore de la rivière.

Origine des informations concernant le site

Prospections de terrain, BIOTOPE, 2007

Consultation de M. PARISOT, service départemental du Cher de l'ONEMA

Consultation de M. BOUTEVILLAIN, chef service départemental du Cher de l'ONEMA

Consultation de M. ROUSSEAU, chargé de mission à la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher

Habitat favorable à la Lamproie de Planer et au Chabot sur la Joyeuse (PREVERANGES, 2007)

Le Chabot
Cottus gobio (Linné, 1758)

Code NATURA 2000 : 1163

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

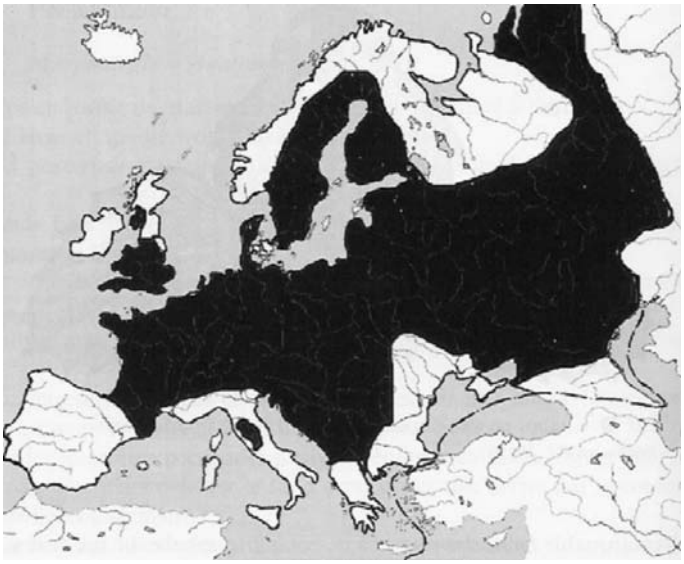
Statuts et protection

- Protection nationale : espèce non protégée en France.
- Directive Habitats: annexe II
- Statut de conservation au niveau mondial et en France :

(non établi)

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, en Ecosse et dans le sud de l'Italie, elle 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 supère 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 et Ecologie

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

Le Chabot vit dans les eaux fraîches et rapides (zone à Truite), ainsi que dans les lacs d'altitude. Le sédiment est grossier, lui offrant abris et ressources trophiques. Il 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 modalités d'une 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).

La Lamproie de Planer
Lampetra planeri (Bloch, 1784)

Code NATURA 2000 : 1096

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

Statuts et protection

- Protection nationale :

L'espèce peut bénéficier des mesures de protection sur les frayères (circulaire du 27/07/1990). Son utilisation comme appât 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: 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**	Insuffisam--ment documenté

- Statut de conservation en France :

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

Répartition en Europe et en France

La répartition de 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, Charente, 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

La maturité sexuelle est atteinte à une taille de 90 à 105 mm, après la métamorphose qui débute entre septembre et 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 et Ecologie (suite)

Activité

La Lamproie de Planer est la seule lamproie métropolitaine qui réalise la totalité de son cycle vital en eau douce. Les migrations prénuptiales (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

Vie larvaire	Vie adulte
Sédiments fins type vase et sable des ruisseaux où vivent les adultes	Eaux douces peu profondes et fraîches avec un substrat de granulométrie fine (vase, sable), plutôt en tête de bassin

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 mal évaluée et insuffisamment documentée en France.

Menaces et modalités d'une 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.

II.4. LES AMPHIBIENS

II.4.1. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Les investigations de terrain concernant les amphibiens avaient pour but de cartographier les habitats potentiels d'une espèce d'intérêt européen signalée sur le Formulaire Standard de Données du site NATURA 2000 : le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*). Le Triton crêté a également été recherché puisqu'il avait été signalé (M. EPIQUE, ONEMA, communication personnelle, 2007).

Une première analyse sur carte (photographie aérienne couplée aux fonds IGN au 1/25 000ème) a été effectuée sur les communes concernées par le site NATURA 2000. Il s'agissait de repérer l'ensemble des points d'eau susceptibles d'accueillir des amphibiens : mares, étangs, fossés et prairies marécageuses en hiérarchisant leurs potentialités théoriques d'accueil pour les deux espèces concernées. Ces informations ont été complétées d'une analyse de la bibliographie et des informations transmises par les personnes ressources.

LISTES DES PERSONNES ET ORGANISMES CONSULTES		
Nom	**Personnes contactées**	**Type de données transmises**
ONEMA (Cher)	Rodolphe PARISOT	Informations sur la présence du Sonneur à ventre jaune
ONEMA (Loiret)	Frédéric EPIQUE	Information sur la présence du Triton crêté et du Sonneur à ventre jaune

Les investigations de terrain se sont ensuite déroulées en deux phases, au mois d'avril lors de la reproduction :

- La première phase, diurne, consistait à visiter tous les points d'eau repérés lors de l'analyse des photographies aériennes. La recherche d'individus se fait par une pêche à l'épuisette « en aveugle ». Une nouvelle analyse globale des potentialités d'accueil de chaque point d'eau a également été menée, en fonction des exigences écologiques connues du Sonneur à ventre jaune et du Triton crêté. Le fond de vallée a été entièrement parcouru afin de définir les habitats potentiels des deux espèces, et de réaliser des prospections supplémentaires dans ces zones.
- La seconde phase, nocturne, n'a concerné que les points d'eau considérés comme les plus favorables à chacune de deux espèces. Deux techniques de recherche ont alors été mises en œuvre : la pêche à l'épuisette « en aveugle » et la pêche à vue. L'écoute des chants nuptiaux permet un repérage plus aisé des sites de reproduction du Sonneur à ventre jaune.

DATES DES INVESTIGATIONS BATRACHOLOGIQUES SUR LE SITE NATURA 2000		
Date	**Météorologie**	**Nature de l'expertise**
10 et 11 avril 2007	Temps ensoleillé	Premières prospections dans les points d'eau les plus favorables
25 et 25 avril 2007	Temps mitigé avec de brèves averses en soirée	Prospections nocturnes complémentaires dans les points d'eau du site NATURA 2000 et alentours

Le Triton crêté n'a pas été observé sur le site NATURA 2000 lors des prospections. Le site ne présente pas réellement d'habitats favorables à cette espèce qui demande des points d'eau stagnants, assez grands, ensoleillés et végétalisés. Cet habitat correspond principalement aux mares de pâture pouvant être présentes sur le plateau mais qui sont absentes des vallées comprises dans le site NATURA 2000.

- **Limites de la méthode**

Les dates d'investigations correspondent à celles du pic de reproduction du Triton crêté et du Sonneur à ventre jaune. Une estimation quantitative des espèces reste cependant hasardeuse, des différences importantes étant connues suivant les régions ou les populations. Cette limite inhérente à la biologie des espèces est ici largement compensée par l'effort de prospection.

II.4.2. LE SONNEUR A VENTRE JAUNE

Cf. fiche pages suivantes

Cf. carte 8

Le Sonneur à ventre jaune

Bombina variegata (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : 1193

- Classe : Amphibiens
- Ordre : Anoures
- Famille : Discoglossidés

Statut et Protection

- Protection nationale : espèce intégralement protégée (arrêté ministériel du 22.07.1993, JO du 09.09.1993)
- Directive Habitats : annexes II et IV
- Convention de Berne : annexe II
- Statut de conservation mondial : *(UICN v.3.1, 2001)*

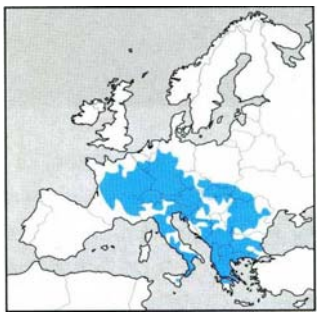
Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	**Faible risque**	Insuffisam--ment documenté

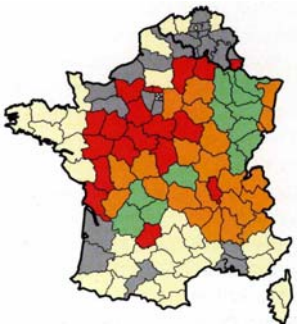
- Statut de conservation en France :

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

Sonneur à ventre jaune
(photographie prise sur le site)

Répartition en France et en Europe





Rare à exceptionnel
Assez rare à rare
Commun à assez commun
Disparu
Absent

Source : BIOTOPE, 2003

L'aire de répartition du Sonneur à ventre jaune s'étend du Périgord jusqu'à la Mer Noire, en passant par le centre de l'Allemagne et l'Italie. On distingue plusieurs sous-espèces. Dans les régions de basse altitude du nord et de l'est de l'Europe, il cède la place à son proche parent, le Sonneur à ventre rouge (*Bombina orientalis*). En France, on trouve le Sonneur à ventre jaune de l'Alsace à la Mayenne jusqu'au nord du Lot et en Isère.

