



Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural:
l'Europe investit dans les zones rurales



DOCUMENT D'OBJECTIFS

ZONE SPÉCIALE DE CONSERVATION (ZSC) "COTEAUX, BOIS ET MARAIS CALCAIRES DE LA CHAMPAGNE BERRICHONNE" FR2400520



TOME 1

Octobre 2013



Ingénierie de l'Environnement & de l'Aménagement
Institut d'Écologie Appliquée sarl



Conservatoire
d'espaces naturels
Centre



Document d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
"Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne"
Site Natura 2000 FR2400520

Maître d'ouvrage

Conseil général du Cher

Opérateur

Institut d'Écologie Appliquée (IE&A)

16 rue de Gradoux - 45800 Saint-Jean-de-Braye

Téléphone : 02 38 86 90 90 / Télécopie : 02 38 86 90 91

E-mail : iea45@wanadoo.fr / site Web : www.institut-ecologie.com

Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre (Cen Centre)

3, rue de la Lionne - 45000 Orléans

Téléphone : 02 38 77 02 72 / Télécopie : 02 38 46 06 35

E-mail : siege.orleans@cen-centre.org / site Web : <http://www.cen-centre.org>

Rédaction du document d'objectifs

Coordination : Sébastien SOL et Jean-Baptiste COLOMBO

Rédaction :

IE&A : Sébastien SOL, Aurélie POUMAILLOUX, Maxime COLLET, Franck FAUCHEUX,
Claire NICOLAZO

Cen Centre : Jean-Baptiste COLOMBO, Adrien CHOREIN

Inventaires biologiques :

Habitats naturels : Claire NICOLAZO, Aurélie POUMAILLOUX et Sébastien SOL (*IE&A*), Adrien CHOREIN (*Cen Centre*)

Amphibiens et Coléoptères : Michaël ROLIN (*IE&A*)

Odonates : Maxime COLLET (*IE&A*)

Lépidoptères : Franck FAUCHEUX (*IE&A*)

Cartographie : Franck FAUCHEUX (*IE&A*), Ludovic LESTRAT (*Cen Centre*)

Contrôle qualité : Anne-Marie BODARD (*IE&A*)

Référence bibliographique à utiliser

Cen Centre et IE&A, 2013. - Document d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne" Site Natura 2000 FR2400520. Conseil général du Cher, Bourges, 3 tomes.

SOMMAIRE

PRÉAMBULE : PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE NATURA 2000	9
I - LA DIRECTIVE "HABITATS", LA DIRECTIVE "OISEAUX" ET LE RÉSEAU NATURA 2000	11
II - LA GESTION DES SITES NATURA 2000	12
A - LE COMITÉ DE PILOTAGE (COFIL) ET LA CONCERTATION	12
B - L'ÉLABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS	14
C - LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS	15
III - L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DES PROJETS SUR UN SITE NATURA 2000	17
IV - HISTORIQUE DU DISPOSITIF NATURA 2000 SUR LE SITE	18
CHAPITRE I : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE	21
I - LOCALISATION ET DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE	23
II - ASPECTS ADMINISTRATIFS ET HUMAINS	24
A - COLLECTIVITÉS CONCERNÉES	24
B - STATUTS ACTUELS	24
III - ASPECTS PHYSIQUES	29
A - CLIMAT	29
B - GÉOLOGIE ET GÉOMORPHOLOGIE	29
C - PÉDOLOGIE	31
D - HYDROLOGIE ET QUALITÉ DES EAUX	32
CHAPITRE II : DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE	35
I - INVENTAIRE DES ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES EN PRÉSENCE	37
A - ÉLÉMENTS SUR LE FONCIER	37
B - GESTION AGRICOLE ET FORESTIÈRE	39
C - ACTIVITÉS CYNÉGÉTIQUES ET PISCICOLES	44
D - LA GESTION DU CHER	48
E - L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE	48
F - LES ACTIVITÉS DE LOISIRS	54
II - PROGRAMMES COLLECTIFS ET INTERVENTIONS PUBLIQUES	55
A - DOCUMENT D'URBANISME ET D'AMÉNAGEMENT	55
B - LE PLAN LOIRE	61

C - SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX	61
D - POLITIQUE ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS) DES CONSEILS GÉNÉRAUX	62
III - ANALYSE DU CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE	63
CHAPITRE III : DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE	65
I - MÉTHODES D'INVESTIGATION	67
A - SECTEUR D'ÉTUDE	67
B - SYNTHÈSE DOCUMENTAIRE, COMPILATION DES DONNÉES EXISTANTES ET PHOTO-INTERPRÉTATION	67
C - INVESTIGATIONS DE TERRAIN	70
D - LA MISE EN ÉVIDENCE DES FACTEURS D'INFLUENCE	73
II - OCCUPATION DU SOL	74
III - HABITATS NATURELS VISÉS PAR L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS	75
A - HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INVENTORIÉS	75
B - COMPARAISON AVEC LE FORMULAIRE STANDARD DE DONNÉES	83
C - FICHES HABITATS	85
IV - ESPÈCES ANIMALES VISÉES PAR L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS	130
A - ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INVENTORIÉES	130
B - COMPARAISON AVEC LE FORMULAIRE STANDARD DE DONNÉES	138
C - FICHES ESPÈCES	139
CHAPITRE IV : DÉFINITION DES ENJEUX DE CONSERVATION	185
I - MÉTHODE D'ANALYSE	187
A - VALEUR PATRIMONIALE	187
B - URGENCE D'INTERVENTION	188
II - HABITATS NATURELS VISÉS PAR L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS	189
A - VALEUR PATRIMONIALE	189
B - ÉTAT DE CONSERVATION ET FACTEURS D'INFLUENCE	189
C - DÉFINITION DES NIVEAUX D'ENJEU DE CONSERVATION	195
III - ESPÈCES VISÉES PAR L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS	196
A - VALEUR PATRIMONIALE	196
B - ÉTAT DE CONSERVATION ET FACTEURS D'INFLUENCE	197
C - DÉFINITION DES NIVEAUX D'ENJEU DE CONSERVATION	201
CHAPITRE V : OBJECTIFS ET ACTIONS	203

I - ANALYSE CROISÉE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET SOCIO-ÉCONOMIQUES, DÉFINITION DES OBJECTIFS	205
II - DESCRIPTION DES OBJECTIFS	207
CHAPITRE VI : MESURES DE GESTION	215
I - PRÉSENTATION DES MESURES PAR ENTITÉS DE GESTION	217
II - PRÉSENTATION DES MESURES TRANSVERSALES	261
CHAPITRE VII : MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU DOCOB	273
I - PRIORITÉS ET SPÉCIFICITÉS DU TRAVAIL D'ANIMATION	275
II - SYNTHÈSE DES COÛTS ESTIMATIFS DE GESTION PAR MESURE DE GESTION	277
III - SYNTHÈSE DES COÛTS DE GESTION ESTIMATIFS PAR MESURE TRANSVERSALE	279
IV - RÉCAPITULATIF FINANCIER DES MESURES	280
V - BILAN FINANCIER DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCOB	281
VI - CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE	281
VII - PROTOCOLES DE SUIVI	283
CHAPITRE VIII : CHARTE NATURA 2000	287
BIBLIOGRAPHIE	305
LEXIQUE DES SIGLES UTILISÉS DANS LE DOCUMENT	309

PRÉAMBULE :
PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE NATURA 2000

I - LA DIRECTIVE "HABITATS", LA DIRECTIVE "OISEAUX" ET LE RÉSEAU NATURA 2000

La Directive 92/43/CEE modifiée dite Directive "Habitats" a été instaurée dans le cadre du quatrième programme d'action communautaire en matière d'environnement de l'Union européenne (1987-1992). Elle apporte une large contribution à la convention sur la diversité biologique, adoptée lors du Sommet de la terre de Rio de Janeiro en 1992.

Les objectifs de cette Directive sont :

- "la protection de la biodiversité dans l'Union européenne",
- "le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire" en tenant compte des "exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales" pour une gestion "durable et concertée" de la nature.

La Directive distingue deux types d'habitats :

- les habitats naturels d'intérêt communautaire, qui correspondent aux habitats rares ou menacés de disparition. Ils figurent à l'Annexe I de la Directive.
- les habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit des habitats naturels utilisés par une espèce animale vulnérable, rare ou endémique au cours de son cycle biologique. Ainsi, pour une même espèce, plusieurs habitats naturels (biotopes) peuvent être concernés. Les espèces dont l'habitat est à prendre en considération sont listées à l'Annexe II de la Directive.

11

La Directive 92/43/CEE dite Directive "Habitats" est le "texte fondateur" du réseau Natura 2000 : les objectifs de conservation des habitats et des espèces doivent être atteints par la désignation de **zones spéciales de conservation (ZSC)** qui constituent, avec les **zones de protection spéciale (ZPS)** désignées au titre de la Directive 2009/147/CE dite Directive "Oiseaux" concernant la conservation des oiseaux sauvages, **le réseau Natura 2000**.

La Directive "Oiseaux" s'applique à l'aire de distribution des oiseaux sauvages situés sur le territoire des pays membres de l'Union européenne. Elle concerne :

- les habitats des espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive, qui comprend les espèces menacées de disparition, vulnérables ou rares,
- les milieux terrestres ou marins utilisés par les espèces migratrices non visées par l'Annexe I.

Au titre de la Directive "Oiseaux", la désignation d'une ZPS s'effectue sur la base de l'inventaire des ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux).

La désignation d'un site Natura 2000 au titre de la **Directive "Habitats"** passe par les étapes suivantes :

- établissement d'une liste, par chaque État membre, des sites susceptibles d'être intégrés au réseau Natura 2000, sur la base d'inventaires scientifiques préalables ;
- mise en cohérence au niveau européen de toutes les listes nationales : décision de la Commission Européenne arrêtant la liste des Sites d'Importance Communautaire ;
- arrêté du Ministre chargé de l'environnement désignant la zone comme site Natura 2000 (ZSC).

Au niveau de l'Union européenne le réseau Natura 2000 compte **27 000 sites** et couvre **96 millions d'hectares** soit **18% du territoire**.

En France, le réseau Natura 2000 compte **1 753 sites** (1 369 ZSC et 384 ZPS) et couvre **6,9 millions d'hectares**, soit près de **12,55 % du territoire national terrestre**.

La région Centre contient **59 sites** et couvre **703 358 ha** soit **18% du territoire régional**. Le département du Cher est concerné en tout ou partie par 15 sites, soit 78 920 ha.

II - LA GESTION DES SITES NATURA 2000

12

Conformément au principe de subsidiarité, chaque État membre définit une méthode afin de constituer un réseau de sites cohérent sur son territoire. La France a choisi une **démarche de concertation et de communication** avec les partenaires et acteurs locaux concernés par chacun des sites.

Il s'agit en effet de définir des objectifs de gestion afin d'assurer le maintien ou le rétablissement des habitats et des espèces d'intérêt européen, tout en tenant compte du contexte économique, social et culturel. Tous ces éléments sont rassemblés dans le **document d'objectifs** (DOCOB), véritable document de référence pour la gestion et la conservation des habitats et des espèces du site concerné.

A - LE COMITÉ DE PILOTAGE (COPIL) ET LA CONCERTATION

La concertation prend une part prépondérante au cours de l'élaboration du document d'objectifs puis de sa mise en œuvre. Les partenaires et acteurs locaux concernés par le site sont amenés à s'exprimer :

- au travers du comité de pilotage,
- au cours de réunions de groupes de travail,
- lors des réunions publiques d'information.

Le comité de pilotage regroupe l'ensemble des acteurs concernés : collectivités territoriales et leurs groupements, représentants des propriétaires, des usagers, associations locales de protection de l'environnement, experts scientifiques, représentants de l'État (DREAL, DDT, ONCFS, ONEMA...).

Depuis la loi DTR (Développement des Territoires Ruraux) n° 2005-157 du 23 février 2005 modifiée, la présidence du comité de pilotage ainsi que la maîtrise d'ouvrage de l'élaboration ou l'animation du document d'objectifs sont proposées aux collectivités locales membres qui le souhaitent. En l'absence de candidature d'une collectivité, cette responsabilité est assurée par le Préfet.

La liste des membres du comité de pilotage est fixée par arrêté préfectoral (cf. Tome 2 : arrêté préfectoral de désignation du comité de pilotage).

Le rôle du comité de pilotage est d'accompagner l'opérateur local dans l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs. Pour cela, il examine et valide les documents au cours des différentes étapes de réalisation. Après approbation du document d'objectifs, il suit par ailleurs la gestion du site et la mise en œuvre des actions et des mesures contractuelles.

Conformément aux dispositions de l'article R414-8-5 du code de l'environnement, les mesures mises en œuvre, les difficultés rencontrées, les modifications éventuelles pour la réalisation des objectifs font l'objet d'un rapport présenté aux membres du COPIL tous les trois ans.

Le Préfet évalue périodiquement l'état de conservation des habitats naturels et des populations des espèces de faune et de flore sauvages qui justifient la désignation du site. Les résultats de cette évaluation sont communiqués aux membres du comité de pilotage.

13

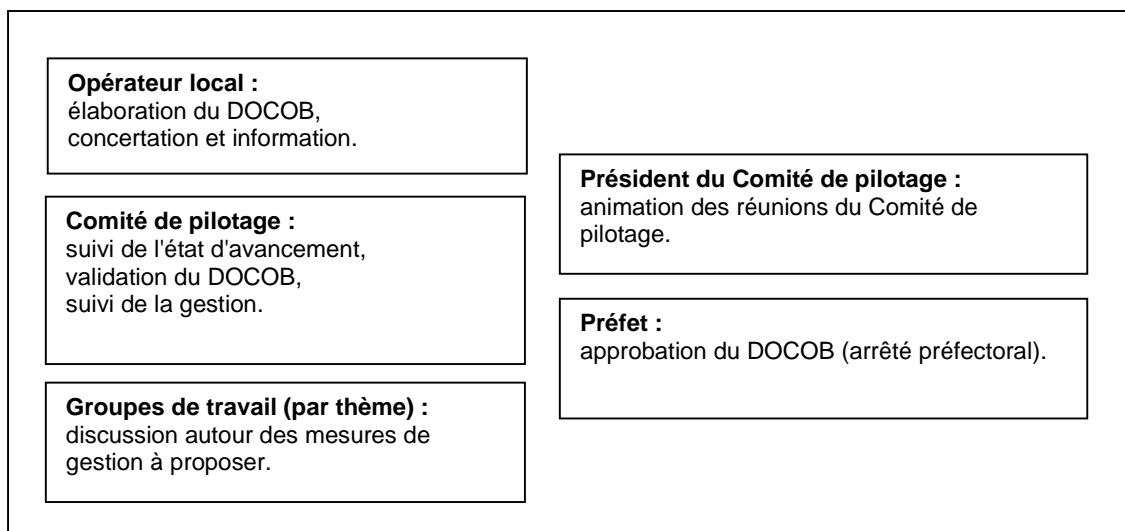


Figure 1 : Rôle des acteurs intervenant dans l'élaboration d'un DOCOB

B - L'ÉLABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Le document d'objectifs constitue un **outil de référence et de communication à destination des acteurs locaux**. Il est en quelque sorte le **plan de gestion du site Natura 2000** fixant les **objectifs de développement durable**, les **orientations de gestion** et les **moyens (contractuels et financiers) pour assurer sa mise en œuvre**.

L'élaboration du DOCOB se décline selon trois phases principales :

- inventaires et analyse des espèces et habitats d'intérêt communautaire, des activités humaines et de leurs interactions ; une cartographie précise est associée à cette phase de diagnostic,
- sur la base de cet état des lieux : hiérarchisation des enjeux et définition des objectifs de conservation visant à maintenir ou rétablir les habitats et espèces d'intérêt communautaire pour lesquels le site a été désigné dans un état de conservation favorable,
- propositions de mesures concrètes de gestion, de suivi et d'évaluation accompagnées des dispositifs de contractualisation (cahiers des charges types, charte Natura 2000) et des dispositifs financiers.

L'élaboration de ce document se fait en concertation avec l'ensemble des partenaires et acteurs locaux dans le cadre du Comité de pilotage du site. Le DOCOB est ensuite approuvé par arrêté préfectoral et rendu public.

14

Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent parmi eux le président du comité de pilotage Natura 2000 ainsi que la collectivité territoriale ou le groupement chargé du suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs.

À défaut, ces missions de présidence et de maîtrise d'ouvrage sont assurées par l'autorité administrative.

La structure chargée par le COPIL de la maîtrise d'ouvrage assure l'animation de la mise en œuvre et du suivi du DOCOB en régie ou par l'intermédiaire d'une structure extérieure désignée dans le respect des règles des marchés publics.

L'actualisation régulière du DOCOB est prévue afin d'examiner l'évolution de l'état de conservation des habitats et espèces et d'établir le bilan des mesures et actions menées. Cette actualisation permet, si nécessaire, d'adapter les objectifs opérationnels aux évolutions éventuelles des activités humaines sur le site et à l'effet de la gestion mise en œuvre sur les habitats et les espèces. Cette actualisation permet également la mise à jour de la cartographie réalisée initialement, ainsi que la mise à jour des cahiers des charges (actualisation des coûts, modification si nécessaire des itinéraires techniques...).

C - LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

1) Les mesures contractuelles

La mise en œuvre du document d'objectifs est assurée pour une large part par la **signature des contrats Natura 2000 et des contrats agricoles ou MAET (mesures agro-environnementales territorialisées)**.

Ces contrats relèvent d'une **démarche volontaire**. Ils sont conclus **entre l'État (le préfet) et le propriétaire ou exploitant** locataire (ou toute personne ayant un droit sur la parcelle) des parcelles concernées pour une durée égale à cinq ans.

Ils précisent les modalités d'intervention pour assurer le "maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats ou des espèces", en conformité avec les orientations de gestion et de conservation définies dans le DOCOB. Ces engagements donnent lieu au versement d'une contrepartie financière.

Le contrôle du respect des engagements souscrits par le titulaire est assuré par l'Agence de Services et de Paiement (ASP) et par les services déconcentrés de l'État (DDT).

Plusieurs types de contrats peuvent être signés. On distingue les contrats agricoles, les contrats forestiers et les contrats ni agricoles ni forestiers.

❖ Les contrats agricoles

Un contrat agricole Natura 2000 peut être signé uniquement sur les terrains agricoles (Surface Agricole Utile : SAU). Le signataire d'un contrat s'engage à mettre en œuvre une ou plusieurs mesures agro-environnementales territorialisées (une mesure surfacique, éventuellement couplée à une ou plusieurs mesures linéaires ou ponctuelles). Chacune de ces MAET est constituée d'un ou de plusieurs engagement(s) unitaire(s) défini(s) dans le programme de développement rural hexagonal (PDRH) et adapté(s) au contexte local et aux objectifs visés. Les MAET remplacent les anciens Contrats d'Agriculture Durable (CAD).