Description de l'espèce

Le Sonneur à ventre jaune a un corps ovale et une peau fortement verruqueuse. Il mesure à peine 5 cm. Son dos brun comme la terre glaise lui assure un camouflage parfait dans son environnement. Son ventre jaune et noir, tirant parfois jusqu'au bleu, permet d'identifier chaque individu sans risque d'erreur. Ce n'est que durant la période de reproduction que les mâles peuvent être distingués des femelles par leurs callosités nuptiales noires à l'avant-bras et au pouce. L'appel des mâles durant la période de reproduction est un faible «hou, hou, hou» régulier, qu'ils émettent souvent en se laissant flotter à la surface de l'eau.

Confusions possibles

Aucune confusion possible en France.

Biologie et Ecologie

Reproduction

Le Sonneur à ventre jaune a une longévité de 9 à 10 ans avec un maximum de 19 ans. Une population est donc en mesure de subsister plusieurs années sans se reproduire. En règle générale, le Sonneur à ventre jaune atteint la maturité sexuelle après deux hivers.
La période de reproduction dure de fin avril à début août, avec un pic en mai et juin. La reproduction se déroule dans l'eau et la fécondation est externe. Chaque été, la femelle peut pondre jusqu'à 200 ovules, mais souvent moins de 50 sont fécondés par le mâle au moment de leur expulsion. Il peut aussi arriver qu'elle ponde plusieurs fois par été. Le risque que sa maigre descendance soit dévorée ou soit victime de la sécheresse est ainsi réduit. Le développement larvaire dure un à deux mois.

Activité

L'activité débute généralement en avril (en mars pour les stations les plus méridionales) et se termine en septembre. Le Sonneur à ventre jaune se déplace volontiers et peut coloniser de nouveaux habitats à une distance de plusieurs kilomètres. Ce sont surtout les jeunes individus qui colonisent les nouveaux sites. Quant aux individus âgés, ils sont souvent extrêmement sédentaires et peuvent rester des années sur un site qui n'est plus favorable à la reproduction.
De jour, le Sonneur à ventre jaune peut souvent être observé dans l'eau, mais son activité est surtout nocturne.

Régime alimentaire

Les têtards se nourrissent d'algues et de diatomées. Quant aux adultes, ils se nourrrissent essentiellement de lombrics, de petites limaces et d'insectes.

Prédateurs

Le sonneur dispose d'une sécrétion cutanée très venimeuse le protégeant aussi bien des bactéries que des prédateurs. Sur la terre ferme, ses prédateurs sont les oiseaux et les carabes (coléoptères). Les têtards, quant à eux, sont une proie facile pour les poissons, les tritons, les insectes et les oiseaux.

Habitats d'espèce

<table>
<tr><td>Janv.</td><td>Fév.</td><td>Mars</td><td>Avr.</td><td>Mai</td><td>Juin</td><td>Juil.</td><td>Août</td><td>Sept.</td><td>Oct.</td><td>Nov.</td><td>Déc.</td></tr>
<tr><td colspan="3">HIVERNAGE :
Sous des pierres, ou des souches, dans la vase, l'humus, les fissures du sol ou les galeries de rongeurs. Lieux peu éloignés de son habitat en période d'activité</td><td colspan="6">PERIODE D'ACTIVITE :
Milieux riches en poches d'eau tels que les vallées fluviales, les prairies, les marais, les forêts humides et même les eaux légèrement saumâtres.
Milieux aquatiques stagnants, peu profonds et non ombragés en permanence comme : les mares, les mardelles et étangs forestiers, les zones de sources, les fossés, les ornières, les bras morts, les chablis inondés, les carrières et les gravières.</td><td colspan="3">HIVERNAGE</td></tr>
</table>

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Depuis le début du 20ème siècle, le Sonneur à ventre jaune traverse une période de fort déclin dans l'ouest de l'Europe. Ce phénomène est étroitement lié au développement des activités humaines. Les sites de reproduction peuvent être détruits par le débardage du bois, l'inondation permanente de portions de cours d'eau en amont des barrages, le terrassement, l'assèchement, le comblement des zones humides…

En France, il a disparu successivement de la région mediterranéenne et des landes de Gascogne et s'est raréfié dans les Pays de la Loire, en Normandie, en Ile-de-France, dans le Nord-Pas-de-Calais et en Picardie, où il est parfois au bord de l'extinction. En France, le Sonneur est considéré « assez commun » seulement dans le Limousin, la Franche-Comté et la Lorraine.

Actuellement, l'espèce est considérée comme en déclin à l'échelle européenne.

Menaces et modalités d'une gestion conservatoire

La cause de déclin du Sonneur à ventre jaune est la disparition de ses habitats due principalement à : l'assèchement des zones humides, la canalisation des rivières, la disparition des mares et des maillages de zones humides, l'intensification des pratiques sylvicoles, la disparition de la connectivité des milieux aquatiques, la pollution des eaux.

La conservation du Sonneur à ventre jaune nécessite la création, la restauration et la conservation des zones humides favorables à cette espèce. Il faut donc maintenir et développer la connectivité des milieux aquatiques en favorisant un maillage dense de points d'eau (mares, mardelles…). La connexion entre ces milieux doit être assurée par des zones de suitement, des fossés ou le long des ruisseaux.

Le Sonneur à ventre jaune

Bombina variegata (Linné, 1758)

Statut de l'espèce en Région Centre

En région Centre, le Sonneur à ventre jaune est encore présent dans tous les départements excepté celui de l'Eure-et-Loir. Il est toutefois considéré comme rare, très localisé et en régression (DIREN Centre, 2004).

Dans le Cher, l'espèce est considérée comme rare (BIOTOPE, 2003).

Localisation de l'espèce sur le site

Commune	Lieu-dit	Commentaires
PREVERANGES	Vallée de la Joyeuse	Observations d'individus adultes en différents points de la vallée
PREVERANGES	Vallée de l'Oye	Observation d'un individu adulte
SIDIAILLES	Vallée du Jot	Observation d'une vingtaine d'individus adultes en période de reproduction Observation de pontes Observation de nombreux têtards en cours de métamorphose
SIDIAILLES	Vallée de l'Arnon en aval du barrage de SIDIAILLES	Observation de deux individus adultes et de deux juvéniles entièrement métamorphosés

Etat de conservation des populations de l'espèce : bon

Caractéristiques de l'habitat d'espèce sur le site

Les habitats aquatiques du Sonneur à ventre jaune rencontrés sur le site sont :

- des ornières forestières sans végétation,
- des ornières en contexte prairial, végétalisées et proches de boisements,
- des prairies marécageuses avec des trous d'eau,
- des dépressions en bords de cours d'eau,
- des zones calmes, à faible courant dans le lit des cours d'eau.

Le Sonneur à ventre jaune est une espèce pionnière qui se développe dans des milieux aquatiques temporaires (ornières,…). Les conditions climatiques sont très importantes. Ce sont elles qui vont déterminer la présence d'eau ou non dans ces dépressions. Il est ainsi difficile d'évaluer la surface d'habitat aquatique du Sonneur à ventre jaune étant donné le caractère éphémère de ces milieux. L'estimation de la surface d'habitat d'espèce est donc basée sur la surface d'habitat riche ou potentiellement riche en poches d'eau et dépressions.

Après avoir parcouru l'ensemble du territoire du site NATURA 2000, nous pouvons estimer que l'ensemble du fond de vallée de l'Arnon et de ces affluents est propice au Sonneur à ventre jaune.

Surface d'habitats favorables comprise dans le site : 62 ha (périmètre initial), 64 ha (prérimètre ajusté proposé)

Etat de conservation des habitats de l'espèce : moyen à bon

Site d'observation du Sonneur à ventre jaune (PREVERANGES,

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

La conservation du Sonneur à ventre jaune sur le site NATURA 2000 passe par :

- le maintien des mares forestières et autres dépressions,
- le maintien des activités rurales produisant des ornières dans les forêts et les prairies,
- Une gestion des périodes de gros travaux type débardage, réparation ou création de clôtures ou de parc de contention du bétail afin d''éviter le passage des engins au printemps et au début de l'été pour permettre la reproduction et la métamorphose des tétards.

Mesures de gestion conservatoire proposées dans le cadre du DOCOB

XXX à compléter ultérieurement

Conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces

Les mesures de gestions mises en œuvre pour la conservation du Sonneur à ventre jaune profiteront aux autres espèces semi-aquatiques et vivant dans des points d'eau stagnants.

Origine des informations concernant le site

Prospections de terrain, BIOTOPE, 2007

Consultation de Rodolphe PARISOT, service départemental du Cher de l'ONEMA

Consultation de Frédéric EPIQUE, service départemental du Loiret de l'ONEMA

II.5. LES MAMMIFERES

II.5.1. METHODOLOGIES D'INVENTAIRES

Les mammifères d'intérêt européen signalés dans la fiche descriptive du site sont la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et deux espèces de chauves-souris : le Grand Murin (*Myotis myotis*) et le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*). Cette liste est complétée par trois espèces de chauve-souris : le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumiquinum*), la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) et le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*) (Laurent ARTHUR, Association « Chauve qui peut », communication personnelle, 2007).

Dans un premier temps une analyse de la bibliographie et des informations obtenues auprès des personnes ressources a été effectuée.

LISTES DES PERSONNES ET ORGANISMES CONSULTES		
Nom	**Personnes contactées**	**Type de données transmises**
ONCFS (Cher)	Gérald PERREAU	Informations sur la présence de traces de la Loutre
ONEMA (Cher)	Rodolphe PARISOT	Informations sur la présence de traces de la Loutre
Conseil Général du Cher	Pascal BRAVY	Indication d'une station où contact visuel de la Loutre
Association « Chauve qui peut »	Laurent ARTHUR	Information et localisation des colonies de chauves-souris

Dans un second temps, des investigations de terrains ont été organisées afin de compléter les informations sur la présence de la Loutre et d'identifier les menaces potentielles sur ce site. Ces campagnes ont eu pour but de trouver des indices de présence de la Loutre qui peuvent être : empreintes, épreintes (déjections de loutre) et restes de repas.

DATES DES INVESTIGATIONS MAMMALOGIQUES SUR LE SITE NATURA 2000 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »		
Date	**Météorologie**	**Nature de l'expertise**
10 et 11 avril 2007	Temps ensoleillé	Confirmation de la présence d'épreintes et d'empreintes de Loutre Caractérisation de l'habitat d'espèce
14 et 15 mai 2007	Temps nuageux avec quelques ondées	Confirmation de la présence d'épreintes et d'empreintes de Loutre Caractérisation de l'habitat d'espèce

- **Limites des inventaires réalisés**

Différents facteurs ont parfois rendu la recherche des indices de présence de la Loutre difficile : niveaux d'eau trop faibles laissant apparentes beaucoup de pierres susceptibles d'être marquées par l'espèce, site difficile d'accès… La présence de la Loutre s'appuie sur certains secteurs clefs et accessibles et doit être considérée de manière globale.

Les inventaires des chauves-souris sont réalisés tous les ans par l'association « Chauve qui peut ». Les informations rapportées ici sont directement issues des résultats de ces comptages réguliers. Notons que ce secteur pauvre en caves et très forestier est difficile à prospecter (Laurent ARTHUR, communication personnelle, 2007).

II.5.2. LA LOUTRE

Cf. fiche pages suivantes

Cf. carte 9

La Loutre d'Europe

Lutra lutra (Linné, 1758)

- Classe : Mammifères
- Ordre : Carnivores
- Famille : Mustélidés

Code Natura 2000 : 1355

Statut et Protection

- Protection nationale : espèce intégralement protégée (arrêté ministériel du 17.04.1981, JO du 19.05.1981)
- Directive Habitats : annexes II et IV
- Convention de Berne : annexe II
- Convention de Washington : annexe I
- Statut de conservation mondial : *(UICN v.3.1, 2001)*

Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	**Faible risque**	Insuffisam--ment documenté

- Statut de conservation en France :

En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller

Source : Dessin de Jean Chevallier, extrait de Inventaire de la faune de France, Nathan-MNHN, Paris, 1992.

Répartition en France et en Europe

Source René ROSOUX, 2001

Son aire de répartition couvre la presque totalité de l'Eurasie et les pays du Maghreb, depuis le cercle polaire arctique jusqu'en Indonésie.
En France, l'espèce présente deux grands ensembles de populations : la façade atlantique et le Massif Central. En dehors de ces deux zones, les autres régions n'hébergent plus que quelques groupes d'individus, séparés des populations principales.

Description de l'espèce

La Loutre est l'un des plus grands mustélidés d'Europe. Sa taille varie de 70 à 90 cm pour le corps et de 30 à 45 cm pour la queue. Son poids moyen est compris entre 5 et 12 kg. Le dimorphisme sexuel est bien marqué : les mâles sont plus corpulents et ont des caractères faciaux bien typés (crâne plus large, front convexe, lèvres épaisses). Le pelage dense est marron foncé, plus clair sur la gorge, la poitrine et le ventre. Son anatomie (fourrure dense, corps fuselé, tête aplatie, membres courts, pattes palmées) est une bonne adaptation à son mode de vie semi-aquatique. Les laissées, appelées épreintes, sont de forme variable et de couleur verdâtre quand elles sont fraîches, de couleur noire quand elles sont sèches. Elles dégagent une odeur de poisson mêlé de miel, très caractéristique. Les traces de pas sur le sol laissent apparaître l'empreinte de quatre doigts, parfois cinq, aux pelotes digitales parfaitement ovales, terminées par une griffe courte et obtuse. La trace de la palmure est rarement visible. Dans la nature, une Loutre ne vit pas plus de cinq ans.

Confusions possibles

La Loutre peut être confondue avec deux rongeurs semi-aquatiques de grande taille, principalement pendant la nage : le Ragondin (*Myocastor coypus*) et le Castor d'Europe (*Castor fiber*). Cependant, lors des déplacements aquatiques rapides, seuls la tête et le haut des épaules de la loutre émergent. Par ailleurs, deux mustélidés semi-aquatiques peuvent fréquenter les mêmes milieux que la Loutre : le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) et le Vison américain (*Mustela vison*). Leurs allures et morphologies sont semblables à celle de la Loutre, néanmoins ils sont de plus petite taille (500g à 1,5kg).

Biologie et Ecologie

Reproduction

Les loutres sont en général solitaires et ne vivent en couple que pendant la période du rut. L'accouplement a lieu dans l'eau. Les mâles atteignent leur maturité sexuelle vers 2 à 3 ans, les femelles vers 3 à 4 ans. La gestation dure de 60 à 62 jours. La mise bas a généralement lieu dans un terrier appelé catiche. La portée compte généralement deux loutrons. Le sevrage des jeunes n'a lieu que vers l'âge de huit mois. Chez la Loutre il n'y a pas de période de reproduction précise.

Activité

La Loutre a une activité essentiellement nocturne. Pendant la journée, elle se repose, enfouie dans un terrier ou tapie dans le couvert végétal. La Loutre passe une grande partie de son temps d'activité dans l'eau.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire de la Loutre est essentiellement piscivore, mais elle adapte son alimentation en fonction de l'habitat, de la saison et des proies disponibles. Elle consomme donc également des amphibiens, des crustacés, des mollusques, des petits mammifères, des oiseaux ou encore des insectes. Une Loutre adulte consomme en moyenne 1 kg de proies par jour. Le domaine aquatique lui procure l'essentiel de sa nourriture.

Prédateurs

La Loutre n'a pas de prédateurs naturels en France, hormis l'Homme qui la chassait activement jusqu'en 1940.

Habitats d'espèce

Jour	Nuit
Milieux caractérisés par la proximité de l'eau, le fort couvert végétal (mégaphorbiaies, ronciers, fourrés, formation d'hélophytes denses…) et la tranquillité.	Milieux aquatiques dulcicoles, saumâtres et marins (rivières oligotrophes et mésotrophes associées à des étangs ou des lacs, rivières encaissées, marais, estuaires, côtes bretonnes…) caractérisés par leur tranquillité et leur richesse en proies.

La superficie moyenne du domaine vital d'un individu est de 5 à 15 km de rives pour les femelles et de 20 à 40 km pour les mâles (le territoire des mâles peut englober un ou plusieurs territoires de femelles).

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Les populations ont subi un net déclin dans la plupart des pays d'Europe au cours de la dernière moitié de ce siècle. A la fin du XIX^{ème} siècle et au début du XX^{ème}, la Loutre d'Europe était omniprésente et relativement abondante sur la plupart des réseaux hydrographiques et dans la majorité des zones humides de France. Dès les années 1930, elle régresse nettement dans le nord, l'est et le sud-est. Dès les années 1950, la Loutre a disparu de soixante départements. Au début des années 80, l'espèce ne se maintenait plus, en effectifs suffisants, que dans une douzaine de départements de la façade atlantique et du Limousin. Aujourd'hui, le maintien de populations relativement stables et viables se confirme sur la façade atlantique et dans le Massif Central. En revanche, dans les Pyrénées, en Bretagne, dans les Pays de la Loire et en Poitou-Charente, des signes de régression persistent dans certains secteurs. Toutefois, depuis une dizaine d'années, la Loutre recolonise progressivement quelques réseaux hydrographiques désertés depuis près d'un siècle.

Menaces et modalités d'une gestion conservatoire

Historiquement, les facteurs de déclin de la Loutre sont liés à son piégeage et à sa chasse. Aujourd'hui, les principales raisons du déclin sont :

- la destruction des habitats aquatiques ;
- la pollution des eaux de surface par les métaux lourds et les organochlorés ;
- l'eutrophisation de l'eau (qui provoque la raréfaction du peuplement piscicole) ;
- la contamination par des produits toxiques agricoles ou industriels ;
- les collisions routières ;
- les captures par des engins de pêche ;
- la destruction liée aux pièges à Ragondins ou aux appâts empoisonnés ;
- et, dans une moindre mesure, le dérangement.

La conservation de la Loutre d'Europe nécessite le maintien ou la restauration des corridors biologiques et des habitats le long des rivières, ainsi que d'une bonne qualité d'eau.