La signature d'un contrat agricole donne droit à des aides financières pour l'application de ces mesures de conservation, cofinancées par l'Union Européenne via le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) et par le Ministère chargé de l'agriculture.

❖ Les contrats forestiers

Les contrats forestiers s'appliquent aux terrains boisés de plus de 0,5 hectare. Ils ne concernent que des mesures non productives visant à rétablir ou maintenir l'état de conservation favorable des habitats et des espèces d'intérêt européen.

Ces contrats Natura 2000 sont élaborés à partir d'une liste d'actions établie conjointement par le Ministère en charge de l'agriculture et par le Ministère chargé de

l'environnement. Cette liste est déclinée au niveau régional au travers d'un arrêté préfectoral qui fixe les conditions administratives, financières, et techniques de souscription des actions. Chacune des actions constitue une mesure pouvant donner lieu à un contrat Natura 2000 forestier.

Les contrats Natura 2000 forestiers sont financés par l'Union Européenne (FEADER) et par le Ministère en charge de l'environnement.

❖ Les contrats ni agricoles ni forestiers

Les titulaires de droits réels ou personnels (propriétaires, communes, associations, fédérations...) sur les terrains ni agricoles (hors SAU) ni forestiers peuvent également signer un contrat Natura 2000 pour 5 ans. La contrepartie financière est versée par le Ministère chargé de l'environnement et l'Union Européenne via le FEADER.

Une liste de mesures éligibles a été arrêtée au niveau national et validée par l'Europe, dans le cadre du PDRH.

2) La charte Natura 2000

La charte Natura 2000 fait partie intégrante du document d'objectifs. Elle s'inscrit dans une démarche volontaire d'adhésion aux "bonnes pratiques" de gestion des habitats et des espèces du site Natura 2000.

Elle comporte une liste d'engagements (contrôlables) et de recommandations (conseils non obligatoires) de gestion définis par l'opérateur local et le comité de pilotage. La charte peut également déterminer des engagements spécifiques à une activité qui permettent de garantir que celle-ci ne sera pas susceptible de porter atteinte au site de manière significative. Cette charte est approuvée par arrêté préfectoral.

16

L'adhésion à la charte Natura 2000 d'un site, pour une durée de cinq ans, n'induit pas de contrepartie financière. En revanche, elle donne droit à des avantages fiscaux : exonération de la part communale et intercommunale de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFNB) et exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations (exonération portant sur les $\frac{3}{4}$ des droits de mutation), au titre d'une garantie de gestion durable des forêts.

Il semble important de rappeler que l'adhésion à la charte Natura 2000 laisse libre choix à l'adhérent de signer ou non un contrat Natura 2000. Ces deux outils peuvent en effet être signés sur une même parcelle.

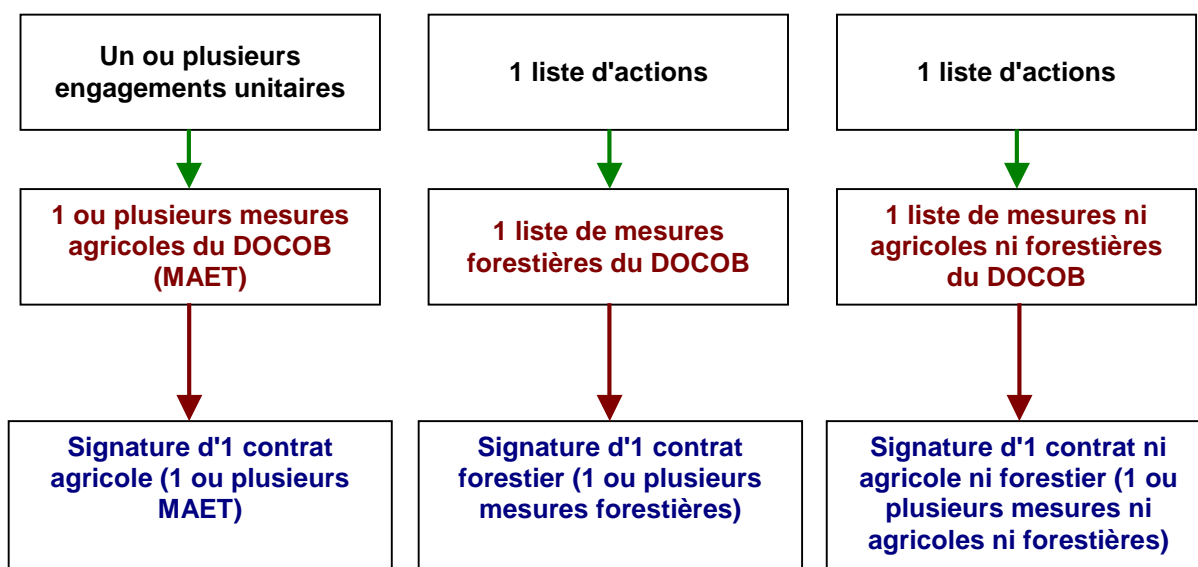


Figure 2 : Synthèse sur les contrats Natura 2000

III - L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DES PROJETS SUR UN SITE NATURA 2000

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est instaurée par le droit communautaire à l'article 6 de la Directive "Habitats" de 1992 modifiée.

17

Il s'agit de prévenir d'éventuels dommages causés aux habitats et espèces Natura 2000 et ainsi de :

- s'inscrire dans une gestion équilibrée et durable des territoires,
- conserver et promouvoir une activité économique et sociale dans le périmètre d'un site Natura 2000.

L'article 13 de la loi n° 2008-757 du 1^{er} août 2008 relative à la responsabilité environnementale a étendu le champ d'application de la procédure d'évaluation des incidences Natura 2000, particulièrement dans les domaines de l'aménagement du territoire, de l'eau, des déchets, des infrastructures et des manifestations sportives et culturelles.

Le législateur a retenu l'option de trois listes pour encadrer cette procédure. **Dès lors qu'un plan, un projet, une manifestation ou une activité figure dans l'une de ces trois listes, le demandeur doit produire une évaluation des incidences Natura 2000 à l'appui de sa demande**, à proportionner face aux risques que présente le projet sur les enjeux Natura 2000.

Le décret 2010-365 du 9 avril 2010 prévoit deux premières listes :

- une liste nationale qui s'applique sur l'ensemble du territoire métropolitain,

- une première liste locale, arrêtée par le préfet de département et complétant la liste nationale.
Dans le Cher, cette liste est établie par l'arrêté préfectoral n°2012-1-300 du 05 mars 2012. Dans l'Indre, cette liste est établie par l'arrêté préfectoral n° 2012090-0001 du 30 mars 2012.

Le décret 2011-966 du 16 août 2011 prévoit une seconde liste locale d'activités ne relevant d'aucun encadrement administratif.

Dans le Cher, cette liste est établie par l'arrêté préfectoral n° 2012-1-0895 du 13 août 2012. Dans l'Indre, cette liste est établie par l'arrêté préfectoral n° 2012212-0020 du 30 juillet 2012.

Au-delà de ces trois listes, l'autorité administrative peut également demander à tout porteur de projet une évaluation des incidences Natura 2000, au cas par cas, sur décision motivée.

A ce jour, les listes locales ont été publiées et s'appliquent dans les départements du Cher et de l'Indre.

Lien vers les arrêtés préfectoraux sur le site de la DREAL Centre :
Rubriques - Eau Nature\Biodiversité\Natura2000\Nouveau régime d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 :

<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/nouveau-regime-d-evaluation-des-a346.html>

18

IV - HISTORIQUE DU DISPOSITIF NATURA 2000 SUR LE SITE

Le 1^{er} comité de pilotage s'est réuni en mars 2001 sous la présidence de M. le Préfet du Cher, l'État étant, à l'époque, maître d'ouvrage de l'élaboration du document d'objectifs.

L'Office National des Forêts a été désigné comme opérateur pour la réalisation du 1^{er} document d'objectifs le 28 mars 2001. L'élaboration de celui-ci s'est échelonnée de mars 2001 à juin 2004. Le document d'objectifs a été validé par les membres du COFIL le 8 janvier 2004. Il a été rendu opérationnel par une note de service du Préfet du 27 septembre 2004. L'approbation par arrêté préfectoral a ensuite été effectuée le 16 novembre 2006, puis le 13 juillet 2011 avec la charte Natura 2000 du site.

La ZSC FR2400520 "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne" a été désignée par un arrêté du Ministre de l'écologie et du développement durable en date du 13 avril 2007 au titre de la Directive "Habitats".

En 2009, le préfet du Cher a proposé aux collectivités locales la maîtrise d'ouvrage et la Présidence du COFIL du site Natura 2000, conformément à la loi DTR de 2005. Suite à cette consultation, le Conseil général du Cher et son Vice-Président se sont portés candidats. Le comité de pilotage du 21 Janvier 2010 a validé la candidature en qualité de Président du comité de pilotage de M. Bernard, Vice-président du Conseil général du Cher en charge de l'environnement et de l'agriculture, ainsi que la candidature du Conseil

général du Cher en tant que maître d'ouvrage de l'animation du site. Ces deux candidatures ont été approuvées par l'autorité préfectorale le 04 juin 2010. Cependant, l'État a assuré la maîtrise d'ouvrage de l'animation du site jusqu'au 23 août 2010, date officielle de signature de la convention cadre d'animation.

❖ Contrats Natura 2000

Le bilan depuis 2004 est le suivant :

- organisation de réunions publiques départementales avec les propriétaires, gestionnaires, et l'ensemble des maires concernés par la démarche Natura 2000 ;
- remise d'un document d'objectifs dans chaque mairie ;
- transmission des bulletins d'information à chacune des communes concernées par la ZSC ;
- signature de 7 contrats Natura 2000, ce qui représente 27,85 ha engagés sur la ZSC :
 - 4,4 ha sur les Chaumes du Verniller par l'association Propachape (La Chapelle-Saint-Ursin) du 09/05/2005 au 09/05/2010,
 - 10,5 ha sur les Hauts de Lapan (Lapan), les Chaumes du Patouillet (Lunery) et les Chaumes du Verniller (La Chapelle-Saint-Ursin) par le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre du 21/12/2006 au 21/12/2011,
 - 4,6 ha dans la forêt de Thoux (Corquoy), par l'Office National des Forêts du 17/12/2004 au 17/12/2009,
 - 2 ha sur Le Camp César (La Groutte) par l'association Nature 18 du 21/12/2006 au 21/12/2011.

En 2012 et 2013, trois nouveaux contrats ont été signés :

- 3,45 ha sur les Chaumes du Verniller par la commune de La Chapelle-Saint-Ursin du 26/10/2012 au 26/10/2017,
- 0,5 ha sur le Camp César (La Groutte) par l'association Nature 18 du 06/11/2012 au 06/11/2017,
- 2,4 ha dans la forêt de Thoux (Corquoy), par l'Office national des Forêts d7 07/10/2013 au 07/10/2018.

Ces trois nouveaux contrats ont pour objectif des actions d'entretien des milieux pour les maintenir ouverts.

❖ Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET)

Dès 2007, l'État s'est recentré sur l'animation agro-environnementale en visant les secteurs du Marais de Contres, les pelouses calcicoles, et quelques prairies inondables du lit majeur du Cher. À cette occasion des projets MAET ont été créés :

- un projet MAET déposé pour 2007 avec la contractualisation de 157,1 ha pour 3 agriculteurs,

- un projet MAET déposé pour 2010 avec la contractualisation de 120,75 ha pour 7 agriculteurs.

En 2011, l'animation agro-environnementale a été confiée à nouveau à la Chambre d'agriculture du Cher par le Département du Cher. À cette occasion le Conseil général a déposé un projet de MAET. Un agriculteur a contractualisé sur 7 ha.

En 2012, un nouveau projet a été déposé pour reconduire les MAET contractualisées par les agriculteurs en 2007. Les objectifs sont quasi équivalents. Deux agriculteurs ont contractualisé sur environ 180 ha. Un troisième exploitant s'était engagé sur 12 ha mais il n'a pas souhaité poursuivre en 2013.

Depuis 2007, 465 ha ont été engagés sur la ZSC via des MAET.

❖ Charte Natura 2000

Dans une logique de concertation, le Conseil général a assuré la rédaction de la charte. Elle a été validée au Comité de Pilotage du 18 février 2011. Le Conseil général a travaillé en interne pour l'animation autour de la charte avec pour cibles prioritaires en 2012 les communes.

En 2013, une charte a été signée dans le département du Cher.

Aujourd'hui, le document d'objectifs actuel achevé en 2004 par l'ONF est rendu obsolète du fait des multiples modifications qui ont eu lieu suite à la mise en œuvre de nouvelles mesures, mais également avec la mise en place de nouveaux outils comme les guides méthodologiques d'élaboration des documents d'objectifs ou encore le développement de l'outil SUDOCO.

Dans ce cadre, l'Etat et le Conseil général ont souhaité la révision du DOCOB. Suite à la parution de l'appel d'offre, le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre et *IE&A* se sont groupés solidairement pour réaliser cette étude en fédérant leurs savoir-faire et les spécificités de chacun. Ces deux organismes ont été désignés le 17 octobre 2011 en qualité d'opérateurs du site Natura 2000 pour la révision du 1^{er} document d'objectifs.

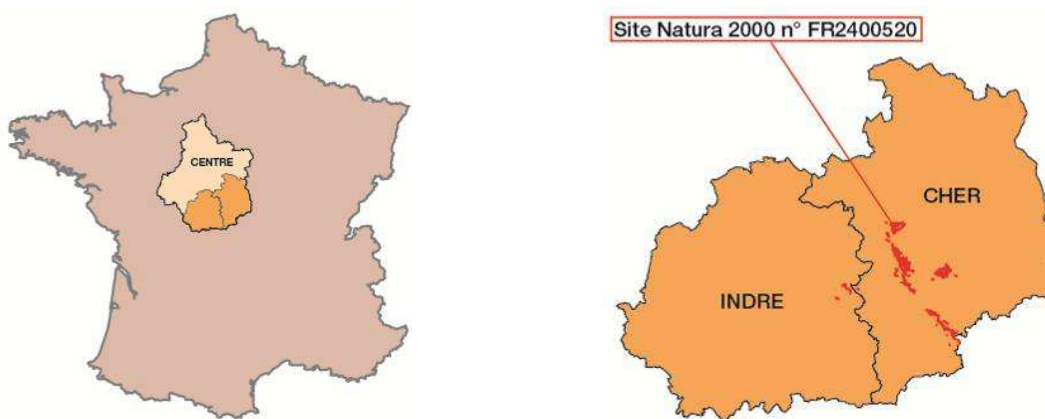
Le bilan du premier document d'objectifs est présenté au sein du Tome 2.

CHAPITRE I : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE

I - LOCALISATION ET DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE

(Source : Document d'objectifs du site : "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne". Office national des forêts. 2004).

Le site "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne" est situé en région Centre, en Champagne berrichonne localisée dans la zone centrale des départements du Cher (18) et de l'Indre (36). Il est composé de la vallée du Cher, de coteaux et boisements thermophiles, de marais et de landes. Il s'étend sur 5 008 ha dont 4 875 ha dans le département du Cher et 133 ha dans le département de l'Indre.



23

La vallée du Cher comprend deux parties discontinues : la partie Nord qui s'étend de Villeneuve-sur-Cher jusqu'à Crézançay-sur-Cher et la partie Sud de Bruère-Allichamps à La Perche. On y trouve des forêts alluviales, des pelouses alluviales et des prairies maigres de fauche. Six espèces de Chiroptères d'intérêt européen sont présentes dans la vallée et sur les coteaux du Cher. On y trouve également le Sonneur à ventre jaune et le Triton crêté, inscrits à l'annexe II de la Directive Habitats.

Dans la rivière le Cher se développent des radeaux de renoncules remarquables à l'échelon régional ainsi que des habitats des berges exondées. Des forêts alluviales sont présentes le long du cours d'eau. La Bouvière, la Grande Alose, le Chabot, la Mulette épaisse et le Castor d'Europe sont les espèces d'intérêt communautaire recensées.

Les coteaux calcaires offrent différentes formations de pelouses sèches à très sèches ainsi que des ourlets thermophiles. Les pelouses sont d'intérêt exceptionnel par la richesse en espèces qu'elles abritent.

Les marais de Contres sont des marais calcaires rares dans la région avec la présence de l'habitat naturel "marais alcalin à Marisque" ou "Cladiaies", caractérisé par des populations de *Cladium mariscus*. Par ailleurs, ils constituent également un habitat d'espèces en hébergeant entre autres le Sonneur à ventre jaune.

La forêt de Chœurs-Bommiers, située en majeure partie dans l'Indre, présente des landes dans le département de l'Indre et des végétations associées aux eaux oligotrophes autour de l'étang des Trois Biches (situé dans le département du Cher).

II - ASPECTS ADMINISTRATIFS ET HUMAINS

A - COLLECTIVITÉS CONCERNÉES

Le site Natura 2000 "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne" est réparti sur 39 communes, dont 34 dans le département du Cher et 5 dans celui de l'Indre.

Communes du Cher	Communes de l'Indre
Ainay-le-Vieil	Ambrault
Arçay	Bommiers
Bouzais	Meunet-Planches
Bruère-Allichamps	Pruniers
Châteauneuf-sur-Cher	Saint-Aubin
Chezal-Benoît	
Colombiers	
Contres	
Corquoy	
Coust	
Crézançay-sur-Cher	
Drevant	
Dun-sur-Auron	
Farges-Allichamps	
La Celette	
La Chapelle-Saint-Ursin	
La Groutte	
La Perche	
Lapan	
Le Subdray	
Lunery	
Morthomiers	
Nozières	
Orval	
Saint-Amand-Montrond	
Saint-Caprais	
Saint-Denis-de-Palin	
Saint-Florent-sur-Cher	
Saint-Georges-de-Poisieux	
Saint-Germain-des-Bois	
Saint-Loup-des-Chaumes	
Sainte-Lunaise	
Venesmes	
Villeneuve-sur-Cher	

B - STATUTS ACTUELS

1) Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Initié par le Ministère chargé de l'environnement en 1982, l'inventaire des ZNIEFF est un programme qui vise la connaissance permanente, aussi exhaustive que possible, des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la

richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces, de plantes ou d'animaux, rares et menacés.

Deux types de zones sont définis :

- Zones de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable,
- Zones de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

23 ZNIEFF de type I (cf. tableau 1) et **2 ZNIEFF de type II** sont incluses dans le site Natura 2000. Ces différents sites sont constitués essentiellement de pelouses calcaires présentant un intérêt patrimonial floristique (flore et habitats du *Mesobromion* et du *Xerobromion*), et faunistique (essentiellement entomologiques). D'autres milieux sont représentés, notamment les habitats liés à la dynamique du Cher, les bas marais alcalins conditionnés par la topographie et des habitats de landes et de végétations des eaux oligotrophes.

Tableau 1 : ZNIEFF de la ZSC "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne"

Commune	ZNIEFF	Type	N° régional	N° national	Classification
Ainay-le-Vieil	Prairies du méandre des Laisses	I	00000131	240030269	Nouvelle zone
Bruère-Allichamps	Bocage de Noirlac	I	1352	240010217	Modernisation
Châteauneuf-sur-Cher	Pelouses des Usages de la Roche (communaux de Lapan, les Vallées, les Malcorps, Tardonne)	I	00000177	240000919	Modernisation
	Pelouses de la Maison neuve	I	00000159	240030332	Nouvelle zone
	Pelouse du bois de la Souplée	I	00000139	240030292	Nouvelle zone
	Pelouses des Cassons	I	00000154	240030317	Nouvelle zone
Chezal-Benoît	Forêt de Chœurs-Bommiers	II	30020000	240000606	Modernisation
Contres	Marais de Contres	I	0000835	240000923	Modernisation
	Marais de Contres et Pelouses de la Périsse	II	10110000	240031329	Nouvelle zone
Corquoy	Pelouses des Usages de la Roche (communaux de Lapan, les Vallées, les Malcorps, Tardonne)	I	00000177	240000919	Modernisation
	Pelouses sableuses de la Grande Roche	I	00000172	240030363	Nouvelle zone
	Pelouses calcicoles de la Forêt de Thoux	I	0000171	240030353	Nouvelle zone
Dun-sur-Auron	Marais de Contres	I	0000835	240000923	Modernisation
	Pelouses de la Périsse	I	00000175	240009042	Modernisation
	Marais de Contres et Pelouses de la Périsse	II	10110000	240031329	Nouvelle zone
La Chapelle-Saint-Ursin	Pelouses des carrières de la Chapelle-Saint-Ursin	I	00000157	240030323	Nouvelle zone

Commune	ZNIEFF	Type	N° régional	N° national	Classification
	Pelouses des Chaumes du Verniller	I	00000183	240006415	Modernisation
Lapan	Pelouses des Hauts de Lapan	I	00000161	240030334	Nouvelle zone
	Pelouses du Moulin du Breuil	I	00000149	240030310	Nouvelle zone
	Pelouses des Usages de la Roche (communaux de Lapan, les Vallées, les Malcorps, Tardonne)	I	00000177	240000919	Modernisation
Lunery	Pelouses et bois du Patouillet	I	00000182	240000924	Modernisation
	Pelouses de Chanteloup	I	00000146	240030304	Nouvelle zone
Morthomiers	Étang des Usages et Bois plains	I	10380000	240009387	Modernisation
	Pelouses et ourlets des Bordes et du Puits d'Ignoux	I	00000170	240030349	Nouvelle zone
	Pelouses des Chaumes du Verniller	I	00000183	240006415	Modernisation
	Pelouse du Crot Rouge	I	00000151	240030312	Nouvelle zone
Saint-Amand-Montrond	Bocage de Noirlac	I	1352	240010217	Modernisation
Saint-Caprais	Pelouses et bois du Patouillet	I	00000182	240000924	Modernisation
Saint-Denis-de-Palin	Pelouses de la Périsse	I	00000175	240009042	Modernisation
Sainte-Lunaise	Pelouse de la vallée de Tréfeu	I	00000174	243000367	Nouvelle zone
Saint-Florent-sur-Cher	Pelouses de la Touche	I	00000180	240009905	Modernisation
	Chênaie thermophile de Chantoiseau	I	00000454	240030862	Nouvelle zone
Saint-Germain-des-Bois	Pelouses des Usages de Barantheaume et du Bois de Fleuret	I	00000153	240030315	Nouvelle zone
Saint-Loup-des-Chaumes	Pelouses du Petit Chévrier	I	00000150	240030311	Nouvelle zone
	Pelouses des Montées	I	00000144	240030303	Nouvelle zone
Subdray	Pelouses des Chaumes du Verniller	I	00000183	240006415	Modernisation
Villeneuve-sur-Cher	Pelouses de la Touche	I	00000180	240009905	Modernisation

2) Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope nommé "Le site du Patouillet" n° FR3800053 est localisé au niveau des coteaux de Lunery sur 89,5 hectares. Les enjeux naturels qui ont justifié cet arrêté datant du 29 mars 1988 sont liés à la flore et à la faune des milieux calcaires thermophiles.

Ces mêmes enjeux sont à l'origine d'un second Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope datant du 19 février 1997. Il concerne le "Site botanique du Camp de César" (n° FR3800467), d'une surface de 3,78 ha et localisé sur la commune de La Groutte.

3) Projet de Réserve Naturelle Nationale

Les Chaumes du Verniller, situées sur les communes de la Chapelle-Saint-Ursin et de Morthomiers, font l'objet d'une demande de classement en Réserve Naturelle Nationale. Ce site revêt un intérêt patrimonial pour sa flore et ses habitats calcicoles et pour l'entomofaune qu'il abrite. Le projet d'extension Natura 2000 devra intégrer la totalité de la réserve.

4) Réserve Biologique Domaniale Dirigée (RBD) et Réserve Biologique Domaniale Intégrale (RBI)

(Source : Document d'objectifs du site : "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne". Office national des forêts. 2004).

Cette définition est propre à la forêt publique.

Une RBD est un espace renfermant des éléments de diversité biologique remarquables et faisant l'objet d'une gestion spécifique pour leur conservation. La RBD se situe en forêt domaniale de Thoux n° FR2300150 (commune de Corquoy) et concerne la restauration d'une pelouse sèche initialement très embroussaillée. Elle est comprise en partie dans le site. Les actions entreprises ont donné de très bons résultats.

Une RBI est un territoire voué à la conservation et à l'observation de l'évolution naturelle des écosystèmes. Toute intervention y est exclue. La RBI "Le Rosier" n° FR 2400181 se situe en forêt de Bommiers et présente un habitat de lande mésophile dont il sera intéressant de suivre l'évolution naturelle.

27

5) Sites du Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre (Cen Centre)

Le Conservatoire est propriétaire de 31,3 hectares au sein du site Natura 2000. Il s'implique également dans la gestion de nombreux milieux intégrés à ce site.

- Sur des milieux de pelouses calcaires le Cen Centre est propriétaire de :
 - 17,2 ha sur les Chaumes du Patouillet (commune de Lunery),
 - 12,4 ha sur les Chaumes du Verniller (commune de la Chapelle-Saint-Ursin),
 - 1,7 ha sur les Hauts de Lapan (commune de Lapan).

Par ailleurs, une convention de gestion portant sur des conseils et de l'appui pour les recherches de financements relatifs aux travaux et aux achats de matériels lie le Conservatoire et un propriétaire privé sur les Chaumes de la Périssette (commune de Dun-sur-Auron) sur une surface de 173 ha. Un programme Life nature "pelouses sèches relictuelles de France" a été mis en œuvre sur le site (1988-2002). Les mesures appliquées concernent l'entretien des pelouses par le pâturage ovin et la fauche. Un sentier de découverte a été installé.

- Sur des milieux patrimoniaux liés à la dynamique du Cher (forêt alluviale à Saule blanc et Peuplier noir, pelouses sèches sur sable, boisements divers, grèves sableuses), le Cen Centre est propriétaire de 4,5 ha et a passé une convention de gestion pour 2,63 ha du domaine privé de l'État au lieu-dit "Le Pont" (commune de Farges-Allichamps).
- Sur des milieux bocagers le Cen Centre assiste pour la gestion de 58 ha du Bocage de Noirlac sur une surface totale de 350 ha, en aval de Saint-Amand-Montrond. Cette zone est propriété du Département du Cher.
- Sur des milieux de bas-marais, le Cen Centre a signé une convention de gestion sur 8 ha situés dans le marais de Chavannes.

D'autres structures assurent la gestion de milieux patrimoniaux intégrés au sein du site Natura 2000, par exemple l'association Nature 18 assure l'entretien de la pelouse calcicole du Camp de César (commune de La Groutte).

Enfin, hors site Natura 2000, l'ONCFS a réalisé le plan de gestion du "Bas-marais alcalin du Val d'Auron" situé au Sud du Lac d'Auron (communes de Bourges et Plaimpied-Givaudins). La gestion de ce site est assurée par l'association Nature 18. Il pourrait intégrer le projet d'extension du site Natura 2000.

6) Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles du département du Cher (PDPG)

(Source : Document d'objectifs du site : "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne". Office national des forêts. 2004).

28

Le projet actuellement en cours d'instruction a été établi par la Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique avec l'appui de l'ONEMA. Ce projet ne traite pas des espèces de la Directive Habitats présentes sur le site, mais les recommandations relatives aux aménagements et à la qualité des eaux sont en parfaite concordance avec celles qui sont préconisées dans le document d'objectifs.

7) Espaces Naturels Sensibles (ENS)

La politique Espaces Naturels Sensibles du Conseil général du Cher a permis de classer des sites se trouvant dans le périmètre du site Natura 2000. Parmi eux, certains ont d'ores et déjà fait l'objet d'une labellisation, un conventionnement ouvrant la possibilité de financer des interventions de gestion :

- le Bocage de Noirlac,
- les Chaumes du Patouillet,
- les Chaumes de la Périsse,
- les Pelouses de Corquoy au lieu-dit "La Grande Roche",
- le Marais de Contres.

Un site est considéré comme site associé : Les Chaumes du Verniller, future réserve naturelle nationale.

Les sites classés ENS de l'Indre ne concernent pas le site Natura 2000 "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne", FR2400520.

III - ASPECTS PHYSIQUES

A - CLIMAT

(Source : Document d'objectifs du site : "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne". Office national des forêts. 2004).

- Le climat

Le site "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne" se trouve à une altitude de 150 à 200 mètres en moyenne. Il bénéficie d'un climat océanique, atlantique de type ligérien à tendances continentales.

- Les températures

De mars à octobre, l'ensoleillement est bon ; ainsi, la température moyenne annuelle est supérieure à 10 °C. Janvier est le mois le plus froid et juillet le plus chaud. Le mois d'avril est un mois de sécheresse et juillet un mois à tendance aride. Les gelées précoces ne sont pas à craindre mais en revanche les gelées tardives peuvent sévir jusqu'en mai. La neige est rare et peu persistante, les gelées durent de 55 à 60 jours en moyenne par an.

- Les précipitations

Les précipitations sont comprises entre 600 et 700 millimètres par an au Nord de la Champagne berrichonne et 700 à 800 millimètres par an dans le Sud de la région. Le mois de mai est le plus pluvieux ainsi que le mois d'août où les orages sont fréquents. L'automne est la saison la plus pluvieuse de l'année.

- Les vents

Les vents dominants viennent du Sud-Ouest et de l'Ouest mais aussi du Nord-Est.

B - GÉOLOGIE ET GÉOMORPHOLOGIE

(Source carte géologique de la France 1 : 50 000. Feuille de Châteauneuf-sur-Cher. G. Lablanche et N. Desprez, 1984. Editions Ministère de l'industrie et de la recherche. BRGM).

- Historique géologique de la Champagne berrichonne, du Boischaut Sud et de la Vallée de Germigny

À l'ère secondaire, la région subit une sédimentation marine qui constitue les terrains sédimentaires du Bassin parisien. Il y a alors des dépôts de nappes de calcaires

lithés ou oolithiques et des dépôts calcaires marneux et de marne. À la fin du Jurassique, la région émerge ; c'est une ère d'érosion intense avec une période chaude à l'Éocène qui se traduit par des apports de matériaux détritiques. La fin du Tertiaire est marquée par l'installation de bassins lacustres à l'origine des marnes et calcaires lacustres du Berry. Le soulèvement du Massif central au Plio-Quaternaire provoque la formation d'un cône de déjection où l'érosion apporte des alluvions qui constituent les formations plio-quaternaires d'Ardentes. Au Quaternaire, des dépôts alluviaux se forment et l'érosion fluviale crée les vallées fluviales que nous connaissons aujourd'hui.

Le sous-sol géologique du site est constitué de formations des différentes ères géologiques :

- Les plateaux et coteaux calcaires

Les plateaux et une partie des coteaux calcaires du site sont situés sur des formations datant du Jurassique à l'ère secondaire. Ce sont des calcaires de l'Oxfordien supérieur et du Kimmeridgien inférieur. L'autre partie des coteaux calcaires est présente au niveau de calcaires lacustres du Berry apparus au Tertiaire.

- Le Marais de Contres

À l'ère tertiaire, des marnes lacustres du Berry sont déposées et constituent le sous-sol géologique du Marais de Contres.

- Les Forêts domaniales de Choeurs et de Bommiers

Les forêts domaniales de Choeurs et de Bommiers sont installées sur un sous-sol qui s'est formé au moment où le Massif central s'est soulevé. Il s'agit des formations plio-quaternaires d'Ardentes.

- La Vallée du Cher

Les alluvions de la vallée du Cher proviennent du Massif central. Elles ne sont donc pas calcaires. Leur texture est sableuse et limoneuse. En descendant le cours du Cher, les alluvions sont plus fines, les plus grossières s'étant déposées en amont. Les alluvions des vallées secondaires des affluents du Cher sont carbonatées, de texture argileuse. Elles viennent enrichir les alluvions du Cher en carbonates. Les alluvions en Champagne berrichonne sont argilo-sableuses.

Le site Natura 2000 "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne" est basé sur des sous-sols variés qui ont donné naissance à plusieurs types de sols.

C - PÉDOLOGIE

(Source : carte des sols de la région Centre, 1 : 50 000. Feuille de Châteauneuf-sur-Cher. J. Dupont et J. Servant, 1989. Editions Chambre d'Agriculture du Cher).

- Plateaux et coteaux calcaires

Les coteaux calcaires du site sont composés de deux types de sols : les lithosols et les rendzines.

Les lithosols sont des sols peu épais dont la profondeur est inférieure à 10 centimètres. Ils sont formés d'éléments grossiers avec des affleurements de dalles rocheuses et d'une très faible part de terre fine. Ils sont à l'origine de la présence d'une végétation xérophile.

Les rendzines sont des sols superficiels n'excédant pas 30 centimètres de profondeur. Leur texture est argileuse. Elles sont localisées sur les versants et les plateaux, à exposition Sud-Ouest et Ouest. La nutrition minérale des rendzines est difficile : la minéralisation de l'azote est bloquée et le phosphore insolubilisé.

Les sols des plateaux et bordures de versants sont des sols bruns calcaires, calciques et eutrophes.

Les sols bruns calcaires sont peu épais et contiennent peu de matière organique. La nutrition minérale est la même que celle des rendzines.

Les sols bruns calciques sont des sols peu épais. Ce sont des sols sains dont l'alimentation minérale est correcte. L'activité biologique y est forte.

Les sols bruns eutrophes ont une texture sablo-argileuse ou argilo-sableuse. Le complexe d'altération de la roche mère est saturé en calcium. L'activité biologique de ce type de sol est forte.

- Le Marais de Contres

Les marnes lacustres du Berry ont permis des dépôts tourbeux qui constituent le sol du Marais de Contres. La nappe d'eau est très haute et permanente, ses variations de niveau sont réduites. Le sol des Marais de Contres est une tourbe alcaline.

- Les forêts domaniales de Choeurs et de Bommiers

Les sols sont composés de sables, d'argiles et de graviers provenant de la dégradation des roches acides du Massif central. Les sols sableux ont permis l'établissement de zones plus sèches et les sols argileux de celui des zones plus humides.

- La vallée du Cher

Les sols engorgés de la vallée alluviale sont en liaison avec une nappe d'eau en équilibre avec le cours du Cher. Cette nappe d'eau est riche en calcium mais pauvre en oxygène dissous.

D - HYDROLOGIE ET QUALITÉ DES EAUX

- La rivière le Cher (données : arrêté du 26 Juillet 1996 portant approbation du SDAGE Loire-Bretagne et DREAL, banque de données hydro)

Elle fait partie du bassin versant de la Loire et relève du territoire de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. Les superficies et linéaires du lit mineur du Cher faisant partie du site sont récapitulés dans le tableau ci-après.

Communes	Superficie de lit mineur du Cher dans le site (ha)	Linéaire de lit mineur du Cher dans le site (mètres)
Saint-Florent-sur-Cher	11,80	3 000
Saint-Caprais	2,31	250
Lunery	51,40	10 000
Lapan	20,36	2 800
Corquoy	33,56	8 000
Châteauneuf-sur-Cher	30,94	8 400
Venesmes	22,09	8 800
Saint-Loup-des-Chaumes	14,97	2 900
Crézancay-sur-Cher	19,33	2 900
Zone Vallée du Cher Nord	206,76	47 050
Farges-Allichamps	0,37	100
Bruère-Allichamps	12,36	6 400
Nozières	9,43	6 300
Orval	14,78	7 000
Saint-Amand-Montrond	18,94	8 900
Bouzais	2,18	500
Saint-Georges-de-Poisieux	5,48	1 500
La Groutte	4,25	3 000
Drevant	15,18	5 000
Colombiers	3,22	1 500
Ainay-le-Vieil	14,82	5 800
La Perche	11,79	4 000
Zone Vallée du Cher Sud	112,80	50 000
Total des 2 Zones	319,56	97 050

32

Le bassin versant du cours supérieur et moyen est constitué d'un ensemble continu de plans inclinés vers le Nord. Dans la partie amont, le couvert est surtout forestier et devient agricole dans sa partie aval, avec une dominante de prairie (extrait du SDAGE - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire Bretagne).

En moyenne, les débits sont maximaux en février et sont minimaux en août (cf. tableau des moyennes de débit mensuel en m³/s de 1982 à 2003 pour Saint-Amand-Montrond et de 1965 à 2003 pour Foëcy).

	Janv	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sept	Oct	Nov	Dec	Moy
Saint-Amand-Montrond	52,90	57,20	33,50	34,50	40,30	13,60	6,53	4,42	6,65	7,83	18,60	36,10	25,90
Foëcy	54,50	73,40	50,70	44,00	42,50	27,20	12,90	8,70	11,40	16,50	26,90	51,70	34,80

Les crues biennales sont enregistrées avec un débit de 240 m³/s, les décennales à 430 m³/s et les cinquantennales à 590 m³/s.

Le SDAGE s'est fixé des objectifs de qualité. Les objectifs principaux pour le bassin versant du Cher, des sources à Vierzon, sont :

- l'amélioration de la qualité des eaux de surface,
- l'amélioration des ressources en eau "potabilisables",
- la gestion quantitative de la ressource,
- l'amélioration écologique des milieux,
- l'amélioration de la circulation piscicole,
- le réhaussement de la ligne d'eau du Cher.

Les objectifs sont suivis par des analyses réalisées en des points appelés points nodaux. Les objectifs concernent la qualité et/ou la quantité de l'eau.

Le point nodal le plus proche du site est le point Ch3, situé en amont de Vierzon, au droit du pont de la route départementale n°30 allant de Brinay à Foëcy. Le point nodal précédent est situé à Montluçon.