La Loutre d'Europe

Lutra lutra (Linné, 1758)

Statut de l'espèce en Région Centre

En région Centre, la Loutre est présente dans les départements du Loir-et-Cher, du Cher et de l'Indre où elle semble montrer un renouveau. Une étude recente ménée dans le département de l'Indre [DOHOGNE & ROSOUX, 2006], indique la reconquête ou la présence de zones refuges de la Loutre sur l'amont de l'Indre, la Creuse en amont d'ARGENTON SUR CREUSE, la Claise et l'Arnon. La situation actuelle dans le Cher correspond également à un mouvement de reconquête de l'amont vers l'aval. Le bassin versant du Cher est une zone clé pour la recolonisation de la Loutre. (René ROSOUX, communication personnelle)

Dans le département du Cher, la Loutre a été observée sur l'Arnon à hauteur de LIGNIERE [DOHOGNE & ROSOUX, 2006]. Des épreintes ont également été relevées sur le Rifoulet (affluent rive droite de l' Arnon à hauteur de CULAN). Ces différentes observations sont à l'extérieur du site NATURA 2000.

Localisation de l'espèce sur le site

Commune	Lieu-dit	Commentaires
PREVERANGES	Vallée de la Joyeuse	9 observations d'indices de présence, réparties sur l'ensemble de la vallée. La partie traversant le bois de l'Abbaye est dfficile d'accès (nombreux arbres couchés en travers de la rivière), ce qui rend la recherche d'indices plus difficile.
PREVERANGES	Vallée de l'Oye	1 observation d'indice de présence
SIDIAILLES	Vallée du Jot	2 observations d'indices de présence
SIDIAILLES	Vallée de l'Arnon à l'amont du barrage et vallée de Chagnon	1 observation d'indice de présence
SIDIAILLES	Vallée de l'Arnon en aval du barrage de SIDIAILLES	7 observations d'indices de présence

Sur le site NATURA 2000, des épreintes ont été retrouvées sur l'ensemble du réseau hydrographique, aussi bien sur la Joyeuses et ses affluents que sur l'Arnon en aval de la retenue de SIDIAILLES. Le barrage de SIDIAILLES ne fait pas obstacle à la circulation de la Loutre. Vingt indices de présence de l'espèce ont été recensés sur les 26 km de rivière compris dans le site NATURA 2000, soit un indice de présence tous les 1,3 km en moyenne.

Le linéaire de cours d'eau présent sur le site correspond au territoire d'un individu. Eventuellement, il est possible qu'il y ait un couple puisque le territoire d'un mâle peut recouper celui d'une femelle.

Etat de conservation des populations de l'espèce : excellent

Caractéristiques de l'habitat d'espèce sur le site

Sur ce site, l'habitat est caractérisé par des rivières et des ruisseaux de tête de bassin avec des eaux fraîches et courantes, sur des substrats variés (blocs, pierres, graviers, sable). Les abords de la retenue de SIDIAILLES sont des habitats potentiels même si aucun indice de présence n'a été constaté. La vallée étant relativement encaissée, l'occupation du sol est majoritairement forestière avec quelques prairies, ce qui confère une bonne connectivité entre les habitats le long des ruisseaux et la retenue de SIDIAILLES.

Après avoir parcouru l'ensemble du territoire du site NATURA 2000, nous pouvons estimer que l'ensemble du fond de vallée de l'Arnon et de ces affluents est propice à la Loutre d'Europe, ainsi que les abords de la retenue de SIDIAILLES.

Surface d'habitats d'espèces comprise dans le site : 26 km linéaire de rivière. En croisant la topographie des fonds de vallées, les habitats naturels présents, la capacité de déplacement de la Loutre et les habitudes alimentaires (par exemple : capture d'amphibiens lors de leur dispersion, dans les prairies humides adjacentes au cours d'eau, sur une même courbe de niveau.) ; une surface d'habitats d'espèce de 71 ha (périmètre initial) et 75 ha (périmètre ajusté proposé) est obtenu, ce qui correspond à un fuseau de 30 m en moyenne en fond de vallée.

Etat de conservation des habitats de l'espèce : bon

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

Sur ce site les habitats de la Loutre semblent bien conservés et peu menacés du fait de la topographie très marquée de la vallée. La qualité physico-chimique des eaux est bonne (pas de phénomène d'eutrophisation), toutefois à l'aval du barrage l'eau est plus turbide.

La conservation de la Loutre passe essentiellement par le maintien de ses habitats.

Mesures de gestion conservatoire proposées dans le cadre du DOCOB

CAHIERS DES CHARGES APPLICABLES AUX CONTRATS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Milieux forestiers riverains

ACTION 2.1 : « Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, et enlèvement des embâcles »

AUTRES ACTIONS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

ACTION 2.2 : « Aménagements pour préserver les berges des cours d'eau de l'impact du bétail (clôtures et abreuvoirs)»

CHARTE NATURA 2000

Recommandations de la Charte

Recommandations pour la gestion durable des rivières et des zones humides

Recommandations pour la gestion durable des milieux forestiers

Engagements de la Charte

Engagements pour la gestion durable des milieux forestiers

Conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces d'intérêt européen

Les mesures de gestion mises en œuvre pour la conservation de la Loutre d'Europe sur l'Arnon profiteront aux autres espèces aquatiques comme le Chabot (*Cottus gobio*), la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), et aux espèces semi aquatiques telles que le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*).

Origine des informations concernant le site

Prospections de terrain, BIOTOPE, 2007

Consultation de Rodolphe PARISOT, service départemental du Cher de l'ONEMA

Consultation de Gérald PERREAU, Chef du Service Départemental du Cher de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

Diversité des habitats d'espèce de la Loutre - habitat forestier et rocheux de la vallée de l'Arnon (à gauche), habitat en contexte prairial de la vallée de la Joyeuse (à droite) Au milieu, épreinte de Loutre observée sur la Joyeuse, à PREVERANGES.

II.5.3. LES CHAUVES-SOURIS

Cf. fiches pages suivantes

Cf. carte 10

Chauves-souris d'intérêt européen

Statuts des espèces en région Centre

Espèce	Statut en région Centre
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.
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.
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 de Bechstein (code NATURA 2000 : 1323)	Statut mal connu. Une vingtaine d'individus comptabilisés chaque hiver, dans des cavités souterraines. Colonies de reproduction connues dans le Berry.
Grand Murin (code NATURA 2000 : 1324)	Espèce assez commune en région Centre ; environ 4000 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 (année la plus récente)
Petit Rhinolophe (code NATURA 2000 : 1303)	CHATEAUMEILLANT : cave privée CULAN : cave privée PREVERANGES : cave privée Ces 3 cavités sont hors site NATURA 2000.	1 individu (2006) 2 individus (2007) 1 individu (2006)
Grand Rhinolophe (code NATURA 2000 : 1304)	CHATEAUMEILLANT : cave privée Cette cavité est hors site NATURA 2000.	1 individu (2006) observation de 2 individus en été (2007)
Barbastelle (code NATURA 2000 : 1308)	SIDIAILLES : grotte de l'Abbaye des Pierres Cette cavité est hors site NATURA 2000.	3 individus (2006) observations régulières, possibilité qu'une colonie se soit installée dans les bâtiments de ferme jouxtant la grotte.
Murin de Bechstein (code NATURA 2000 : 1323)	SIDIAILLES : grotte de l'Abbaye des Pierres Cette cavité est hors site NATURA 2000. PREVERANGES : sous le pont du GR 41 à hauteur du lieu-dit « Mont », dans le site NATURA 2000	2 à 4 individus (2006) 1 individu (2006), vu régulièrement
Grand Murin (code NATURA 2000 : 1324)	CULAN : cave du Château Cette cavité est hors site NATURA 2000.	1 individu (2002) observation d'un individu en été au niveau du pont de la RD 997, au sud de CULAN

Etat de conservation des populations de l'espèce : moyen (malgré les faibles effectifs, le site est très favorable aux chauves-souris, surtout pour les espèces forestières).

Caractéristiques des habitats d'espèces sur le site

Sites d'hibernation	Commentaires
CHATEAUMEILLANT : cave privée	Cavité hors site NATURA 2000 Site connu du Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges
CULAN : cave du Château	Cavité hors site NATURA 2000 Suivi scientifique par le Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges depuis 20 ans (hiver 1987)
CULAN : cave privée	Cavité hors site NATURA 2000 Site connu du Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges
PREVERANGES : cave privée	Cavité hors site NATURA 2000 Site connu du Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges
PREVERANGES : sous le pont GR 41 à hauteur du lieu-dit « Mont »	Pont dans le périmètre du site NATURA 2000 Suivi scientifique par le Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges depuis 20 ans (hiver 1987)
SIDIAILLES : grotte de l'Abbaye des Pierres	Cavité hors site NATURA 2000 Suivi scientifique par le Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges depuis 20 ans (hiver 1987)

Peu de sites d'hibernation connus sont situés dans le site NATURA 2000, toutefois les chauves-souris utilisent ce territoire comme zone de chasse.