Les objectifs fixés au point nodal Ch3 sont les suivants :

Objectifs de qualité (eutrophisation et toxicité)	Quantités maximum pour 90 % des mesures ou maximum absolu pour les pesticides
Nitrates et matières azotées	NO3 10 mg/l
Phosphore total	0,1 mg/l
Chlorophylle totale	60 µg/l
Pesticides totaux	1 µg/l
Objectifs de quantité	Quantités en m ³ /s
DOE	5,9
DSA	4,9
DCR	1,65

DOE : débit objectif d'étiage. C'est un débit moyen mensuel au-dessus duquel l'ensemble des usages est possible en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. Il pourra ne pas être respecté une année sur cinq.

DSA : débit seuil d'alerte. C'est un débit moyen journalier, en dessous duquel une des activités utilisatrices d'eau ou une des fonctions de ce cours d'eau est compromise. Il faut donc limiter temporairement certains prélèvements ou certains rejets. Dès que ce débit est atteint, l'autorité préfectorale prend les mesures nécessaires.

DCR : débit d'étiage de crise. C'est un débit moyen journalier en dessous duquel l'alimentation en eau potable, la sauvegarde de certains moyens de production et la survie des espèces les plus intéressantes du milieu ne sont plus garanties. Toutes les mesures de restriction des prélèvements et des rejets doivent avoir été prises.

Le suivi des indicateurs donne les résultats suivants (tableau de bord 2000 du SDAGE - données 2009).

Objectifs de qualité (eutrophisation et toxicité)	Indice de satisfaction
Nitrates	Non satisfait
Phosphore total	Non satisfait
Chlorophylle totale	Non satisfait
Pesticides totaux	Satisfait

L'indice de satisfaction est noté de la manière suivante : données insuffisantes – objectif satisfait - objectif à surveiller - objectif non satisfait.

Objectifs de quantité	Débit mesuré inférieur au seuil de référence
DOE	
DSA	Plus de 30 jours par an – Restriction sévère
DCR	Moins de 4 jours par an

Les classes sont réparties dans les catégories suivantes.
Moins de 4 jours par an - de 4 à 30 jours par an - plus de 30 jours par an.
Restriction d'usage : aucune - faible - significative - sensible - sévère.

Ces indicateurs montrent qu'une attention particulière doit être portée à la rivière tant sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif. L'objectif est atteint en ce qui concerne les pesticides.

- Le Marais de Contres

Le Marais de Contres est caractérisé par une quasi-absence de pente (0,3 à 0,6 millimètre par mètre). Il est parcouru par un réseau de fossés de drainage d'une profondeur maximale avoisinant le mètre. Un collecteur central, appelé Ruisseau des marais, a été créé et constitue l'exutoire du réseau de drainage.

Le schéma directeur d'aménagement hydraulique réalisé en 1991 par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt et l'intérêt écologique du site conduisent à limiter les interventions à un nettoyage des réseaux existants sans approfondissement de ceux-ci.

CHAPITRE II : DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

I - INVENTAIRE DES ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES EN PRÉSENCE

La liste des documents utilisés pour l'élaboration du diagnostic figure dans la partie bibliographie du présent volume. La liste des entretiens réalisés est fournie au sein du Tome 2.

A - ÉLÉMENTS SUR LE FONCIER

Le site Natura 2000 est inclus dans le domaine public (domaine public fluvial, collectivités et établissements publics...) et le domaine privé (entreprises, particuliers, associations...).

1) Le domaine de l'État

Le domaine public fluvial (DPF) concerne uniquement la vallée du Cher. Sa limite est déterminée par la hauteur des eaux coulant de plein bord avant de déborder (*plenissimum flumen*). Sur ce domaine, des prescriptions particulières s'appliquent. Pour l'exemple, il s'agit de :

- l'interdiction de prise d'eau sans autorisation ;
- l'interdiction de dépôt d'objets insalubres ;
- l'interdiction de toutes constructions susceptibles de nuire à l'écoulement...

37

Par ailleurs, sur le DPF, sont déterminées les servitudes liées à l'entretien et à la pêche décrites dans le code du domaine public fluvial. Sont concernées le long du Cher, les servitudes de marchepied de 3,25 mètres de part et d'autre du cours d'eau fixées aux limites du domaine public ainsi que les servitudes de pêche de 1,5 mètre de part et d'autre de la rivière.

Le DPF fait également l'objet de locations à des fins de loisirs. Elles sont désignées par arrêté préfectoral fixant les activités autorisées et les obligations du preneur. Sur le site, 18 lots à des fins de chasse et de pêche existent. Quatre sont définis pour la chasse et 14 pour la pêche.

Il est difficile de déterminer la part exacte du DPF, mais l'utilisation de la BD ortho® de l'IGN permet de déterminer la surface occupée par le seul lit du Cher ce qui permet d'obtenir un chiffre significatif. Dans le site Natura 2000, le DPF occupe donc au moins 283 hectares, soit un peu moins de 6 % de la surface.

En complément, l'analyse du cadastre permet de calculer la surface des propriétés d'État : 10,83 hectares sont inclus dans le périmètre du site Natura 2000.

Les autres propriétés du domaine public correspondent aux forêts domaniales gérées par l'Office National des Forêts (ONF). Quatre forêts domaniales sont incluses pour tout ou partie dans le site. Il s'agit, dans le département du Cher de :

- la forêt domaniale de Chœurs sur la commune de Chezal-Benoît dont 16,61 hectares sont inclus dans le site ;
- la forêt domaniale de Thoux sur les communes de Venesmes et de Corquoy dont 66,03 hectares sont inclus dans le site ;
- la forêt domaniale des Abbayes sur la commune de Corquoy dont 80,75 hectares sont inclus dans le site.

Et dans le département de l'Indre de :

- la forêt domaniale de Bommiers sur les communes de Pruniers, Bommiers, Meunet-Planches, Saint Aubin et Ambrault dont 129,84 hectares sont inclus dans le site.

Au total, il existe 293 hectares de forêts domaniales dans le périmètre du site Natura 2000.

Enfin, un croisement de la BD parcellaire® et du cadastre a permis de déterminer que les Communes et certaines collectivités territoriales (SIAEP et Conseil général du Cher) sont propriétaires d'un minimum de 770 hectares à l'intérieur du site.

Ce sont donc près de 1420 hectares qui sont gérés par des pouvoirs publics ce qui représente près de 30% du site.

2) Le domaine privé

Une large majorité du site est donc occupée par des propriétaires privés. Toutefois, il est à noter que certaines associations sont propriétaires de terrains ouverts au public ou de terrains dont la gestion est assurée par des fonds publics. Ainsi, pour exemple, le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre s'occupe dans le périmètre du site d'environ 440 hectares.

En résumé, dans le tableau suivant sont présentées par communes, les parts de surface incluses dans le site et l'estimation des parts des propriétés privées et publiques.

Tableau 2 : Répartition du foncier public sur le site Natura 2000 (sources : cadastre, BD parcellaire®, BD ortho®, carmen)

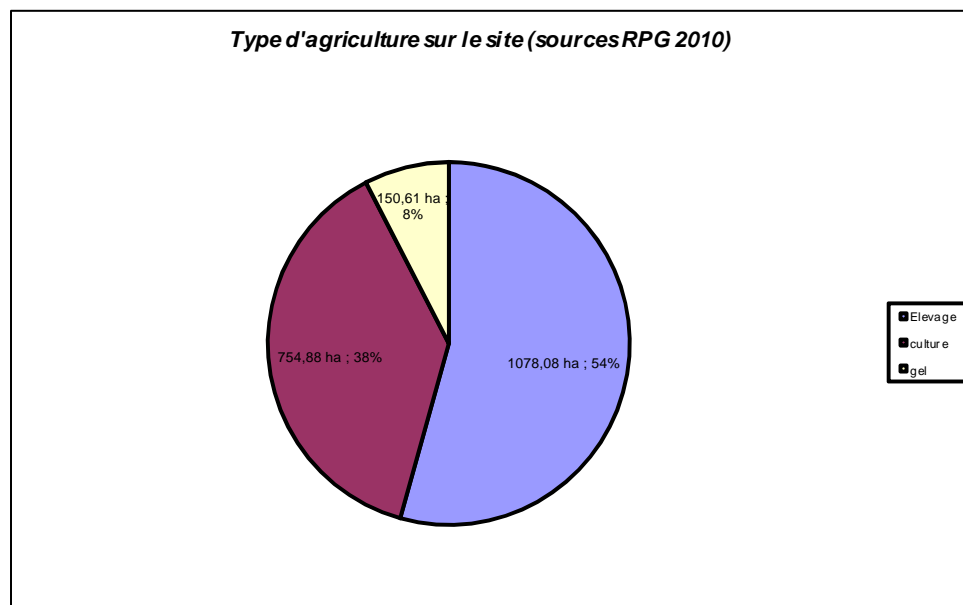
Dpt	Commune	Surface de la commune	Surface en Natura 2000 (en Ha)	Estimation de la part collectivité		Estimation de la part domaniale (DPF et forêts)	
				ha	%	ha	%
18	AINAY-LE-VIEL	1373,68	294,01	4,92	1,67%	17,63	6,00%
18	ARCAY	1838,44	7,15	0,99	13,79%	0,00	0,00%
18	BOUZAIS	334,34	2,83	0,00	0,00%	1,52	53,63%
18	BRUERE ALLICHAMPS	1407,23	235,42	59,14	25,12%	12,96	5,51%
18	CHÂTEAUNEUF-SUR-CHER	2179,49	163,52	8,26	5,05%	19,85	12,14%
18	CHEZAL-BENOIT	4653,63	16,61	0,00	0,00%	0,00	0,00%
18	COLOMBIERS	970,63	24,39	0,12	0,50%	4,43	18,16%
18	CONTRES	1592,58	219,62	137,79	62,74%	0,00	0,00%
18	CORQUOY	2274,13	586,32	11,22	1,91%	154,27	26,31%
18	COUST	2207,93	13,01	0,00	0,00%	5,58	42,88%
18	CREZANCAY-SUR-CHER	788,70	120,88	0,18	0,15%	17,91	14,82%
18	DREVANT	483,64	70,72	13,45	19,02%	15,03	21,25%

Dpt	Commune	Surface de la commune	Surface en Natura 2000 (en Ha)	Estimation de la part collectivité		Estimation de la part domaniale (DPF et forêts)	
				ha	%	ha	%
18	DUN-SUR-AURON	4992,27	870,55	339,92	39,05%	0,00	0,00%
18	FARGES-ALLICHAMPS	837,60	4,49	0,00	0,00%	0,60	13,36%
18	LA CELETTE	2538,80	4,76	0,00	0,00%	0,00	0,00%
18	LA CHAPELLE-SAINT-URSIN	785,51	71,95	5,13	7,13%	0,00	0,00%
18	LA GROUTTE	292,95	74,49	0,00	0,00%	5,77	7,75%
18	LAPAN	1068,49	281,62	0,00	0,00%	16,94	6,02%
18	LA PERCHE	1043,83	37,97	0,75	1,96%	6,43	16,94%
18	LE SUBDRAY	2051,78	4,83	0,00	0,00%	0,00	0,00%
18	LUNERY	3281,93	471,81	1,56	0,33%	48,78	10,34%
18	MORTHOMIERS	1473,15	355,28	3,27	0,92%	0,00	0,00%
18	NOZIERES	1033,84	73,26	0,93	1,27%	12,97	17,70%
18	ORVAL	761,95	51,31	6,43	12,53%	11,90	23,19%
18	SAINT-AMAND-MONTROND	2018,81	129,94	5,00	3,85%	18,02	13,87%
18	SAINT-CAPRAIS	1453,59	3,08	0,00	0,00%	0,30	9,75%
18	SAINT-DENIS-DE-PALIN	3109,66	14,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%
18	SAINT-FLORENT-SUR-CHER	2241,80	83,48	19,79	23,71%	7,75	9,28%
18	SAINT-GEORGES-DE-POISIEUX	1587,69	15,72	0,00	0,00%	5,66	36,01%
18	SAINT-GERMAIN-DES-BOIS	2904,94	186,30	112,24	60,24%	0,00	0,00%
18	SAINT-LOUP-DES-CHAUMES	1876,10	37,14	3,36	9,05%	10,75	28,94%
18	SAINTE-LUNAISE	1409,14	117,42	0,00	0,00%	0,00	0,00%
18	VENESMES	3190,40	76,83	0,03	0,05%	36,09	46,97%
18	VILLENEUVE-SUR-CHER	2648,70	141,59	34,82	24,59%	0,00	0,00%
36	AMBRAULT	2554,27	26,61	0,00	0,00%	26,16	98,31%
36	BOMMIERS	2850,47	22,86	0,00	0,00%	20,90	91,43%
36	MEUNET-PLANCHES	2683,44	19,17	0,00	0,00%	19,17	100,00%
36	PRUNIERS	4909,98	27,81	0,00	0,00%	26,73	96,11%
36	SAINT-AUBIN	2845,65	36,90	0,00	0,00%	36,90	100,00%
	Total		4996,08	861,30	17,24%	560,99	11,23%

B - GESTION AGRICOLE ET FORESTIÈRE

1) L'agriculture

Avec près de 40% du site déclarés comme surface agricole au registre parcellaire graphique (RPG) de 2010, soit un peu moins de 1990 ha, l'agriculture constitue la première activité en surface sur le site. Ces surfaces agricoles sont majoritairement dédiées à l'élevage comme en témoigne la surface en prairie, mais la part de culture reste très importante.



Graphique 1 : Type d'agriculture sur le site (source RPG 2010)

Si l'agriculture domine en surface, elle est concentrée sur trois secteurs bien précis : la vallée du Cher (plus importante en amont qu'en aval), les Chaumes de la Périssette et le marais de Contres. Les coteaux de la vallée du Cher semblent complètement abandonnés par la profession.

Deux activités principales sont donc développées :

- la gestion plus ou moins extensive de prairies par le pâturage ou la fauche. Les troupeaux sont essentiellement composés de bovins allaitants de races charolaises ou limousines; localement un pâturage ovin est pratiqué et le pâturage caprin a quasiment disparu ;
- la culture plus ou moins intensive de diverses céréales est dominée par le blé tendre et le maïs grain et ensilage. Ces cultures nécessitent de forts apports de fertilisants et de produits phytosanitaires et certaines d'entre elles ont besoin d'être irriguées.

Tableau 3 : Répartition des natures de parcelles agricoles sur le site (d'après le RPG 2010)

Nature	Total	%
PRAIRIES PERMANENTES	977,72	49,29
BLE TENDRE	290,38	14,64
MAIS GRAIN ET ENSILAGE	164,66	8,30
AUTRES GELS	150,61	7,59
PRAIRIES TEMPORAIRES	100,36	5,06
COLZA	95,36	4,81
TOURNESOL	79,90	4,03
ORGE	61,51	3,10
AUTRES CEREALES	23,21	1,17
FOURRAGE	16,63	0,84
PROTEAGINEUX	14,42	0,73
LEGUMINEUSES A GRAINS	5,52	0,28
DIVERS	3,28	0,16
AUTRES CULTURES INDUSTRIELLES	0,01	NS
Total	1983,57	100

Contrairement à d'autres secteurs du département du Cher comme le Val d'Allier, aucune animation dans le cadre de projet agro-environnemental avant la mise en place des Contrats d'agriculture durable (CAD) n'a été réalisée sur le site. Ces derniers n'ont d'ailleurs amené aucune contractualisation.

Les Mesures agro-environnementales territorialisées (MAEt) lancées en 2007 constituent finalement la première véritable approche "agro-environnementale" à laquelle les agriculteurs du site ont été sensibilisés.

La vallée du Cher

L'élevage et les grandes cultures se pratiquent dans la vallée, mais c'est la première de ces deux activités qui y est largement dominante. Les cultures sont quant à elles plus disséminées le long de l'axe de la rivière.

Le pâturage est localisé dans les parcelles les plus proches du Cher. Ces parcelles ayant un relief plus prononcé, lié aux anciens bras du Cher, elles sont moins mécanisables. Les prairies de fauche sont plus fréquentes sur les terrasses alluviales un peu plus hautes. Elles sont plus planes et plus facilement exploitables par les outils modernes.

La présence de véritables parcelles de fauche semble aujourd'hui assez rare mais la Chambre d'agriculture du Cher précise que cette information serait à affiner. Les modes d'exploitation des agriculteurs du site sont aujourd'hui assez mal connus et mériteraient d'être étudiés.

D'après les Chambres d'agriculture du Cher et de l'Indre, les agriculteurs dont les sièges d'exploitation sont assez éloignés, par exemple, auraient tendance à utiliser les prairies pour le pâturage seul en installant des troupeaux à demeure sur la saison. Une étude complémentaire serait à mener afin de mieux caractériser les exploitations et faire le bilan notamment de celles utilisant les prairies comme zone de fauche.

A noter la présence à Corquoy d'un exploitant dont le troupeau de chèvres pâture les bords du Cher. Si l'activité peut être assimilée à de l'agriculture, il est nécessaire de préciser que l'exploitant n'a pas le statut d'agriculteur.

Le marais de Contres

Le marais se divise en deux grandes parties est et ouest :

- La partie "Est" concentre une majorité de parcelles en herbe sur lesquelles est pratiqué un élevage extensif bovin. Il ne reste malheureusement aujourd'hui que peu d'éleveurs. Les parcelles du marais risquent donc à terme de ne plus être exploitées.
- La partie "Ouest" est aujourd'hui entièrement cultivée en céréales. Deux cultures dominent largement, le blé tendre au Nord de la zone et le maïs sur la partie Sud, plus humide et largement drainée.

Les causses calcaires

Les coteaux du Cher ne font l'objet d'aucune activité agricole, mais plusieurs causses berrichons sont pâturés par des troupeaux d'ovins. Il s'agit des "Chaumes de la Périsse" et plus récemment de deux sites du Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre : les "Chaumes du Patouillet" et les "Chaumes du Verniller".

Les Chaumes de la Périssette constituent la plus importante exploitation ovine du site. Elle est composée d'environ 500 moutons des races Périssette, Mérinos et Berrichon de l'Indre. La gestion du site est extensive depuis près de 250 ans et si une partie a été mise en culture par le passé, l'ensemble de l'exploitation est aujourd'hui gérée par pâturage.

Si la modification des pratiques agricoles dans la deuxième moitié du vingtième siècle a sensiblement changé l'apparence de la Champagne berrichonne, il n'y a pas eu ces dernières années de retournements notables de prairies. Si la menace existe, les espaces de pelouses relictuelles potentiellement agricoles sont aujourd'hui difficilement cultivables ou de mauvaise qualité agronomique. C'est ce qui a probablement permis, en partie, leur maintien.

2) La sylviculture

La forêt de production représente une part non négligeable du site et constitue en surface la deuxième activité du site. Les seules forêts gérées par l'ONF recouvrent un peu plus de 10% du site (540 hectares). En sus des forêts domaniales déjà évoquées, l'ONF est également gestionnaire d'une partie de la forêt sectionniale de Corquoy à la Roche et des forêts communales de Saint-Florent-sur-Cher, Lapan, Arçay et Saint-Germain-des-bois.

Le plan d'aménagement de la forêt domaniale de Chœurs et de Bommiers est en cours de finalisation. Pour les parcelles incluses dans le site Natura 2000 :

- selon les conditions économiques et écologiques, les landes (parcelles 27, 28 et 78) pourraient être éventuellement reboisées avec du Pin sylvestre (groupe de régénération optionnel) ;
- la parcelle 93 est la seule qui sera reboisée ; l'essence choisie est le Chêne sessile ;
- les autres parcelles seront gérées de façon classique ou laissées en l'état ;
- le plan d'aménagement ne prévoit pas d'action sur le linéaire (ruisseau).

42

L'ONF est également amené à gérer deux réserves biologiques forestières au sein du site :

- la réserve biologique domaniale (RBD) de Thoux sur laquelle est menée une gestion de conservation et de restauration notamment destinée à la préservation de pelouses calcicoles situées au sein du domaine forestier ;
- la réserve biologique intégrale (RBI) du Rozier dans la forêt domaniale de Bommiers au sein de laquelle toute intervention sylvicole, sauf cas particulier est proscrite.

Les forêts privées sont également bien représentées, il existe sur le site 13 plans simples de gestion (PSG) sur la vallée du Cher et sur les coteaux et un sur les Chaumes de la Périssette. Au total, 1494 ha de forêt sont couverts par des PSG dont un peu plus de 900 ha sont directement intégrés dans le site. Si les anciens plans ne prenaient pas en compte la dimension Natura 2000 ce n'est plus le cas actuellement puisque ce point est intégré dans les renouvellements, notamment pour obtenir la garantie de gestion durable. Pour les PSG actuels, lorsque le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) est sollicité, il tient compte de cette dimension dans les conseils qu'il prodigue.

Les forêts exploitées sur le site sont avant tout destinées à la production, à l'exception des quelques forêts alluviales de bois dur et de bois tendre, qui se trouvent sur les bords du Cher et qui ne font l'objet d'aucune exploitation. Il s'agit là de l'utilisation première des forêts, mais on peut également noter des activités secondaires :

- la chasse (locations de chasses en forêt domaniale, chasses privées et communales) ;
- les activités de loisirs (randonnée et accueil du public) ;

Les peupleraies

Quelques-unes sont présentes dans la vallée du Cher, mais elles sont assez peu nombreuses. La plus grande se trouve en amont de Saint-Florent-sur-Cher. Les possibilités d'implantation sur le site sont toutefois limitées et sont fonction de la qualité du sol. Il n'est par exemple pas possible d'implanter du peuplier sur les coteaux calcaires et sur les zones trop sableuses de la vallée du Cher.

D'après le CRPF, la dynamique d'implantation des peupleraies est finalement liée à la déprise agricole. Aujourd'hui, il n'existe pas de projets d'implantation de peupleraies dans la vallée du Cher, mais si la dynamique agricole cesse, des projets de plantation pourraient voir le jour.

Les robineraies

Ces peuplements sont très peu présents sur le site, selon le CRPF. Ils sont localisés dans les vallées sèches et sur les coteaux calcaires.

Plantations de résineux

Les plantations de résineux sont assez localisées sur le site. Il existe trois plantations plus importantes sur la commune de Corquoy (1 hectare), dans la forêt domaniale de Bommiers (1 parcelle en Pin sylvestre) et dans l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) des Chaumes du Patouillet (une plantation de Pin noir de plusieurs hectares).

Sur la majeure partie du site, il ne semble pas y avoir de volonté de mise en place de nouvelles plantations de résineux, mais cela reste à surveiller.

Les boisements thermophiles

Il s'agit de l'essentiel des forêts du site. Elles sont dominées par le Chêne pubescent, mais les Chênes sessiles et pédonculés sont également présents. Leur gestion est traditionnellement menée en taillis simple voire en taillis sous futaie.

Ces forêts servent essentiellement à la production de bois de chauffe ou de bois industriel (papeterie, particules...). Très peu de bois d'œuvre est extrait de ces massifs. Cette gestion conduit à des boisements relativement jeunes sans îlots de vieillissement et des coupes à blanc régulières. L'ONF, par exemple, assure des coupes de ce type de 5 hectares sur deux ans. S'il existe localement quelques parcelles de vieux bois, elles sont plus liées au hasard des situations plutôt qu'à une véritable volonté de vieillissement.

Les boisements naturels

Il s'agit des forêts alluviales plus ou moins bien représentées le long de la vallée du Cher. Ces habitats d'intérêt communautaire ne font l'objet d'aucune exploitation sylvicole.

C - ACTIVITÉS CYNÉGÉTIQUES ET PISCICOLES

1) La chasse

Sur le domaine public fluvial (DPF), le droit de chasse appartient à l'État. Des lots existent le long de la vallée du Cher et ils ne sont définis que pour la chasse au gibier d'eau.

Tableau 4 : Répartition des lots chasse au gibier d'eau sur le DPF dans le site (DDT du Cher, juillet 2013)

Lot	Limites
N° 1	d'Ainay-le-Vieil à Saint-Amand-Montrond Amont : de la commune de Lételon (limite entre les départements du Cher et de l'Allier) Aval : à la hauteur du chemin d'accès au camping municipal de Saint-Amand-Montrond (lieu-dit « le Pré des Joncs ») Longueur approximative : 13 000 mètres
N° 2A- RESERVE	de Saint-Amand-Montrond à Bruère-Allichamps Amont : à la hauteur du chemin d'accès au camping municipal de Saint-Amand-Montrond (lieu-dit « le Pré des Joncs ») Aval : au pont de Bruère-Allichamps Longueur approximative : 11 800 mètres
N° 2B	de Bruère-Allichamps à Vallenay Amont : du pont de Bruère-Allichamps Aval : au pont de Bigny Longueur approximative : 7 700 mètres
N° 3	de Vallenay à Corquoy Amont : du pont de Bigny Aval : au pont de Effe A l'exclusion de la zone urbaine de Châteauneuf-sur-Cher (entre le pont SNCF au lieu-dit « les Epargnes », en amont, et la limite communale entre Châteauneuf-sur-Cher et Venesnes, à hauteur de la station d'épuration implantée en bordure de la RD 27, en aval), qui est placée en réserve (lot n° 4) Longueur approximative : 13 500 mètres
N° 4 - RESERVE	Zone urbaine de Châteauneuf-sur-Cher Amont : sur la commune de Châteauneuf-sur-Cher, à la hauteur du pont SNCF au lieu-dit « les Epargnes », Aval : limite communale entre Châteauneuf-sur-Cher et Venesnes, à hauteur de la station d'épuration implantée en bordure de la RD 27 Longueur approximative : 1 000 mètres

Lot	Limites
N° 5A - RESERVE	de Corquoy à la pointe amont de l'île située en face du moulin du Breuil à Lapan Amont : du pont de Effe Aval : la pointe amont de l'île située en face du moulin du Breuil à Lapan Longueur approximative : 4 500 mètres
n° 5B	de la pointe amont de l'île située en face du moulin du Breuil à Lapan à Saint-Florent-sur-Cher Amont : la pointe amont de l'île située en face du moulin du Breuil à Lapan Aval : au viaduc SNCF de Saint-Florent-sur-Cher au lieu-dit « la Chaise » Longueur approximative : 9 000 mètres
N° 6 - RESERVE	Zone urbaine de Saint-Florent-sur-Cher Amont : du viaduc SNCF de Saint-Florent-sur-Cher au lieu-dit « la Chaise » Aval : au chemin d'accès de l'usine de Saint-Florent-sur-Cher (400 mètres en aval du pont de Saint-Florent-sur-Cher) Longueur approximative : 1 100 mètres
N° 7 - RESERVE	de Saint-Florent-sur-Cher à Sainte-Thorette Amont : au chemin d'accès de l'usine de Saint-Florent-sur-Cher (400 mètres en aval du pont de Saint-Florent-sur-Cher) Aval : au pont de la Madeleine Longueur approximative : 9 000 mètres

Les forêts domaniales font également l'objet de locations de chasses dont les demandes sont gérées par l'ONF. Toutes les forêts domaniales à l'exception du secteur classé en RBI font l'objet de locations sur les deux départements du Cher et de l'Indre.

Il existe également plusieurs chasses communales sur les communes de Châteauneuf-sur-Cher, Lunery, Corquoy, et Saint-Florent-sur-Cher.

Enfin, la grande majorité des chasses sur le site se font sur des territoires privés dont les superficies sont comprises entre 100 et 300 hectares. Il n'existe, d'après la fédération départementale des chasseurs du Cher, aucune chasse commerciale sur le site.

Les réserves de chasse

Six réserves de chasses ont été identifiées. En plus des cinq mentionnées dans le Tableau 4, une de plus se trouve dans le bois du Palais à Saint-Florent-sur-Cher sur une cinquantaine d'hectares.

Selon la fédération départementale des chasseurs du Cher, il existe probablement dans le périmètre du site Natura 2000 des secteurs qui, à défaut d'être classés, font plus ou moins office de réserves de chasse.

Gestion de la chasse

Les principes de la chasse dans le département du Cher sont décrits dans le schéma départemental de gestion cynégétique. Un nouveau schéma intégrant notamment un plan de gestion spécifique au sanglier a été validé par le préfet du Cher le 26 juin 2012. Ce dernier prévoit un encadrement plus strict de l'agraine, spatialement et temporellement. La majeure partie de la chasse est orientée vers le grand gibier et fait l'objet d'un dépôt de plan de chasse.

Il n'existe aucun document intégrant, en plus des actions de chasse, des prescriptions concernant la gestion des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire sur les territoires de chasse. Les chasseurs réalisent pourtant régulièrement des travaux pour les entretenir. Ceux-ci vont souvent dans le sens de leur préservation, par exemple en maintenant le milieu ouvert. Cette gestion pourrait encore être améliorée en intégrant la dimension de préservation des habitats et des espèces du site.

Les chasseurs du site semblent être mal informés des objectifs définis sur les sites, ceci complique donc la mise en place d'éventuelles mesures de gestion adaptées. Cet élément mis à part, l'activité cynégétique ne constitue pas un problème majeur pour la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur le site.

2) La pêche

La pêche se pratique quasiment exclusivement dans la vallée du Cher sur le domaine public fluvial. Les seules exceptions concernent :

- la pêche de loisirs proposée par l'ONF sur "l'étang des Trois Biches" dans la forêt domaniale de Chœurs ;
- l'association l'"union des pêcheurs à la ligne Dunois" qui pêche sur la "rivière du Marais" de Contres.

L'ensemble des milieux aquatiques situés dans le périmètre du site est classé en deuxième catégorie.

Dans le domaine public fluvial, la pêche appartient à l'État et plusieurs lots sont ainsi loués aux associations de pêche locales. Quatorze lots de pêche existent sur le site représentant un linéaire de rivière de 51,45 kilomètres. Ils sont répartis entre trois associations de pêche.

Tableau 5 : Répartition des lots de pêche et des locataires sur le DPF dans le site (DDT du Cher, mai 2012)

DPt	Cours d'eau	N° lot	Localisation	longueur (km)	Locataire
18	rivière le cher	lot A7	de la limite normale au confluent du déversoir de la mare de Noizet (limite des départements de l'Allier et du Cher) au parement aval du pont canal de Berry à la Tranchasse (communes de COLOMBIERS et AINAY-LE-VIEIL)	3,7	Association de pêche l'arc en ciel à Ainay-le-Vieil
18	rivière le cher	lot A8	du parement aval du pont canal de Berry à la Tranchasse (communes de COLOMBIERS et AINAY-LE-VIEIL) au parement aval du pont du CD n°97 (communes de DREVANT et LA GROUTTE)	3,7	L'union des pêcheurs à la ligne Saint-Amandois à Saint-Amand-Montrond
18	rivière le cher	lot A9	du parement aval du pont du CD n°97 (communes de DREVANT et LA GROUTTE) à l'axe du chemin reliant "Marigny à la rivière Le Cher (commune de SAINT-AMAND-MONTROND)	2,6	
18	rivière le cher	lot A10	de l'axe du chemin reliant "Marigny" à la rivière Le Cher (commune de SAINT-AMAND-MONTROND) au parement aval du pont du CD n°951 (communes de SAINT-AMAND-MONTROND et ORVAL)	3,6	
18	rivière le cher	lot B1	du parement aval au pont du CD n°951 (communes de SAINT-AMAND-MONTROND et ORVAL) au confluent de la rivière La Loubière (commune d'ORVAL)	2,2	

DPt	Cours d'eau	N° lot	Localisation	longueur (km)	Locataire
18	rivière le cher	lot B2	du confluent de la rivière La Loubière (commune d'ORVAL) à l'axe du chemin rural du gué de la Férolle (commune de NOZIERES)	4	L'amicale des pêcheurs de la vallée du Cher à Saint-Florent-sur-Cher
18	rivière le cher	lot B3	de l'axe du chemin rural du gué de la Férolle (commune de NOZIERES) à l'axe du chemin "situé le long de la SA Porcelaine Avignon" constituant une emprise de CD n° 35 (commune de BRUÈRE-ALLICHAMPS)	3,3	L'union des pêcheurs à la ligne Saint-Amandois à Saint-Amand-Montrond
18	rivière le cher	lot B6	du parement aval du pont du CD n° 3 (communes de VALLENAY et SAINT-LOUP-DES-CHAUMES) à l'amont du barrage de Boissereau (communes de CHÂTEAUNEUF-SUR-CHER et VENESMES)	5,6	L'amicale des pêcheurs de la vallée du Cher à Saint-Florent-sur-Cher
18	rivière le cher	lot B7	de l'amont du barrage de Boissereau (communes de CHÂTEAUNEUF-SUR-CHER et VENESMES) à l'aval du parement aval du pont du CD n° 940 (commune de CHÂTEAUNEUF-SUR-CHER)	3,7	
18	rivière le cher	lot B8	de l'aval du parement aval du pont du CD n°940 (commune de CHÂTEAUNEUF-SUR-CHER) à l'aval du pont "d'Effes" chemin vicinal ordinaire n° 1 de Levet à Effes (commune de CORQUOY)	5,4	
18	rivière le cher	lot B9	du parement aval du pont "d'Effes" chemin vicinal ordinaire n° 1 de levet à Effes (commune de CORQUOY) à l'amont du barrage de la micro-centrale de l'ancien moulin du Breuil (communes de LAPAN et LUNERY)	4,7	
18	rivière le cher	lot B10	de l'amont du barrage de la micro-centrale de l'ancien moulin du Breuil (communes de LAPAN et LUNERY) au parement aval du pont de chemin de fer "SNCF" (commune de LUNERY)	2,3	
18	rivière le cher	lot B11	du parement aval du pont de chemin de fer "sncl" (commune de LUNERY) à l'amont du barrage de la micro-centrale de l'usine Rosières (commune de LUNERY)	1,85	
18	rivière le cher	lot B12	de l'amont du barrage de la micro-centrale de l'usine Rosières (commune de LUNERY) au parement aval du pont de la RN n° 151 (commune de SAINT-FLORENT-SUR-CHER)	4,8	

Ces adjudications ont été finalisées en 2012 et sont valables pour 5 ans et prendront fin en 2016. Il n'existe aucun lot ouvert à la pêche professionnelle et il n'y a pas non plus de lots destinés aux pêcheurs amateurs aux engins.

Les associations de pêche assurent également une gestion piscicole en effectuant des empoissonnements ponctuels, mais cela reste anecdotique. Les prélèvements des pêcheurs ne semblent pas de taille à occasionner des problèmes sur la viabilité de l'écosystème. Les espèces visées par la Directive "Habitats" n'apparaissent pas attractives pour les pêcheurs qui leur préfèrent d'autres espèces comme le brochet et le sandre.

Le système des carnets de pêche, mis en place par la fédération départementale du Cher n'étant pas complètement opérationnel, il n'existe pas de données permettant d'étayer ces affirmations.

Actions de la fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques (FDPPMA)

Les actions marquantes concernent la restauration et l'entretien des frayères de la vallée du Cher. Trois frayères ont ainsi été restaurées par la fédération entre 1998 et 2009 :

- la frayère de Boissereau en aval du barrage du même nom sur la commune de Châteauneuf-sur-Cher en 2009 ;
- la frayère de la Laisse d'Orval à Orval en 1998 ;
- la frayère du château à Saint-Florent-sur-Cher en 2005.

À la demande de la FDPPMA du Cher et dans le cadre de la réglementation sur les réserves de pêche, les cinquante mètres qui se trouvent en aval des seuils et ouvrages situés dans le lit du Cher ont tous été classés par arrêté préfectoral en réserves de pêche.

La fédération assure également le suivi d'un certain nombre d'espèces piscicoles d'intérêt communautaire, notamment les Bouvières (*Rhodeus sericeus*) dans les annexes hydrauliques. Elle est impliquée dans les projets d'effacement de barrage permettant d'assurer la continuité de la rivière pour la remontée des poissons migrateurs.

La pêche ne semble donc pas constituer une activité allant à l'encontre de la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Les travaux menés par la fédération sur les frayères du Cher vont même dans le sens de la sauvegarde de ces derniers. Une meilleure prise en compte, lors de la définition des travaux sur les frayères, des objectifs et enjeux du site permettrait sans doute une action plus efficace.

48

D - LA GESTION DU CHER

L'entretien de la rivière est assuré par la Direction départementale des territoires du Cher. La circulaire du 2 août 2001 précise les obligations de l'État en matière d'entretien : *«sur le domaine public fluvial non navigable, l'État a pour seule obligation, en matière d'entretien, de maintenir le bon écoulement des eaux, ce qui signifie qu'il doit assurer un entretien et une surveillance des risques de formation d'engorgements suffisants»*.

À ce titre, plusieurs travaux sont réalisés chaque année. Pour l'année 2011, sur le site, onze interventions ont été réalisées, essentiellement orientées sur de la coupe d'arbres penchant sur la rivière et l'enlèvement d'engorgements dans le lit. En revanche, si ces travaux ont été réalisés à une période peu impactante pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire, ils intégreront désormais une réflexion sur leur compatibilité avec les objectifs sur ces derniers.