Les habitats en période d'activité des différentes espèces signalées sur le site sont constitués de l'ensemble des éléments fixes du paysage de la vallée de l'Arnon et de ses affluents (Joyeuse, Chagnon…).

Etat de conservation des habitats de l'espèce : bon

Eléments 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.

Mesures de gestion conservatoire proposées dans le cadre du DOCOB

Les chauves-souris ne font pas l'objet d'un objectif particulier. Peu de gîtes d'hibernation sont présents et ils ne sont pas menacés. La démarche NATURA 2000 participe tout de même au maintien et à l'amélioration de la qualité globale du paysage, au travers notamment, des actions en faveur des habitats forestiers dans les objectifs 2 et 3.

Origine des informations concernant le site

Consultation de Laurent ARTHUR, chiroptérologue au Muséum d'Histoire Naturelle de la ville de Bourges.

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 1er de l'arrêté ministériel du 16/12/2004 modifiant l'arrêté du 22/07/1993)
- Directive Habitats: annexes II & IV
- Convention de Berne : annexe II
- Convention de Bonn : annexe II
- Statut de conservation mondial : (*UICN v.2.3, 1994*)

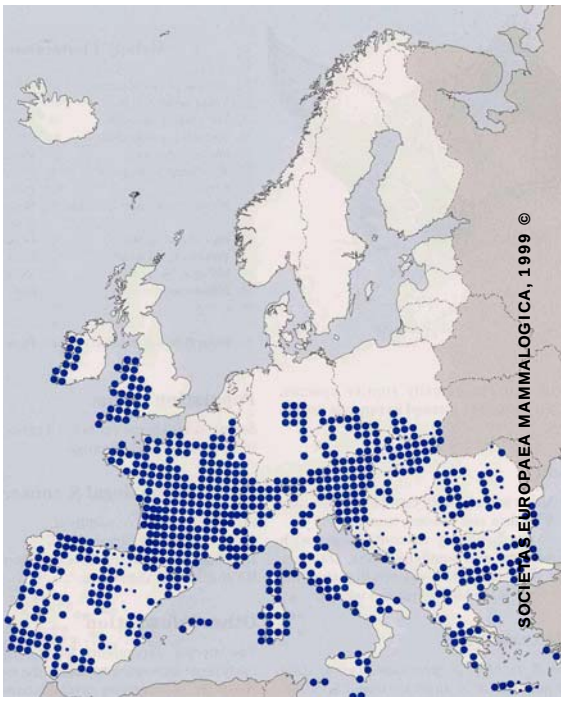
Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	**Vulnérable**	Faible risque	Insuffisam--ment documenté

- 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 et Ecologie

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.
HIBERNATION : 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.			**PERIODE D'ACTIVITE :** **Chasse**: 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. **Repos et reproduction** : cavités naturelles, mines, toits d'églises, combles, …						**HIBERNATION**		

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 modalités 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.

Le Grand Rhinolophe
Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)

Code NATURA 2000 : 1304

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Rhinolophidés

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**	Insuffisam--ment documenté

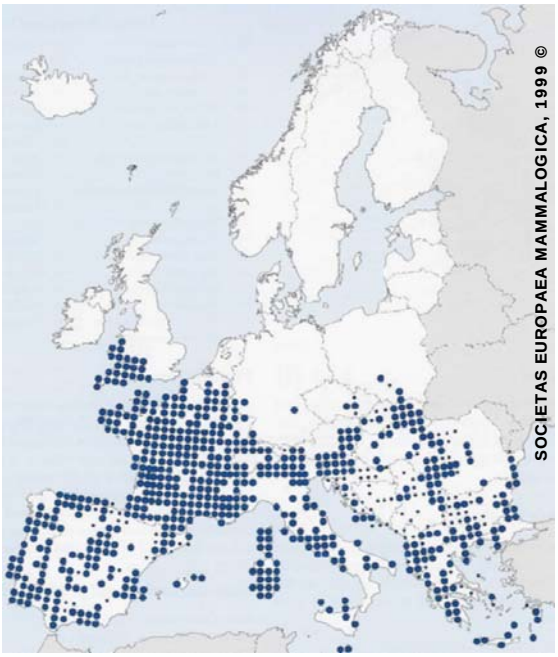
- Statut de conservation en France : *(MNHN/WWF, 1994)*

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

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 et 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 2ème 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.
HIBERNATION : grottes, mines, tunnels, viaducs. Obscurité totale, température comprise entre 5 °C et 12 °C, forte hygrométrie et absence de dérangement.				**PERIODE D'ACTIVITE :** **Chasse** : paysage semi-ouvert à forte diversité d'habitats (forêt de feuillus, prairies pâturées, landes, vergers, ripisylve…) **Repos et reproduction** : greniers, bâtiments agricoles, toitures d'églises mais également caves et grottes suffisamment chaudes.					**HIBERNATION**		

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.

La Barbastelle
Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)

Code NATURA 2000 : 1308

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés

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	Insuffisam--ment documenté

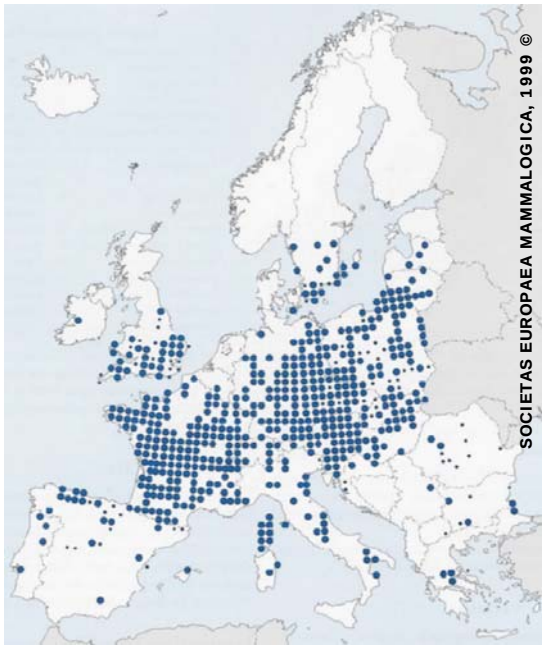
- Statut de conservation en France : *(MNHN/WWF, 1994)*

En danger	Vulnérable	Rare	Statut indéterminé	A surveiller

Répartition en Europe et en France

Présente dans toute l'Europe, de la Méditerranée au 60ème 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.

Confusions possibles

Aucune confusion possible en Europe

Biologie et 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 et 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

<table>
<tr><th>Janv.</th><th>Fév.</th><th>Mars</th><th>Avril</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juil.</th><th>Août</th><th>Sept</th><th>Oct.</th><th>Nov.</th><th>Déc</th></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="5">PERIODE D'ACTIVITE :
Chasse : forêts mixtes âgées dont chênaies avec présence de zones humides
Repos et reproduction : fissures des bâtiments, derrière les volets, dans les trous d'arbres ou dans les entrées de grottes</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="5">HIBERNATION :
fissures de falaises, entrées de galerie et de cavités, ponts, tunnels</td><td colspan="3"></td><td colspan="4">HIBERNATION</td></tr>
</table>

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 déclins. 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 de Bechstein
Myotis bechsteini (Kuhl, 1818)

Code NATURA 2000 : 1323

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés

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*)

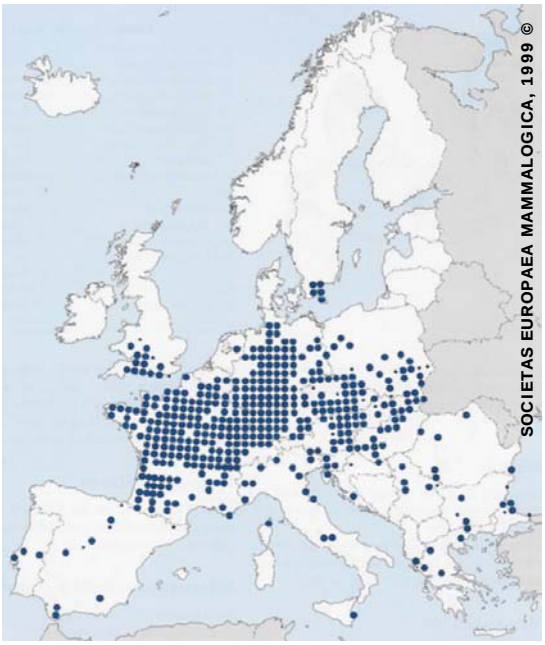
Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	**Vulnérable**	Faible risque	Insuffisam--ment documenté

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

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

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 et 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

<table>
<tr><th>Janv.</th><th>Fév.</th><th>Mars</th><th>Avril</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juil.</th><th>Août</th><th>Sept.</th><th>Oct.</th><th>Nov.</th><th>Déc.</th></tr>
<tr><td colspan="3">HIBERNATION :
cavités dans les vieux arbres, anfractuosités et fissures. Les températures de l'habitat d'hibernation doivent être comprises entre 3 °C et 12°C.</td><td colspan="6">PERIODE D'ACTIVITE :
Chasse: forêts de feuillus âgées à sous bois dense, allées forestières, ruisseaux, mares, étangs,…
Repos et reproduction : essentiellement trous et fissures dans les vieux arbres, nichoirs plats, rarement dans les bâtiments.</td><td colspan="3">HIBERNATION</td></tr>
</table>

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

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés

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: annexes II et IV
- Convention de Berne : annexe II
- Convention de Bonn : annexe II
- Statut de conservation mondial : (*UICN v.2.3, 1994*)

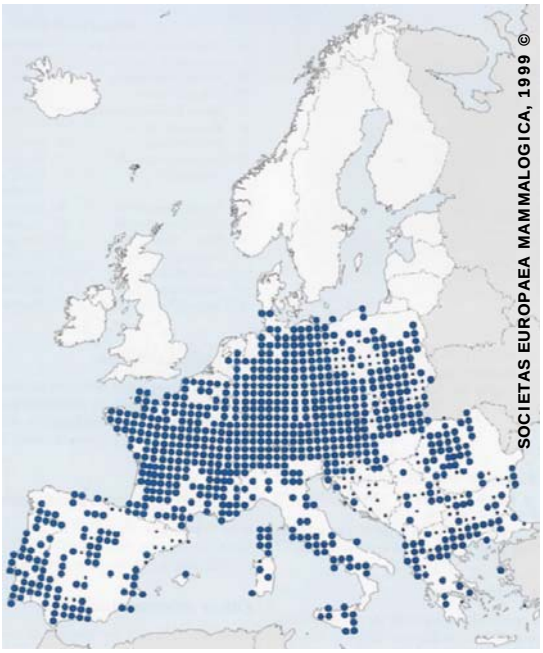
Gravement menacé d'extinction	Menacé d'extinction	Vulnérable	**Faible risque**	Insuffisam--ment documenté

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

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

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.

Biologie et Ecologie

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.
HIBERNATION : grottes, mines, caves où les températures avoisinent les 7°C à 12°C.				**PERIODE D'ACTIVITE :** **Chasse** : forêts de feuillus à végétation herbacée rase. **Repos et reproduction**: sites chauds et secs (sous les toitures, les greniers, les combles).					**HIBERNATION**		

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Cette espèce est bien présente dans le centre et le sud de l'Europe ; dans le nord elle est considérée comme éteinte. Elle est en régression dans les Pays-Bas et la Belgique. En France, la majorité des populations hibernantes est observée dans le sud.

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 le 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.

SYNTHESE

I. ANALYSE DES EFFETS DES ACTIVITES HUMAINES

RISQUES LOCAUX DES DIFFERENTS USAGES SUR LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET EUROPEEN DU SITE NATURA 2000 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »						
Habitats et espèces d'intérêt européen **Activités humaines**	**Habitats humides dont ripisylve**	**Loutre d'Europe, poissons et Sonneur à ventre jaune**	**Damier de la Succise**	**Landes**	**Habitats forestiers**	**Chauves-souris**
Urbanisation et infrastructure	Pollution des eaux Aménagements du lit majeur pouvant dégrader la qualité globale du milieu		Destruction potentielle d'habitat par emprise de travaux d'infrastructure (travaux d'alimentation en eau potable notamment)			
	Construction d'une station d'épuration et amélioration du réseau de collecte des eaux usées Maintenir les continuités écologiques existantes					
	Aménagements potentiellement soumis à étude d'incidence au titre de NATURA 2000					
Barrage, étangs et aménagements sur les cours d'eau	Pollution et réchauffement des eaux Obstacle à la libre circulation des poissons (seuil de certains ponts)					
		Introduction d'espèces exotiques envahissantes				
	Aménagements potentiellement soumis à étude d'incidence au titre de NATURA 2000					
Entretien des cours d'eau	Maintien de la morphologie du cours d'eau, entretien de la ripisylve en berge					
Agriculture	Pollution des eaux (turbidité, nitrates) / drainage / pompage Abandon des prairies pour des cultures sur pentes		Destruction de l'habitat par abandon du pâturage ou de la fauche			
	Maintien des prairies sur les pentes Activité faisant l'objet d'une contractualisation 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, choix des matières actives des produits homologués et pratiques raisonnées… Création renouvelée d'ornières propices à la reproduction du Sonneur à ventre jaune		Maintien de l'habitat par le pâturage Activité faisant l'objet d'une contractualisation			Maintien de la mosaïque d'habitats nécessaire aux espèces Activité faisant l'objet d'une contractualisation
Sylviculture	Dégradation des habitats humides par la plantation de peupliers (faible superficie sur le site) ou mauvaises conditions d'exploitation forestière			Dégradation des habitats par la plantation de résineux		
	Gestion extensive de la ripisylve permettant un bon état de conservation de l'habitat Création renouvelée d'ornières propices à la reproduction du Sonneur à ventre jaune			Gestion en station adaptée au maintien des habitats dans un bon état de conservation		Maintien de la mosaïque d'habitats nécessaire aux espèces.
Activités cynégétiques	Régulation cynégétique au niveau des jeunes boisements					
Pêche		Maintien de la fréquentation confidentielle des habitats de la Loutre				
	Politique globale de veille de la qualité du milieu aquatique et de gestion piscicole					
Randonnées pédestres, cyclistes et équestres		Fréquentation des habitats d'espèces de la Loutre proches de la retenue de Sidiailles				
	Public en contact régulier avec le site NATURA 2000 ; Relais possible pour l'information de terrain sur la démarche NATURA 2000					
Activités naturalistes	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 le cadre de NATURA 2000

II. ENJEUX DE CONSERVATION

Cf. Fiches espèces correspondantes.

SITE NATURA 2000 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS » 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**	**Eléments déterminants pour la conservation de l'espèce sur le site**	**Orientations envisageables pour la gestion** **Possibilité de mise en œuvre dans le cadre de Natura 2000** **Commentaires**	**Niveau d'enjeu**
Sonneur à ventre jaune **(code NATURA 2000 : 1193)**	**bon**	Fond de vallée riche en poches d'eau (mares, ornières…) **Etat de conservation moyen à bon des habitats de l'espèce**	Maintien des mares forestières et autres dépressions, Préservation des berges des mares et cours d'eau des impacts du bétail (piétinement, déjections) à l'aide de clôtures, d'abreuvoirs et de gués aménagés, Maintien des activités rurales produisant des ornières dans les forêts et les prairies, Gestion des périodes de gros travaux type débardage, réparation ou création de clôtures ou de parc de contention du bétail afin d'éviter le passage des engins au printemps et au début de l'été pour permettre la reproduction et la métamorphose des têtards.	Le maintien et l'amélioration des habitats du Sonneur à ventre jaune sont envisagés : - dans le cadre de contrats NATURA 2000 ; - par intégration des besoins des espèces d'intérêt européen dans d'autres programmes locaux (ex. : SAGE) ; - dans le cadre de la Charte NATURA 2000.	**Moyen**
Loutre d'Europe **(code NATURA 2000 : 1355)**	**Excellent**	Fond de vallée avec un fort couvert végétal **Bon état de conservation des habitats de l'espèce**	Préservation de la qualité actuelle des habitats de la Loutre. Préservation de la qualité de l'eau, voire amélioration de la turbidité à l'aval du barrage. Maintien de la tranquillité de ses habitats par rapport aux activités de pleine nature (pêche, chasse, randonnée pédestre…)	La préservation des habitats de la Loutre est d'ores et déjà envisagée, en ce qui concerne la qualité de l'eau, dans le cadre plus global de MAE (Mesures Agri-Environnementales) territorialisées déjà proposées sur la période 2007/2008 sur le bassin de la retenue de SIDIAILLES. (cf Ch.IV.1.5. Agriculture et développement durable dans le sud du Cher). La préservation de la tranquillité des habitats de la Loutre est envisageable dans le cadre de la Charte NATURA 2000.	**Moyen**
Lamproie de Planer **(code NATURA 2000 : 1096)**	**Bon**	Radiers et plats courants au substrat sablo-graveleux **Excellent état de conservation des habitats de l'espèce**	Evitement du colmatage des zones de reproduction (par une remise en suspension des sédiments du au lessivage des sols en hiver par exemple). Limitation de la pollution des eaux. Maintien pour les poissons de l'accès aux zones de reproduction, de la libre circulation. Maintien d'une lame d'eau adaptée aux exigences des poissons d'intérêt européen.	La préservation des habitats de ces poissons est d'ores et déjà envisagée dans le cadre plus global de MAE (Mesures Agri-Environnementales) territorialisées déjà proposées sur la période 2007/2008 sur le bassin de la retenue de SIDIAILLES. La préservation des habitats de ces poissons est envisageable dans le cadre de la Charte NATURA 2000.	**Moyen**
Chabot **(code NATURA 2000 : 1163)**	**Excellent**	Radiers ou plats courants avec une granulométrie grossière (cailloux, graviers, sables grossiers) **Excellent état de conservation des habitats de l'espèce**			**Moyen**
Petit Rhinolophe **(code NATURA 2000 : 1303)** **Grand Rhinolophe** **(code NATURA 2000 : 1304)** **Barbastelle** **(code NATURA 2000 : 1308)**	**Moyen**	Viaduc, ponts pour l'hibernation Ensemble des éléments fixes du paysage en période d'activité (haies, rivières, lisières forestières…) **Bon état de conservation des habitats de ces espèces**	Maintien global de la qualité du paysage écologique et des milieux particuliers utilisés en période d'activité (haies, bâtiments, herbages…)	L'amélioration des habitats d'espèces n'est pas envisagée dans l'élaboration du DOCOB et de la Charte. L'amélioration des habitats d'espèces en période d'activité est d'ores et déjà envisagée dans le cadre plus global de MAE (Mesures Agri-Environnementales) territorialisées déjà proposées sur la période 2007/2008 sur le bassin de la retenue de SIDIAILLES.	**Faible**