E - L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE

Il n'existe pas d'activité industrielle directement implantée dans le site Natura 2000. Toutefois, un certain nombre d'activités, situées en limite directe du site, peuvent avoir un impact non négligeable. Le tableau suivant donne, par commune (incluse dans le site ou limitrophe), le nombre d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dont l'activité pourrait avoir des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

*Tableau 6 : Installations classées pour la protection de l'environnement à proximité du site
 (Sources : Registre français des émissions polluantes et ministère en charge de l'environnement,
 juin 2012)*

Dpt	Nombre	Commune	Type d'activité	Prélèvement	Rejet
18	1	BOUZAIS	Dépôt de bois, papier, carton ou analogues.		
18	1	CHÂTEAUNEUF-SUR-CHER	Stockage : engrais simples solides, gaz inflammables liquéfiés ; silos de céréales, grains... dégagant des poussières inflammables. Dépôt d'engrais liquide en récipients ≥ 3 000 l. Broyage, concassage, criblage, etc., des substances végétales. Formulations agro-pharmaceutiques.		
18	2	CHEZAL-BENOIT	Élevage, vente, transit de volailles, gibier à plume... de plus d'un mois.		
18	1	COLOMBIERS	Dépôt de bois, papier, carton ou analogues.		
18	1	CORQUOY	Exploitation de carrière. Broyage, concassage, etc., et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes.		
18	1	COUST	Dépôt de bois, papier, carton ou analogues. Élevage, vente, transit de Bovins.		
18	1	CREZANCAY-SUR-CHER	Dépôt de bois, papier, carton ou analogues.		
18	1	LA CELETTE	Élevage, vente, transit de volailles, gibier à plume, etc.) de plus d'un mois.		
18	7 dont 1 classée SEVESO AS	LA CHAPELLE-SAINT-URSIN	Fabrication, conditionnement... de poudres, explosifs et autres. Stockage de : poudres, explosifs et autres, pneumatiques, produits avec polymères > 50%, dangereux pour l'environnement - A - très toxiques & toxique, peroxydes organiques, gaz inflammables liquéfiés, liquides inflammables, matières plastiques, caoutchouc..., oxygène, silos de céréales, grains... dégagant des poussières inflammables, acétylène. Tri ou destruction hors des lieux de : poudres, explosifs, et autres, déchets dangereux ou contenant des substances ou préparations dangereuses. Solides facilement inflammables. Travail mécanique des métaux et alliages. Traitement des métaux et matières plastiques, déchets non dangereux. Traitement et développement des surfaces photosensibles. Emploi (ou réemploi) de matières abrasives, plastiques, caoutchouc..., de produits dangereux pour l'environnement - A - très toxiques, peroxydes organiques, oxygène, acétylène, liquides inflammables. Procédé de chauffage par fluide caloporteur organique combustible. Ateliers de charges d'accumulateurs. Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, colle... Dépôt de : bois, papier, carton ou analogues, bois sec ou matériaux combustibles analogues, houille, coke, etc., et de produits agro-pharmaceutiques. Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, colle... Chlorofluorocarbures, halons et autres halogénés. Déchets non dangereux de papiers, plastiques, bois... Remplissage ou distribution liquides inflammables. Installation de réfrigération ou compression pression > 10E5 Pa. Broyage, concassage, criblage et autres : produits minéraux ou déchets non dangereux inertes, substances végétales. Transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés. Centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers. Procédé de chauffage par fluide caloporteur organique combustible.	Eau souterraine et de réseau pour 1 ICPE	
18	1	LA PERCHE	Exploitation de carrières. Broyage, concassage, etc., et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes.		

Dpt	Nombre	Commune	Type d'activité	Prélèvement	Rejet
18	5 dont 2 classées SEVESO AS	LE SUBDRAY	<p>Stockage de liquides inflammables, poudres, explosifs et autres..., gaz inflammables liquéfiés pneumatiques, produits avec polymères > 50%.</p> <p>Remplissage ou distribution de liquides inflammables.</p> <p>Exploitation de carrières.</p> <p>Broyage, concassage, criblage... de produits minéraux ou déchets non dangereux inertes.</p> <p>Ateliers de réparation, entretien de véhicules à moteur, dont carrosserie et tôlerie, charge d'accumulateur, essais sur banc de moteurs & turbines.</p> <p>Transit de produits minéraux ou déchets non dangereux inertes.</p> <p>Dépôt de : bois, papier, carton ou analogues, liquides inflammables, houille, coke, etc.</p> <p>Emploi et stockage d'oxygène, d'hydrogène, de toxiques, de produits dangereux pour l'environnement - A & B - très toxiques.</p> <p>Fabrication, conditionnement... de poudres, explosifs et autres.</p> <p>Tri ou destruction hors des lieux de poudres, explosifs, et autres.</p> <p>Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés inflammables.</p> <p>Mélange ou emploi de : liquides inflammables.</p> <p>Fabrication, utilisation, stockage de sources scellées ou non radioactives, sources scellées conformes radioactives.</p> <p>Travail mécanique des métaux et alliages.</p> <p>Installation de réfrigération ou compression pression > 10E5 Pa.</p> <p>Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, colle...</p> <p>Traitement et développement des surfaces photosensibles.</p> <p>Centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers.</p> <p>Procédé de chauffage par fluide caloporteur organique combustible.</p> <p>Solides facilement inflammables.</p> <p>Entrepôts couverts.</p> <p>Soude ou potasse caustique.</p>	Eau souterraine et de réseau pour 2 ICPE	
18	2	LUNERY	<p>Polychlorobiphényles, etc., terphényles.</p> <p>Stockage de gaz inflammables liquéfiés, liquides inflammables, activité de récupération de métaux, matières plastiques, caoutchouc..., pneumatiques, produits avec polymères > 50%.</p> <p>Remplissage ou distribution de gaz inflammables liquéfiés, liquides inflammables.</p> <p>Broyage, concassage, criblage... de produits minéraux ou déchets non dangereux inertes.</p> <p>Métaux et alliages ferreux : fonderie (fabrication produits moulés), travail mécanique des métaux et alliages, trempe, recuit ou revenu.</p> <p>Traitement des métaux et matières plastiques.</p> <p>Email.</p> <p>Emploi ou réemploi de matières plastiques, caoutchouc, matières abrasives.</p> <p>Ateliers de charge d'accumulateurs.</p>	Eau souterraine pour 1 ICPE	Rejet direct dans le Cher
18	5	ORVAL	<p>Emploi ou stockage de toxiques, oxygène, acétylène, acide acétique, chlorhydrique, formique, etc, matières abrasives.</p> <p>Stockage, remplissage ou distribution de liquides inflammables.</p> <p>Soude ou potasse caustique.</p> <p>Travail mécanique des métaux et alliages.</p> <p>Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, colle...</p> <p>Dépôts de papiers usés ou souillés ; caoutchouc & élastomères usagés ; houille, coke, etc, fumiers, engrais et supports de culture.</p> <p>Exploitation de carrières.</p> <p>Centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers.</p>		

Dpt	Nombre	Commune	Type d'activité	Prélèvement	Rejet
			<p>Procédé de chauffage par fluide caloporteur organique combustible.</p> <p>Installation de réfrigération ou compression pression > 10E5 Pa.</p> <p>Fabrication d'engrais et supports de culture à partir de matières organiques.</p> <p>Déchèteries aménagées pour les usagers.</p> <p>Installation de stockage de déchets.</p>		
18	4	SAINT-AMAND-MONTROND	<p>Stockage de liquides inflammables, pneumatiques, produits avec polymères > 50%.</p> <p>Dépôt de bois, papier, carton ou analogues.</p> <p>Imprimeries ou reproduction graphique utilisant une forme imprimante.</p> <p>Métaux et alliages : travail mécanique, fonderie (fabrication de produits moulés), trempe, recuit ou revenu.</p> <p>Installation de réfrigération ou compression. Pression > 10E5 Pa, refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.</p> <p>Ateliers de charge d'accumulateurs.</p> <p>Traitement et développement des surfaces photosensibles, métaux et matières plastiques.</p> <p>Emploi ou stockage de produits toxiques à très toxiques, oxygène, acétylène, acide acétique, chlorhydrique, formique, etc., et de matières abrasives.</p> <p>Polychlorobiphényles, etc., terphényles.</p> <p>Fabrication, emploi, stockage de comburants.</p> <p>Soude ou potasse caustique.</p> <p>Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, colle...</p> <p>Broyage, concassage, criblage, etc., des substances végétales.</p> <p>Travail du bois ou matériaux combustibles analogues.</p> <p>Mise en œuvre de produits de préservation du bois et dérivés.</p>		
18	7	SAINT-FLORENT-SUR-CHER	<p>Stockage de liquides inflammables, gaz inflammables liquéfiés, pneumatiques, produits avec polymères > 50%.</p> <p>Dépôt de houille, coke, etc., bois, papier, carton ou analogues.</p> <p>Emploi et stockage d'oxygène et d'acétylène.</p> <p>Emploi de matières abrasives et de liquides inflammables.</p> <p>Transit de produits minéraux ou déchets non dangereux inertes et de métaux et déchets de métaux.</p> <p>Remplissage ou distribution de liquides inflammables et gaz inflammables liquéfiés.</p> <p>Stations-service.</p> <p>Broyage, concassage, etc., et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes.</p> <p>Centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers.</p> <p>Procédé de Chauffage par fluide caloporteur organique combustible.</p> <p>Traitement des métaux et matières plastiques.</p> <p>Métaux et alliages : travail mécanique ; fonderie (fabrication de produits moulés) ; trempe, recuit ou revenu.</p> <p>Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, colle...</p> <p>Atelier de charge d'accumulateurs.</p> <p>Déchets non dangereux de papiers, plastiques, bois.</p> <p>Galvanisation, étamage de métaux ou revêtement métallique.</p>		
18	1	SAINT-GEORGES-DE-POISIEUX	<p>Exploitation de carrières.</p> <p>Broyage, concassage, etc., et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes.</p> <p>Transit de produits minéraux ou déchets non dangereux inertes.</p>		
18	1	VALLENAY	<p>Remplissage ou distribution de gaz inflammables liquéfiés.</p> <p>Dépôts de bois, papier, carton ou analogues.</p> <p>Transformation du papier, carton.</p>	Eau de surface (Cher) et réseau pour 1 ICPE	Rejet direct dans le Cher

Dpt	Nombre	Commune	Type d'activité	Prélèvement	Rejet
			Imprimeries ou reproduction graphique utilisant une forme imprimante.		
36	1	AMBRAULT	Stockage de liquides inflammables. Remplissage ou distribution de liquides inflammables. Exploitation de carrières. Broyage, concassage, etc., et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes. Transit de produits minéraux ou déchets non dangereux inertes. Stockage de déchets de l'extraction de ressources minérales.		

Les seuils et barrages qui se trouvent sur le site, issus souvent des activités industrielles précédemment citées, nuisent à la libre circulation piscicole. Depuis 2004 et les constatations présentées dans le précédent document d'objectifs, la situation n'a que peu évolué, même si l'arrêté ministériel du 1er août 2002 donnait 5 ans aux propriétaires de barrage pour mettre en place des dispositifs de franchissement des ouvrages. D'amont en aval, l'état des lieux est le suivant :

- le seuil de la laiterie d'Orval sera prochainement aménagé pour assurer la continuité écologique. Cet ouvrage ne présente plus d'utilité économique ;
- le seuil de la papeterie de Bigny à Vallenay, en limite de site, est devenu propriété de l'État. Son effacement est prévu ;
- le seuil de Boissereau à Châteauneuf-sur-Cher est toujours infranchissable ; un projet d'équipement d'une passe à poissons avec la commune est en cours d'élaboration ;
- le seuil du Breuil à Lapan est une propriété privée, la passe à poissons a été refaite en 2009-2010, son efficacité est suivie ;
- une partie du seuil de l'usine de Rosières est écroulée depuis 2001, rendant l'ouvrage franchissable de manière quasi permanente ;
- le seuil de Saint-Florent-sur-Cher est franchissable lorsque le niveau d'eau est suffisant. Dans le cadre du classement réglementaire du Cher au titre de la continuité écologique une solution de franchissement doit être envisagée.

Concernant la qualité de l'eau et l'impact sur les habitats aquatiques reconnus d'intérêt communautaire du site, les rejets et les prélèvements des entreprises situées en bordure du Cher doivent être surveillés.

Zones industrielles

Sur le secteur des communes de la Chapelle-Saint-Ursin / le Subdray, se sont développées de vastes zones industrielles à proximité directe du site. Il conviendra donc de s'assurer que le développement de ces zones se fasse en complémentarité avec les objectifs du site et que ces dernières ne viennent pas empiéter dans le site.

Extraction de granulats

Aucune carrière ne se trouvait jusqu'à présent sur le site. La carrière de Virlay à Saint-Amand-Montrond a fait l'objet d'une demande d'extension dans le site mais celle-ci n'a pas été validée. L'activité est aujourd'hui arrêtée. L'extraction de granulats ne semble donc plus concerner le site. La surveillance de projets amenés à se développer sur le site, notamment autour de l'exploitation GSM au Subdray et sur la commune de Villeneuve-sur-Cher, serait la seule action à mettre en place.

Un autre projet est également en cours de finalisation par la société des sablières de la Perche sur la commune du même nom. Cette carrière, qui jouxte jusqu'à présent le site, fait l'objet d'une demande de renouvellement et d'extension notamment sur la commune d'Ainay-le-vieil dans le site Natura 2000. Plusieurs arbres dans lesquels la présence de Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) se développe et plusieurs hectares de prairies dont la nature exacte n'est pas connue seraient susceptibles d'être détruits. L'évaluation des impacts a commencé en 2010 et plusieurs prescriptions ont déjà été formulées. Cette procédure d'évaluation est en cours d'instruction.

Transport électrique

Plusieurs lignes de transport d'électricité existent sur le site. Elles sont soit gérées par RTE, soit par EDF, en fonction de leur voltage. Les lignes en elles-mêmes n'ont aucune incidence sur la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. En revanche, les travaux d'entretien réalisés dans leur emprise pour éviter les arcs électriques, lorsqu'ils sont réalisés à une période adéquate, constituent une opportunité non négligeable pour l'expression d'un certain nombre d'habitats comme les ourlets thermophiles.

Les entreprises privées qui interviennent pour le compte d'EDF et RTE travaillent souvent au printemps. Il serait nécessaire de convenir d'une meilleure planification des actions avec elles tout en tenant compte de leurs impératifs.

Les infrastructures

Plusieurs routes traversent le site. Bien que constituant des éléments fragmentants, leur fréquentation n'est pas de nature à poser des problèmes pour la préservation du site. Les axes majeurs comme l'autoroute A71 et la RD 940 sont exclus du périmètre. La RN151 ne traverse pas le site, mais un projet de contournement de Saint-Florent-sur-Cher existe et il conviendra, si d'aventure celui-ci venait à contourner la ville par le sud, de s'y intéresser car il pourrait alors impacter le site Natura 2000 dans la vallée du Cher.

Projet TGV

Le projet de ligne à grande vitesse Paris-Orléans-Clermont-Lyon dont le débat public a été lancé en 2011 présente 4 scénarii pour une éventuelle future ligne. Le tracé Ouest-Sud dont le fuseau n'est pas encore clairement défini pourrait avoir un impact important sur la vallée du Cher. Les scénarii ouest et médian pourraient eux concerner le marais de Contres et les Chaumes de la Périssette. La décision du conseil d'administration de RFF en date du 7 juin 2012 privilégie les scénarii ouest et médian. Une attention particulière devra donc être portée au projet. Le rapport de la commission "mobilité 21" au mois de juin 2013 a décalé ce projet à l'horizon 2030.

F - LES ACTIVITÉS DE LOISIRS

Randonnées

Plusieurs circuits de randonnées existent dans le périmètre du site. Il s'agit :

- du GR41 qui longe la vallée du Cher entre les communes de Châteauneuf-sur-Cher et Ainay-le-vieil et pénètre plusieurs fois dans le site ;
- le GR654, chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle, par la route de Vézelay ;
- le GR de pays ;
- le chemin du PR38 "Le Cher sauvage" ;
- les circuits du Département du Cher dont deux traversent le site Natura 2000 dans la vallée du Cher (n°32 et n°33, source guide Chamina) ;
- les circuits de petites randonnées du pays Berry Saint Amandois, cinq circuits passent à l'intérieur du site sur les communes de Châteauneuf-sur-Cher, Dun-sur-Auron, Saint-Georges-de-Poisieux, Drevant, Colombiers ;
- la randonnée du sentier de César longeant le camp de César à la Groutte ;
- les circuits de randonnées de la communauté de communes de Saint-Florent-sur-Cher dont 3 empruntent des chemins traversant le site ;
- les allées forestières des forêts domaniales et communales situées dans le site et le circuit qui fait le tour de l'étang des Trois Biches ;
- le projet de création d'une liaison piétonne entre le plan d'eau de Virlay et l'abbaye de Noirlac, au sein du bocage par la commune de Saint-Amand-Montrond.

Activités nautiques

Quatre bases de canoë existent dans le périmètre du site :

- la commune de Bruère-Allichamps a mis en place des parcours de canoë entre Orval et Bruère permettant ainsi de découvrir le bocage de Noirlac depuis la rivière ;
- une base nautique de canoë existe sur la commune de Châteauneuf-sur-Cher ;
- une base nautique existe également à Villeneuve-sur-Cher : la communauté de communes Fercher - Pays florentais organise des descentes de canoë entre Lunery et Saint-Florent-sur-Cher.
- le plan d'eau de Virlay développe une activité canoë en périphérie du site de même qu'une activité nautique plus large.

Le plan d'eau de Vougon à Saint-Georges-de-Poisieux, ancienne carrière dont une partie se trouve dans le périmètre du site, est occupé par l'association Berry-jet-ski. Le plan d'eau est réservé à la pratique de ce sport.

Tourisme vert

Une offre assez importante de découverte des espaces naturels du site est déjà proposée par plusieurs organismes de la région ou du département. L'intérêt de ces activités est de dispenser assez largement un message quant à la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

Nature 18 propose des sorties "nature" dans le site et plus spécialement sur son site de la Grotte.

Le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre a mis en place des sentiers de découverte sur les sites dont il assure la gestion ou dont il est propriétaire (Chaumes de la Périssse à Dun-sur-Auron, Chaumes du Patouillet à Lunery, Pelouses de Lapan). Il organise également des visites "grand public" sur ces derniers.

Le site des Chaumes du Verniller, placé au cœur de la zone pyrotechnique des usines Nexter et MBDA, supporte les contraintes du PPRT. Les visites publiques ne sont possibles que sur la partie communale et en respectant les effectifs conformes aux prescriptions du PPRT. La commune de la Chapelle-saint-Ursin, l'association PROPACHAPE (Protection du Patrimoine Chapellois) ainsi que le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre gèrent sur leurs propriétés respectives l'organisation de ces visites.

Le Conseil général du Cher organise des visites du Bocage de Noirlac.

Les activités motorisées

Moto-cross, quads et 4x4 ne sont pas nombreux sur le site, mais il y a localement des constats de passages réguliers. Les Chaumes du Patouillet, par exemple, bien que classés en APPB, sont fréquemment visités par des 4x4 comme en témoignent les traces qu'ils laissent sur le site.