SITE NATURA 2000 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS » 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**	**Eléments déterminants pour la conservation de l'espèce sur le site**	**Orientations envisageables pour la gestion** **Possibilité de mise en œuvre dans le cadre de Natura 2000** **Commentaires**	**Niveau d'enjeu**
Murin de Bechstein **(code NATURA 2000 : 1323)** **Grand Murin** **(code NATURA 2000 : 1324)**					
Damier de la Succise **(code NATURA 2000 : 1065)**	**Mal connu**	**Etat de conservation moyen des habitats de l'espèce**	Maintien du pâturage bovin extensif favorable aux plantes hôtes Maintien d'une forte humidité du sol Améliorer la connaissance de l'espèce (état de conservation et habitats) sur le site	Amélioration des habitats d'espèces possible dans le cadre de NATURA 2000 Amélioration des connaissances difficiles à mettre en place dans le cadre de NATURA 2000	**Non défini**

Cf. Fiches habitats correspondantes.

SITE NATURA 2000 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS » HABITATS D'INTERET EUROPEEN – SYNTHESE ET ENJEUX DE CONSERVATION					
Habitat d'intérêt européen	**Couverture relative sur le site**	**Etat de conservation de l'habitat sur le site**	**Eléments déterminants pour la conservation de l'espèce sur le site**	**Orientations envisageables pour la gestion** **Possibilité de mise en œuvre dans le cadre de Natura 2000** **Commentaires**	**Niveau d'enjeu**
Landes à genévriers **(code NATURA 2000 : 5130-2)**	Habitat naturellement peu étendu sur le site Périmètre initial : <1 ha Périmètre ajusté (proposition) : idem	Périmètre initial et ajusté (proposition): **excellent état de conservation**	Maintien de l'ouverture des landes en limitant la colonisation par la Fougère aigle et/ou les ligneux. Entretien par pâturage ovin extensif (éventuellement une fauche quand les conditions de terrain le permettent). Exclusion de tout dépôt (déchets verts, matériaux divers…) venant contrarier les caractéristiques physiques d'un sol pauvre. Exclusion de l'écobuage et limitation du risque d'incendie dans les secteurs de landes.	Le maintien et l'entretien des habitats de landes sont envisagés : - dans le cadre de contrats NATURA 2000 ; - dans le cadre de la Charte NATURA 2000.	**Moyen**
Landes à bruyères **(code NATURA 2000 : 4030)**	Périmètre initial : 7 ha Périmètre ajusté (proposition) : 13 ha	Périmètre initial : **excellent et bon état de conservation** Périmètre ajusté (proposition) : **excellent et bon état de conservation**			
Hêtraie-chênaie acidiphile à acidicline (code NATURA 2000 : 9120 et 9130)	Périmètre initial : 96 ha Périmètre ajusté (proposition) : 125 ha	Périmètre initial et ajusté (proposition): **bon état de conservation**	Limitation des plantations sylvicoles monospécifiques de Douglas ou de Pins sylvestres.	Cette limitation est envisagée dans le cadre de la Charte NATURA 2000.	**Faible**
Forêt de ravins à fougères **(code NATURA 2000 : 9180*)**	Périmètre initial : 2 ha Périmètre ajusté (proposition) : idem	Périmètre initial et ajusté (proposition) : **bon état de conservation**	Désignation d'îlots de sénescence pour ces habitats souvent difficilement accessibles.	Cette désignation est envisagée dans le cadre de la Charte NATURA 2000.	**Faible**
Lisières humides à hautes herbes **(code NATURA 2000 : 6430)**	Périmètre initial : 0.6 ha Périmètre ajusté (proposition) : 0.8 ha	Périmètre initial: **bon état de conservation** Périmètre ajusté (proposition) : **bon état de conservation**	Attention portée au fonctionnement hydraulique de la rivière (altération de l'alimentation en eau). Préservation les lisières à hautes herbes lors de l'entretien de la rivière. Limitation des plantations monospécifiques de peupliers.	La préservation des lisières à hautes herbes est envisagée : - par intégration des caractéristiques physiques des habitats dans d'autres programmes locaux (ex. : SAGE) ; - dans le cadre de la Charte NATURA 2000.	**Faible**
Aulnaies-frênaies **(code NATURA 2000 : 91E0*)**	Périmètre initial : 2 ha + 30 km de linéaire Périmètre ajusté (proposition) : 2 ha + 37 km de linéaire	Périmètre initial : **bon état de conservation** Périmètre ajusté (proposition) : **bon état de conservation**	Maintien des surfaces et de la continuité. Désignation d'îlots de sénescence pour ces habitats. Limitation les plantations monospécifiques de peupliers. Attention portée au fonctionnement hydraulique de la rivière (altération de l'alimentation en eau).	La préservation l'aulnaie frênaie est envisagée : - dans le cadre plus global de MAE (Mesures Agri-Environnementales) territorialisées déjà proposées sur la période 2007/2008 sur le bassin de la retenue de SIDIAILLES. - dans le cadre de la Charte NATURA 2000. - par intégration des caractéristiques physiques des habitats dans d'autres programmes locaux (ex. : SAGE).	**Faible**

Bibliographie

➢ Ouvrages

ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed.2003 – *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.

Agreste Cher, 2002 - *Recensement Agricole 2000 – Principaux résultats dans le Cher*, N°24.

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.

ANTONETTI Ph., BRUGEL E., KESSLER F., BARBE J.P. & TORT M., 2006 - *Atlas de la Flore d'Auvergne*. Conservatoire botanique national du Massif central, 984 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.

Association BIODIVERSITA, 2004 – *Bivalves à valeur patrimoniale (Unio crassus) du bassin hydrographique de la Clouère (86*).

BENSETTITI F, 2001. - " *Cahiers d'habitats " NATURA 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 – Habitats forestiers*. MED/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*. MED/MAP/MNHN. Édition La Documentation française, Paris, 1 volume : 353 p. + cédérom.

BIOTOPE, 2006. - *Document d'Objectifs du Site d'Importance Communautaire FR2400517 « Coteaux calcaires du Sancerrois»*. DIREN Centre : 142 p.

BIOTOPE, 2007 - *Document d'Objectifs du Site d'Importance Communautaire FR2400553 « Vallée du Loir et affluents aux environs de Chateaudun».* DIREN Centre : 141 p.

BODIN C., à paraître – *Article de la Flore de la Marche*. Recherches NATURAlistes en région Centre N°16

BOUCHARDY C., 2001 – *La Loutre d'Europe, histoire d'une sauvegarde*. Catiche productions, Libris, 31 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*. MED/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.

BRUSLE J., QUIGNARD J.-P., 2001. - *Biologie des poissons d'eau douce européens*. Collection aquaculture et pisciculture, édition Technique & Documentation : 625p.

BURGEAP, 2002 – *Etude environnementale du bassin versant de la retenue de SIDIAILLES*. 303 p.

CRPF d'Ile de France et du Centre, 2005. – *Schéma régional de Gestion Sylvicole, région Centre*. Edition CRPF. 107 p.

CRPF d'Ile de France et du Centre, 2005. – *Schéma régional de Gestion Sylvicole, région Centre, département de Cher*. Edition CRPF. 32 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.

DDAF 18, CSP, FDAAPP 18, 1994. – *Schéma de 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.

DOHOGNE R. & ROSOUX R., 2006 – *La Loutre (lutra lutra) dans le département de l'Indre, Evolution du statut et répartition actuelle.* REMUCE Orléans.

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.

Groupe Mammalogique Breton, 2005 - *Loutre & autres mammifères aquatiques de Bretagne*. Biotope

Fédération départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de l'Allier, 2007. - *Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et de la Gestion de la ressource piscicole.*

Fédération départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, 2002 - *Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et de la Gestion de la ressource piscicole*.

KEITH P., ALLARDI J. (coord.), 2001. - *Atlas des poissons d'eau douce de France. Patrimoines Naturels*. 387 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.

MITCHELL-JONES A.J., AMORI G., BOGDANOWICZ W., KRYSTUFEK 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.

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable & Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2004 – *Circulaire DNP/SDEN N°2004-n°3 du 24 décembre 2004*.

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable & Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2007 – *Circulaire DNP/SDEN N°2007-n°1 DGFAR/SDER/C2007-5023 du 26 avril 2007*. 22 p.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, WWF (1994) - *Le livre rouge, inventaire de la faune menacée en France*. Nathan, 176 p.