Le site de Cross situé sur la commune d'Ainay-le-Vieil au sud du Camp de César est toujours en activité. Il conviendrait de maintenir la surveillance préconisée dans le précédent document d'objectifs et de mettre en place une information vers les pratiquants si cela s'avère nécessaire.

55

Outre le fait que la circulation des engins motorisés dans les espaces naturels est fortement réglementée, voire interdite ; outre les dangers que cette pratique peut occasionner vers les autres usagers de la nature ; les dégâts occasionnés sur des milieux sensibles du site comme les pelouses calcicoles peuvent être particulièrement dommageables.

II - PROGRAMMES COLLECTIFS ET INTERVENTIONS PUBLIQUES

A - DOCUMENT D'URBANISME ET D'AMÉNAGEMENT

1) État d'avancement des PLU

Toutes les communes du site Natura 2000 ne sont pas dotées d'un plan d'occupation des sols (POS) ou d'un plan local d'urbanisme (PLU). Le tableau suivant indique les documents dont disposent les Communes situées dans le site Natura 2000 ainsi que l'état d'avancement des procédures lorsqu'il y en a.

*Tableau 7 : État d'avancement de l'élaboration des documents d'urbanisme dans le site.
 (Source DDT du Cher, janvier 2012)*

Communes	Régime ou document applicable	Approbation du document date de dépôt	Document en projet	Procédure en cours
AINAY-LE-VIEIL	RNU		CC	élaboration
ARCAY	PLU	22/05/2008		
BOUZAIS	RNU		CC	élaboration
BRUÈRE-ALLICHAMPS	POS	29/11/1990	PLU	révision de POS
LA CELETTE	RNU		CC	élaboration
LA CHAPELLE-SAINT-URSIN	PLU	23/11/2006		
CHÂTEAUNEUF-SUR-CHER	PLU	29/11/2005		
CHEZAL-BENOÎT	POS	11/04/2001		
COLOMBIERS	CC	03/01/2008		
CONTRES	RNU			
CORQUOY	RNU			
COUST	RNU			
CRÉZANCAY-SUR-CHER	RNU			
DREVANT	POS	28/03/2002		
DUN-SUR-AURON	PLU	30/03/2007		
FARGES-ALLICHAMPS	RNU			
LA GROUTTE	POS	27/09/1986	PLU	révision de POS
LAPAN	RNU		CC	élaboration
LUNERY	PLU	23/02/2007		
MORTHOMIERS	PLU	27/03/2008		
NOZIÈRES	PLU	approuvé		
ORVAL	POS	02/12/1994	PLU	révision de POS
LA PERCHE	RNU		CC	élaboration
SAINT-AMAND-MONTROND	PLU	10/10/2005	PLU	révision
SAINT-CAPRAIS	POS	28/10/1996		
SAINT-DENIS-DE-PALIN	CC	10/04/2006		
SAINT-FLORENT-SUR-CHER	PLU	25/09/2009		
SAINT-GEORGES-DE-POISIEUX	CC	13/06/2008		
SAINT-GERMAIN-DES-BOIS	CC	16/08/2011		
SAINT-LOUP-DES-CHAUMES	RNU			
SAINTE-LUNAISE	RNU			
LE SUBDRAY	PLU	04/12/2007		
VENESMES	PLU	04/06/2009		
VILLENEUVE-SUR-CHER	PLU	07/04/2010		

(RNU : règlement national d'urbanisme, POS : plan d'occupation des sols, PLU : plan local d'urbanisme, CC: carte communale).

Dans une logique de veille sur les différentes politiques publiques, une attention devra être portée sur les documents d'urbanisme en cours d'élaboration de manière à s'assurer de leur compatibilité avec les enjeux du site Natura 2000.

2) Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'agglomération berruyère

Le SCoT, porté par le Syndicat intercommunal pour la révision et le suivi du schéma directeur de l'agglomération berruyère (SIRDAB), est un outil de planification intercommunal qui vise à l'aménagement du territoire dans un cadre de développement

durable (économique, environnemental et social). Il doit servir à cadrer les actions publiques sur tous les domaines qui entrent dans son champ de compétence.

Le SCoT de Bourges s'inscrit sur une vingtaine d'années pour les 58 communes qui sont situées dans son périmètre. Huit communes sont également dans le site Natura 2000 :

- Arçay,
- La Chapelle-Saint-Ursin,
- Lunery,
- Morthomiers,
- Saint-Caprais,
- Saint-Florent-sur-Cher,
- Le Subdray,
- Villeneuve-sur-Cher.

Le SCoT a fait l'objet d'un projet d'aménagement et de développement durable rédigé en décembre 2011 qui d'après l'article L.122.1-3 du code de l'urbanisme *"fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme, du logement, des transports et des déplacements, d'implantation commerciale, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de développement des communications électroniques, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers et des paysages, de préservation des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques."*

Ce document présente 4 axes :

- Axe 1 : Conforter le positionnement de l'agglomération berruyère sur le grand Centre Auvergne et renforcer l'armature du territoire ;
- Axe 2 : Construire un développement économique durable ;
- Axe 3 : Offrir aux habitants un cadre de vie encore plus solidaire ;
- Axe 4 : Protéger et valoriser le patrimoine naturel du territoire.

Les axes 1 et 3 présentent plus spécialement des éléments intéressants concernant l'évitement de l'étalement et la densification des zones urbaines ainsi que la préservation de la biodiversité. Ces éléments vont dans le sens des objectifs de la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire souvent situés en périphérie de zones urbaines.

Enfin, une étude portée par le **Syndicat Intercommunal pour la Révision et le Suivi du Schéma Directeur de l'Agglomération Berruyère (SIRDAB)** est en cours pour la réalisation de la trame verte et bleue.

Bien que la prise en compte de la politique Natura 2000 ne soit pas une obligation réglementaire, ce travail a été fait lors des ateliers préparatoires du porter à connaissance (P.A.C) relatif à la trame verte et bleue dans le ressort territorial du SCOT. Au cours de ces ateliers, auxquels participaient notamment les services de l'État, des collectivités territoriales et les associations naturalistes, aucune conclusion n'a abouti à une incompatibilité présumée de Natura 2000 avec la révision du schéma. De plus, la cartographie issue de ces groupes de travail identifie les noyaux de biodiversité compris dans le périmètre du Scot.

3) Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI)

Sur le site, il existe deux PPRI en vigueur : celui des rivières le Cher, la Loubière et la Marmande sur les communes de Saint-Amand-Montrond et Orval et celui de la rivière le Cher dans le Cher. Toutes les communes du site situées dans la vallée du Cher sont concernées par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Cher ou de l'un de ses affluents.

Tableau 8 : Communes concernées par un PPRI (sources DDT du Cher, juin 2012)

PPRI	Communes concernées
Rivières le Cher, la Loubière et la Marmande	Orval Saint-Amand-Montrond
Rivière le Cher	Ainay-le-vieil Bouzais Bruère-Allichamps Châteauneuf-sur-Cher Colombiers Corquoy Coust Crézançay-sur-Cher Drevant Farges-Allichamps La Grotte Lapan Lunery Nozières La Perche Saint-Caprais Saint-Florent-sur-Cher Saint-Georges-de-Poisieux Saint-Loup-des-Chaumes Venesmes Villeneuve-sur-Cher

Les secteurs concernés par ces plans de prévention sont tous en zone inondable dans des secteurs majoritairement d'aléa fort à très fort au sein desquels les objectifs sont :

- la limitation d'implantations humaines permanentes ;
- la limitation des biens exposés ;
- la préservation du champ d'inondation et de sa capacité de stockage ;
- la conservation des capacités d'écoulement des crues ;
- la réduction des risques de pollution en période d'inondation.

En ce sens, les plans de prévention sont tout a fait compatibles avec la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

4) Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) MBDA - Nexter

Il s'agit du seul PPRT du site. Il concerne deux entreprises d'armement qui encadrent le site des Chaumes du Verniller inclus au sein du site Natura 2000. Les risques évoqués dans le plan sont d'ordre pyrotechnique, projectif et de surpression. Le site étant en plein cœur de la zone, il est directement concerné par les aléas les plus forts.

La contrepartie à ce PPRT est la mise en place sur ce secteur de zones d'exclusion sur lesquelles aucune urbanisation n'est possible et favorise donc la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire (en l'absence de tout incident). Le PPRT tient notamment compte de la présence du site et les deux entreprises ont participé à la mise en place du projet de Réserve naturelle nationale qui doit voir le jour sur le site à l'horizon 2013.

5) Captages en eau potable

Les périmètres de protection de captage d'eau potable sont établis autour des sites de captage d'eau destinée à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. L'objectif est donc de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource sur ces points précis.

Cette protection mise en œuvre par les Délégations Territoriales de l'Agence Régionale de Santé comporte trois niveaux établis à partir d'études réalisées par des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique :

- **le périmètre de protection immédiate** : appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage,
- **le périmètre de protection rapprochée** : toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets...),
- **le périmètre de protection éloignée** : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

Treize périmètres de protection de captage d'eau sont localisés au sein de la ZSC.

Tableau 9 : Liste des captages d'eau sur le site Natura 2000 (IE&A, juin 2011)

Identifiant point d'eau	Commune	Lieu-dit ou localisation	Intérieur ou extérieur du site	Usage
05466X0005	CHÂTEAUNEUF-SUR-CHER (18)	Les Fougères	Int	AEP* + usages domestiques
05458X0002	CHEZAL-BENOÎT (18)	Centre Hospitalier Spécialisé	Ext limite	AEP + usages domestiques
05735X0006	COUST (18)	Le Moulin	Ext limite	AEP + usages domestiques

Identifiant point d'eau	Commune	Lieu-dit ou localisation	Intérieur ou extérieur du site	Usage
05735X0004	DREVANT (18)	Quai du canal n°1	Ext limite	AEP + usages domestiques
05735X0005	DREVANT (18)	Quai du canal n°2	Ext limite	AEP + usages domestiques
05462X0009	LAPAN (18)	Les Bas	Int	AEP + usages domestiques
05462X0008	LAPAN (18)	Les Bas	Int	AEP + usages domestiques
05462X0011	LUNERY (18)	La Vergne	Int	AEP + usages domestiques
05724X0028	SAINT-AMAND-MONTROND (18)	Les Laisses	Int	AEP + usages domestiques
05724X0013	SAINT-AMAND-MONTROND (18)	Le Pré des Joncs	Ext limite	AEP + usages domestiques
05195X0052	SAINT-FLORENT-SUR-CHER (18)	L'Île	Ext limite	AEP + usages domestiques
05713X0001	PRUNIERS (36)	La Livauderie	Ext limite	AEP + usages domestiques
05457X0034	SAINT-AUBIN (36)	La Promenade	Ext limite	AEP + usages domestiques

* AEP : adduction d'eau potable

60

6) L'assainissement

Les processus d'assainissement, lorsqu'ils fonctionnent correctement et qu'ils sont bien dimensionnés, n'ont en principe qu'un impact limité sur la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire. C'est donc le bon fonctionnement des dispositifs d'assainissement qu'il est nécessaire de surveiller.

Il existe une station dans le périmètre du site Natura 2000. En revanche, cinq stations situées à proximité du site ont des rejets à l'intérieur du périmètre. Deux stations rejettent à proximité du site, mais les effluents empruntent des exutoires qui finissent tous dans le Cher.

En ce qui concerne les communes situées dans le département de l'Indre, les zones inscrites au sein du périmètre du site Natura 2000 ne sont pas concernées par des stations d'épuration ou des assainissements non collectifs. L'assainissement ne constitue donc pas un élément à prendre en compte.

*Tableau 10 : Assainissements localisés sur les communes du site Natura 2000 dans le Cher
(Conseil général du Cher, septembre 2012)*

Commune	Station	Nom du service d'assainissement	Milieu récepteur	Lien avec Natura 2000
Châteauneuf-sur-Cher	oui	SMEAL LAPAN	Le Cher	1 rejet dans un fossé en limite de site
Drevant	oui	CC Cœur de France	Fossé	1 rejet dans le site
Lunery	oui	CC FERCHER PAYS FLORENTAIS	Le Cher	1 station dans le site et 2 rejets dans le site
Saint-Amand-Montrond	oui	CC Cœur de France	Le Cher	1 rejet dans le site
Saint-Loup-des-Chaumes	oui	SMEAL LAPAN	Les Chaumes	1 rejet dans le site
Venesmes	oui	SMEAL LAPAN	Le Cher	1 rejet dans un fossé en limite de site

B - LE PLAN LOIRE

Le plan Loire couvre le fleuve et ses principaux affluents. Il s'agit d'un plan qui "vise à concilier la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique dans une logique de développement durable". Pour cela quatre enjeux ont été définis :

- Enjeu n°1 : Vivre durablement dans les vallées inondables de la Loire et de ses principaux affluents ;
- Enjeu n°2 : Préserver et restaurer le bien commun que sont la ressource en eau, les espaces naturels et les espèces patrimoniales ;
- Enjeu n°3 : Mettre en valeur le patrimoine naturel, culturel, touristique et paysager de la Loire et de ses principaux affluents pour un développement durable ;
- Enjeu n°4 : Développer et partager une connaissance globale, fondamentale et opérationnelle du fleuve.

61

En s'appuyant sur ces 4 enjeux, sur la vallée du Cher, une partie des programmes de restauration des habitats naturels a été prise en charge dans le cadre de ce plan. Il y a ici une convergence d'intérêt et de réalisation avec les objectifs de la Directive « Habitats ». En revanche, il convient de s'assurer également que les actions de l'enjeu n°1 ne viennent pas agir en contradiction avec ceux de l'enjeu n°2 et de veiller à les rendre compatibles en travaillant avec les structures impliquées.

C - SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

1) SAGE Cher amont

La commission locale de l'eau (CLE) du SAGE a été installée en novembre 2006 et le SAGE est entré en phase d'élaboration à partir de cette date. Le périmètre du SAGE est aujourd'hui défini, il intègre cinq départements (Allier, Cher, Creuse, Indre & Puy-de-Dôme),

trois régions (Auvergne, Centre & Limousin) pour une superficie de 6 750 km². Le SAGE couvre donc le site Natura 2000 dans sa partie longeant la rivière Cher.

Six enjeux ont été pré-identifiés :

- la sécurisation de l'alimentation en eau potable,
- la sécurisation de l'alimentation en eau industrielle,
- l'augmentation des débits d'étiage des cours d'eau,
- l'amélioration de la qualité des eaux superficielles,
- la préservation de la circulation piscicole,
- la préservation des écosystèmes.

2) SAGE Yèvre-Auron

Le périmètre et la CLE ont été définis en 2003. Le périmètre du SAGE concerne deux départements : l'Allier et le Cher et deux régions (Auvergne et Centre). Il couvre 2 363 km². Dans le site Natura 2000, il ne concerne que le secteur du marais de Contres. L'élaboration du SAGE est assez avancée ; les perspectives d'achèvement et de mise en œuvre sont pour les années 2015 à 2020.

Les enjeux suivants ont été définis :

- la maîtrise de la ressource en eau (quantité) ;
- l'alimentation en eau potable ;
- la protection des ressources pour restaurer leur qualité ;
- la restauration et la préservation des milieux aquatiques.

62

Le projet de SAGE a été validé en Commission Locale de l'Eau le 3 octobre 2012. Il est actuellement soumis à enquête publique.

D - POLITIQUE ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS) DES CONSEILS GÉNÉRAUX

1) Dans le Cher

Le Conseil général a mis en place la taxe départementale sur les ENS en 2005 ce qui lui a notamment permis de faire l'acquisition de parcelles au sein du Bocage de Noirlac à Bruère-Allichamps. Le schéma départemental des ENS a quant à lui été élaboré dans le courant de l'année 2011 et a été approuvé par l'assemblée départementale le 6 février 2012.

Dix-sept sites ont ainsi été inscrits au schéma départemental dont cinq se trouvent dans le périmètre du site Natura 2000 : le Bocage de Noirlac, les Chaumes du Patouillet, le marais de Contres, les pelouses et usages de la Roche et les Chaumes de la Périssette. Un site est considéré comme site associé : Les Chaumes du Verniller, future réserve naturelle nationale.

2) Dans l'Indre

Le principe de la taxe départementale sur les espaces naturels sensibles a été voté en 1989 par le Département de l'Indre. Depuis cette date, 24 sites ont été classés en ENS. Toutefois, aucun ENS du département ne se trouve dans le périmètre du site Natura 2000.

III - ANALYSE DU CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Bilan des activités sur le site

Le tableau ci-après dresse le bilan des activités présentes sur le site et propose une estimation de leurs impacts positifs ou négatifs sur la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les impacts sont présentés soit comme avérés (en gras), soit comme potentiels en fonction des éléments relevés dans le diagnostic.

Tableau 11 : Bilan de l'impact positif ou négatif des activités sur le site

Usages recensés sur le site	Impacts négatifs avérés ou potentiels	Impacts positifs avérés ou potentiels
Agriculture	- la déprise agricole sur le marais de Contres, les causses & coteaux et la vallée du Cher ; - la mise en culture de parcelles en herbe ; - la destruction de haies.	- la gestion des milieux naturels permettant le maintien des habitats ouverts et des espèces associées ; - la gestion par fauche.
Sylviculture	- les plantations mono-spécifiques ; - les plantations de peupliers dans la vallée du Cher, notamment en cas de déprise agricole ; - les gestions par coupe à blanc.	- la sylviculture raisonnée et planifiée ; - la mise en place d'îlots de vieillissement.
Chasse	- la mise en place localement de cultures à gibier.	- la gestion de milieux pour la chasse permettant le maintien de certains habitats.
Pêche		- les travaux de restauration de frayères assurés par la fédération ; - les travaux menés sur la continuité piscicole ; - les suivis de populations réalisés.
Gestion du DPF	- impact négatif lorsque les interventions sont menées sans prise en compte des objectifs Natura 2000.	- interventions positives si menées en cohérence avec les objectifs du DOCOB.
Activité industrielle – Zones industrielles	- dégradation de la qualité de l'eau ; - extension des activités.	non connus

Usages recensés sur le site	Impacts négatifs avérés ou potentiels	Impacts positifs avérés ou potentiels
Transport électrique	- période des interventions.	- maintien de l'ouverture localement favorisant les habitats et espèces d'intérêt communautaire - interventions positives si cadrées
Infrastructure	- artificialisation et destruction du milieu. - rupture du corridor écologique	-
Randonnée et tourisme vert	- piétinement sur les habitats sensibles en cas de divagation hors des sentiers.	- sensibilisation du grand public à la préservation de l'environnement.
Nautisme	- activité trop peu développée pour pouvoir causer des problèmes.	
Activités de pleine nature motorisées	- terrestre : destruction d'habitats - nautique : pas de souci tant que l'activité est cantonnée sur le plan d'eau	-
Cohérence des politiques territoriales	- multiplication sans intégration des enjeux du site.	- planification en cohérence avec le DOCOB. - prise en compte du site dans le développement des actions.