PREFECTURE de la REGION CENTRE, 2005 – *Arrêté du 9 décembre 2005 relatif aux mesures de gestion des sites NATURA 2000 en milieux forestiers.*

SCHOBER W. & GRIMMBERGER E., 1991 – *Guide des Chauve-souris d'Europe : Biologie, Identification et Protection*. Delachaux et Niestlé, 223 p.

THOMAS T., 2002 – *Présence d'Unio crassus dans la région Centre*. Recherches NATURAlistes en région Centre N°11.

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.

➢ Sites Internet consultés

cahiersnaturalistes.free.fr/cpnrc/

cater.free.fr

www.centre.drire.gouv.fr

www.centre.ecologie.gouv.fr

www.centre.equipement.gouv.fr

www.centre.sante.gouv.fr

www.cg18.fr/chambagri

www.cher.pref.gouv.fr

www.ddaf.cher.agriculture.gouv.fr

www.eau-loire-bretagne.fr

www.ecologie.gouv.fr

www.hydro.eaufrance.fr

www.image.csp.ecologie.gouv.fr

www.insee.fr

www.labuvette.org

www.lagauleculanaise.com

www.liferuisseaux.org

www.meteofrance.com

www.NATURA2000.environnement.gouv.fr

www.pays-berry-st-amandois.com

www.rico-abreuvoir.com

www.schema-amenagement-gestion-des-eaux-cher-amont.com

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 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »			
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 2007	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	Avril 2007	Echanges téléphoniques et par emails
M. BOISGARD	Etablissement Public Loire Mission SAGE Cher amont	Avril 2007	Entretien téléphonique Transmission de données
M. BOUTEVILLAIN M. PARISOT	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques Brigade départementale du Cher	Echanges réguliers en 2007	Consultations directes et échanges téléphoniques
M. Cyril CAILLEAU M^{elle} Gwendoline JEANCLAUDE M^{elle} Elodie ROLAND	Conseil Général du Cher Service environnement - eau	Plusieurs échanges en 2007	Echanges téléphoniques et par emails
Collaborateur de M. DESMAREST	Carrière GSM	26/03/2007	Entretien téléphonique
M. DION	Syndicat Mixte d'Aménagement Touristique et d'Animation Culturelle Marche-Boischaut (SMATAC)	Plusieurs échanges en 2007	Echanges téléphoniques
M. EPIQUE	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques Brigade départementale du Loiret	Avril 2007	Echanges téléphoniques et par emails
M. FRAULAUD	Association de Pêche de CULAN « la gaule culannaise »	22/03/2007	Echange téléphonique
M^{me} GAU	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du Centre, subdivision du Cher	21/03/2007	Entretien téléphonique Transmission de données
M et M^{me} LAMY	Association pour la Protection de l'Environnement dans le Boischaut	26/04/2007	Consultation directe et échanges par emails

PERSONNES RENCONTREES DANS LE CADRE DU DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »			
Nom de(s) la personne(s) rencontrée(s) ou contactée(s)	**Structure**	**Date**	**Nature du contact**
M. LAPORTE	Ingénieur forestier au Centre Régional de la Propriété Forestière	11/04/2007	Consultation directe
M^{me} MARSEAU	Direction Départementale de l'Environnement et de l'Agriculture	Juin 2007	Echanges téléphoniques et par emails
M. MARTIN	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	Mars 2007	Consultation directe Transmission de données
M. MATHIEU M^{elle} MITERNIQUE	Association Nature 18	26/04/2007	Consultation directe et échanges par emails
M^{me} MINSTER	Fédération Départementale des associations agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de l'Allier	Juillet 2007	Echanges téléphoniques et par emails
M. MORIN	Chambre d'Agriculture du Cher	10/05/2007	Consultation directe
M^{me} NICOLAS	Mission Inter Services de l'Eau	Mai 2007	Echange téléphonique
M. NICOLAS	Maire de PREVERANGES	25/04/2007	Consultation directe
M. PERREAU	Service départemental de garderie de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage	Mars 2007	Echanges téléphoniques et par emails
M. RIVIERE	Maire de SIDIAILLES	25/04/2007	Consultation directe
M. ROUSSEAU	Fédération Départementale des associations agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher	10/05/2007	Consultation directe
M. VOISIN	Fédération Départementale des Chasseurs du Cher	Avril 2007	Echanges téléphoniques et par emails
-	Direction Départementale des Services Vétérinaires	Mars 2007	Entretien téléphonique Transmission de données

Annexe 2 : résultats chiffrés de la cartographie des habitats

Cf. pages suivantes

RESULTATS DE LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS SITE NATURA 2000 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »						
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 p. ajusté (proposition) / p. initial (ha)**	**% différence /périmètre initial de l'habitat** (pour les surfaces > 1 ha dans le périmètre initial
Habitats aquatiques et humides, non forestiers						
Eaux stagnantes ou courantes sans végétation (CB : 22.13 et 24.1)	4	1,3%	2	0,6%	-2	-50%
Roselières basses (CB : 53.146)	<1	<0,1%	<1	<0,1%	0	-
Lisières humides à grandes herbes (CB : 37.7 – NATURA 2000 : 6430)	<1	0,2%	<1	0,3%	0	0%
Prairies pâturées humides (CB : 53.2 & 37.241)	4	1,5%	4	1,4%	0	0%
Habitats prairiaux non humides						
Prairies fauchées pauvres en espèces (CB : 38.2)	1	0,5%	1	0,5%	0	0%
Prairies pâturées (CB : 38.112)	23	8,3%	20	6,5%	-3	-13%
Landes et fourrés de coteaux						
Landes sèches à bruyères (CB : 31.238 – NATURA 2000 : 4030)	**7**	**2,7%**	**13**	**4,2%**	**+6**	**+86%**
Landes à genévriers (CB : 31.88 - NATURA 2000 : 5130-2)	**<1**	**0,1%**	**<1**	**<0,1%**	**0**	**-**
Végétation annuelle sur affleurements rocheux (CB : 35.21)	<1	<0,1%	<1	<0,1%	0	-
Fruticées (CB : 31.81)	1	0,3%	1	0,3%	0	0%
Habitats forestiers de fond de vallée						
Aulnaies-frênaies (CB : 44.3 - NATURA 2000 : 91E0-1* & 91E0-8*)	**2 + 30 km de linéaire**	**0,6% + 66% du linéaire de rivière**	**2 + 37 km de linéaire**	**0,6% + 80% du linéaire de rivière**	**+7 km de linéaire**	**+23% de linéaire**
Aulnaies marécageuses (CB : 44.9)	<1	0,1%	<1	0,1%	0	-
Chênaies pédonculées de fond de vallée (CB : 41.21)	6	2,1%	6	2%	0	0%

RESULTATS DE LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS SITE NATURA 2000 FR2400519 « HAUTE VALLEE DE L'ARNON ET PETITS AFFLUENTS »						
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 p. ajusté (proposition) / p. initial (ha)**	**% différence /périmètre initial de l'habitat** (pour les surfaces > 1 ha dans le périmètre initial
Habitats forestiers de coteaux et plateaux						
Hêtraies-chênaies acidiphiles à Houx (CB : 41.12 - NATURA 2000 : 9120-2)	**74**	**26,6%**	**87**	**27,5%**	**+13**	**+18%**
Chênaies acidiphiles à Houx (CB : 41.12)	11	4,1%	13	4,2%	+2	+18%
Charmaies acidiphiles à Houx (CB : 41.12)	6	2,3%	7	2,2%	+1	+17%
Hêtraies-chênaies acidicline à Jacinthe des bois (CB : 41.13 - NATURA 2000 : 9130)	**22**	**7,8%**	**38**	**12,3%**	**+16**	**+73%**
Chênaies acidiclines à Jacinthe des bois (CB : 41.13)	74	26,8%	78	25%	+4	+5 %
Chênaies acidiphiles sèches (CB : 41.57)	22	8,1%	27	8,6%	+5	+23%
Accrus forestiers et trouées forestières (CB : 31.8D12, 31.8D13 et 31.8711)	5	1,9%	4	1,4%	-1	-20%
Habitats artificiels						
Plantations de feuillus (CB : 83.12 & 83.3212)	<1	0,1%	<1	0,1%	0	-
Plantations de résineux (CB : 83.31)	1	0,6%	1	0,5%	0	0%
Cultures et friches	3	1,2%	0	0%	-3	-100%
Haies bocagères et alignements d'arbres (CB : 84.2 & 84.3)	2	0,9%	2	0,8%	0	0%
Parcs et jardins (CB : 85)	1	0,5%	1	0,5%	0	0%
Sols nus (CB : 87.2)	1	0,4%	1	0,3%	0	0%
Espaces anthropisés (CB : 86)	1	0,3%	1	0,2%	0	0%
Total	**277**	**100%**	**314**	**100%**	**+37**	**+13%**

Cases en grisées : habitats d'intérêt européen
Cases en grisée et police en gras : habitats d'intérêt européen prioritaire