**CHAPITRE III :
DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE**

I - MÉTHODES D'INVESTIGATION

Le diagnostic écologique consiste à réaliser un état initial de la localisation et de l'état de conservation des habitats naturels visés par l'annexe I de la Directive "Habitats" et des populations d'espèces citées en annexe II de cette même Directive.

Les inventaires ont concerné les habitats naturels et les espèces mentionnés sur le Formulaire Standard de Données, appelé FSD (*cf.* Tome 2) du site ainsi que ceux ou celles découvert(e)s sur le site plus récemment ou potentiellement présent(e)s.

Pour cela, différentes phases se sont succédées :

- la synthèse documentaire et la compilation des données existantes,
- la réalisation des inventaires biologiques sur le terrain,
- la mise en évidence des facteurs influençant l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

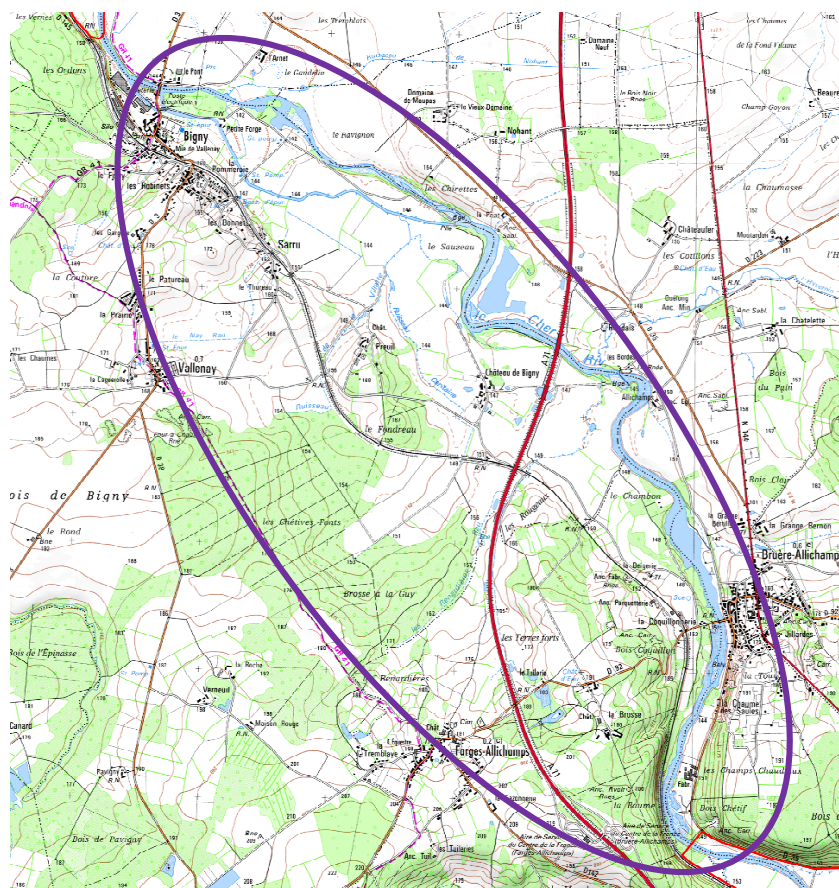
A - SECTEUR D'ÉTUDE

Le secteur étudié comprend le périmètre Natura 2000 initial et ses abords proches (de 1 à 2 km de ses limites). Certains secteurs pressentis pour son extension (*cf.* Figure 3) ont également fait l'objet d'investigations :

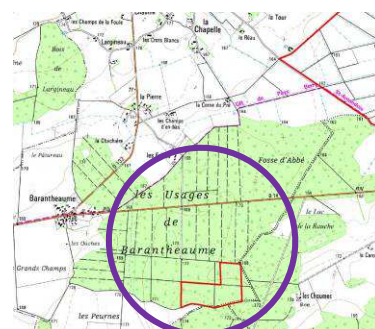
- Bois du Palais (Villeneuve-sur-Cher),
- Bas-marais du Val d'Auron (Bourges),
- discontinuité du périmètre Natura 2000 dans la vallée du Cher entre Bigny et le bocage de Noirlac,
- Marais de Chavannes,
- Forêt des Usages de Barantheaume.

B - SYNTHÈSE DOCUMENTAIRE, COMPILATION DES DONNÉES EXISTANTES ET PHOTO-INTERPRÉTATION

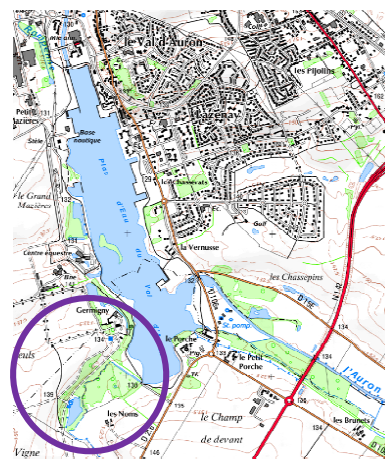
Avant de commencer le diagnostic écologique, une recherche documentaire et une compilation des données naturalistes existantes ont été menées. Cette première approche a visé à optimiser les inventaires de terrain en fonction des données naturalistes déjà utilisables. Certaines structures locales ayant des partenariats avec le Conseil général du Cher et réalisant des suivis et des actions de gestion écologique sur le territoire ont été sollicitées. À l'issue de cette synthèse, les prospections ont alors été privilégiées au sein des secteurs manquant de données, notamment récentes.



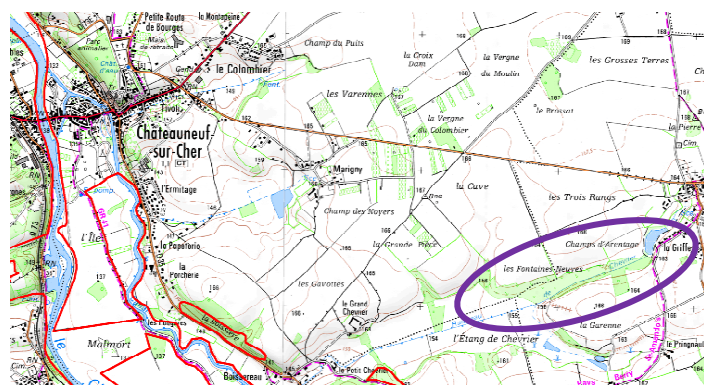
Discontinuité du périmètre entre Bigny et le bocage de Noirlac



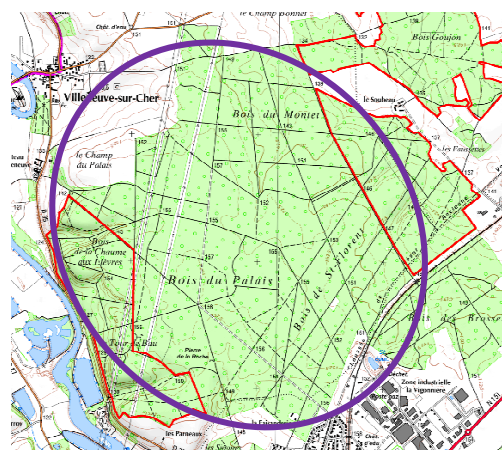
Forêt des Usages de Barantheaume



Bas-marais du Val d'Auron (Bourges)



Marais de Chavannes



Bois du Palais (Villeneuve-sur-Cher)

Figure 3 : Secteurs supplémentaires d'investigation hors périmètre initial

Les données recueillies auprès des intervenants locaux figurent au sein du Tableau 12.

Tableau 12 : Données recueillies auprès des intervenants locaux

Structure	Données disponibles	Format	Date	Contact
Cen Centre	Carte du bocage de Noirlac (espèces et habitats)	SIG	2009	Jean-Baptiste COLOMBO Adrien CHOREIN
	Carte des Chaumes de la Périssette (habitats)	SIG	2012	
	Carte des Chaumes du Verniller (espèces et habitats)	SIG	2006	
	Carte des Chaumes du Patouillet (espèces et habitats)	SIG	2005	
	Carte du site du Pont (espèces et habitats)	SIG	2004	
	Carte du marais de Chavannes (habitats)	SIG	2012	
	Exportation de la base de données SERENA au sein du périmètre Natura 2000 (espèces)	Excel	1990 - 2011	Floriane SERRE
	Données Laineuse du prunellier et Cuivré des marais	Courriel	2012	Emmanuelle SPEH
	Données Carnet B Marais de Chavannes		2011-2012	
NATURE 18	Carte du Marais du Val d'Auron	SIG	2009	Sébastien BRUNET
	Données entomofaune, avifaune et mammifères de la vallée du Cher	Excel	2012	
	Faune du Val d'Auron	SIG	2012	
	Note sur les prairies de fauche de la vallée du Cher	Document	1992 -2012	Christophe BODIN (Bénévole Cen Centre et Nature 18, membre du CSRPN)
	Données Lépidoptères et Odonates (secteur du Grand Tertre, vallée du Cher, etc.)	Courriel	2012	Anne-Marie LAMY (Bénévole Cen Centre et Nature 18)
MUSÉUM de Bourges	Note sur les colonies de Chiroptères en vallée du Cher	Document	2012	Laurent ARTHUR
Conseil général du Cher	Études Coléoptères, Lépidoptères, Micromammifères et Avifaune du bocage de Noirlac	Document et tableaux	2011 et 2012	Alexandra PEYRONNET
ONCFS	Données Castor et Loutre	SIG	2007 - 2011	Christophe RENAUD Emmanuelle SARAT
ONF	Données Faune : Forêt de Thoux et Forêts de Chœurs et de Bommiers	SIG	2001 - 2012	Paul SANSOT
ONEMA	Données poissons	Entretien et données Gesteau	2000 - 2012	Michel BOUTEVILLAIN
DREAL	Données <i>Unio crassus</i> dans le Cher	Document	2011	Gérard TARDIVO
CBNBP / DREAL	Carte des habitats des pelouses de la Grande Roche	SIG	2010, 2011 et 2012	Laure ANDRIEUX
INDRE NATURE	Données faune (Forêt Domaniale de Bommiers)	Entretien	2011	Yohan MORIZET

C - INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Le Tableau 13 présente le calendrier des investigations de terrain réalisées en 2012.

Tableau 13 : Calendrier des investigations de terrain

Habitats	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	
Marais de Contres		1						
Habitats calcicoles thermophiles		8	3					
Prairies et forêts alluviales		7						
Rivière Cher : végétations aquatiques			2					
Forêt de Bommiers et Marais de Contres						4	1	
Rivière Cher : sables et vases exondé(e)s							2	Total
Total habitats		16	5			4	3	28

Espèces	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	
Triton crêté	5							
Laineuse du prunellier	2							
Damier de la succise et Cuivré des marais		3						
Odonates			6					
Coléoptères			3					
Sonneur à ventre jaune			4					Total
Total espèces	7	3	13					23

Total habitats naturels et espèces	51
---	-----------

Unité : jour

70

1) Identification et caractérisation des habitats naturels

Dans un premier temps, l'interprétation des photos aériennes a permis de caractériser les unités écologiques du secteur d'étude. Ainsi pour chaque sous-secteur ont été mis en évidence :

- les grands types de milieux en place,
- les enjeux potentiels de ces milieux,
- les périodes de prospections favorables.

Lors d'un parcours à pied, les habitats naturels ont été caractérisés et leurs limites reportées sur photographie aérienne au 1/5 000^{ème}. Ils ont ensuite été numérisés avec le logiciel de Système d'Informations Géographiques (SIG) Mapinfo.

L'utilisation de relevés semi-quantitatifs selon la méthode Braun-Blanquet a précisé l'abondance-dominance des espèces végétales. Ces relevés ont été localisés précisément sur la photographie aérienne.

Chaque habitat naturel d'intérêt communautaire s'est vu attribuer :

- un nom d'alliance phytosociologique, voire un nom d'association,
- un code Corine biotopes (le Guide régional des habitats déterminants de ZNIEFF a servi de référence),

- un code Natura 2000.

Les complexes d'habitats n'ont été utilisés que lorsque deux habitats étaient réellement en mosaïque topographique ou dynamique.

L'état de conservation de chaque unité d'habitat d'intérêt communautaire a été pré-évalué sur le terrain en fonction de(s) :

- l'intégrité de son cortège végétal,
- la structure de sa végétation,
- facteurs positifs ou négatifs (menaces) apparents.

2) Investigations faunistiques

Une première approche a consisté à évaluer les potentialités des différents milieux afin de localiser au mieux les zones à prospecter. Ce travail s'est appuyé sur la photo-interprétation et sur les résultats de la synthèse bibliographique.

Les prospections ont ciblé les espèces visées par l'annexe II de la Directive "Habitats" potentiellement présentes sur le site : celles citées dans le Formulaire Standard de Données mais également celles non citées mais découvertes sur le site ou pressenties comme possiblement présentes.

Les points d'observation des espèces d'intérêt communautaire ainsi que leurs habitats ont été cartographiés sur la photographie aérienne de terrain.

71

a) Inventaire des Insectes

Odonates

Espèces recherchées : Agrion de Mercure (Marais de Contres et Marais du Val d'Auron), Cordulie à corps fin (Vallée du Cher et cours d'eau).

Les inventaires ont été menés à vue ou après capture au filet à papillons. Afin d'optimiser les prospections sur le Cher et ses rives, celles-ci ont été réalisées en canoë sur certains tronçons. La recherche des exuvies (restes des mues de la métamorphose) sur les végétaux des rives a complété l'inventaire.

Papillons diurnes (Rhopalocères)

Espèces recherchées : Damier de la succise (Allées du Bois du Palais, du Bois de la Coudre, de la Forêt de Thoux, de la Forêt de Bommiers, Marais de Contres, ...) ; Cuivré des marais (Bocage de Noirlac, Marais de Contres, prairies humides...).

Les recherches ont été réalisées sur des parcours-échantillons au sein des milieux propices.

Papillons nocturnes (Hétérocères)

Espèce recherchée : Laineuse du prunellier (Pelouses calcicoles à faciès d'embuisonnement, haies et fourrés de prunelliers en contexte méso-hygrophile).

Les investigations ont visé à rechercher les nids de chenilles sur les Prunelliers et les Aubépines.

Coléoptères

Espèces recherchées : Lucane cerf-volant, Grand Capricorne, Pique-prune (Bois thermophiles, Vallée du Cher, Bocage de Noirlac).

Les prospections ont consisté à :

- parcourir les secteurs favorables du site en soirée d'été par temps chaud et sec,
- sonder avec précaution les premières couches de terreau dans le creux de la tête des arbres têtards,
- étudier les trous de sortie de larves sur le tronc des arbres sur pied ou au sol (généralement des arbres sénescents).

Les arbres favorables aux Coléoptères saproxyliques ont été recensés et localisés sur les cartes de terrain.

b) Inventaire des Amphibiens

Espèces recherchées : Triton crêté (Vallée du Cher et bocages) ; Sonneur à ventre jaune (Marais de Contres, Bocage de Noirlac, Bocage d'Ainay-le-Vieil, Vallée du Cher, Forêt de Bommiers).

IE&A a réalisé des prospections diurnes et nocturnes dans les mares favorables au Triton crêté. Les individus de Sonneur à ventre jaune ont pour leur part été recherchés (à vue et au chant) en journée dans les milieux bocagers, les prairies, en lisière de forêt ou en contexte forestier (notamment au niveau de chemins et de clairières ou encore des parcelles en cours de régénération).

c) Inventaire des Mammifères Chiroptères

Espèces concernées : Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Murin de Bechstein.

Aucune prospection relative aux Chiroptères n'a été effectuée. Les données concernant les colonies de Chiroptères ont été fournies par le Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges.

d) Inventaire des Mammifères : Castor et Loutre

Les données relatives à ces espèces ont été recueillies auprès de l'ONCFS. En complément, lors des investigations concernant les Odonates dans la Vallée du Cher, une

attention particulière a été portée à la recherche d'indices de présence de Castor (chantiers de coupes d'arbres et d'arbustes, coulées d'accès aux chantiers, terriers, huttes, garde-manger) et de Loure (empreintes et épreintes).

e) Inventaire des Poissons

Espèces concernées : Chabot, Alose feinte, Bouvière (Vallée du Cher et affluents).

Les données relatives à ces espèces ont été recueillies auprès de l'ONEMA.

f) Inventaire des Mollusques

Espèces recherchées : *Vertigo angustior*, *Vertigo moulinsiana* (Marais de Chavannes, Marais de Contres, Bas marais du Val d'Auron), *Unio crassus* (Vallée du Cher).

Les données relatives à ces 3 espèces ont été recueillies auprès des associations locales. Par manque de temps des investigations spécifiques n'ont pu être menées, c'est pourquoi ce groupe nécessite des compléments d'inventaire.

D - LA MISE EN ÉVIDENCE DES FACTEURS D'INFLUENCE

Pour chaque habitat, l'état de conservation a été évalué en fonction de sa typicité floristique, écologique et biogéographique, de sa représentativité, de son intérêt patrimonial (présence d'espèces protégées, rares ou menacées) et de sa dynamique.

Pour les espèces, la taille, la vitalité et la viabilité des populations ont été estimées. Les facteurs, positifs ou négatifs, naturels ou anthropiques ayant une influence sur l'état de conservation ont également été définis. *IE&A* s'est notamment attaché à identifier les causes de dégradation des populations d'espèces et de leurs habitats ainsi que les activités humaines participant à leur maintien dans un état de conservation favorable.

II - OCCUPATION DU SOL

L'analyse des données géographiques CORINE Land Cover a permis de mettre en évidence les grands milieux du site Natura 2000.

Le site est caractérisé majoritairement par des prairies dans lesquelles s'insèrent parfois un réseau bocager, des forêts de feuillus et des cultures. Ces milieux s'organisent principalement autour de la vallée du Cher sur environ 60 km linéaire de cours d'eau.

Le lit mineur du Cher est favorable à la fois aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire. Sa dynamique permet le développement d'une végétation aquatique et d'une végétation colonisant les berges exondées en période d'étiage (gazons amphibies et des berges exondées, rives exondées riches en nitrates à Chénopodes). Poissons (Bouvière, Chabot), Mammifères (Loutre d'Europe, Castor) ou encore Odonates (Cordulie à corps fin), visés par l'annexe II de la Directive "Habitats", occupent le cours d'eau.

Les forêts sont situées dans la vallée (forêts alluviales d'intérêt communautaire) ainsi qu'au sein des coteaux et des plateaux calcaires bordant le Cher. Ces dernières unités permettent le développement d'habitats thermophiles d'intérêt communautaire (pelouses sèches, ourlets des sols calcaires) au sein de certains layons, chemins et clairières. Située dans le département de l'Indre, la Forêt domaniale de Bommiers est quant à elle excentrée de la vallée du Cher à environ 20 km à l'Ouest.

Les prairies occupent essentiellement les terrasses du Cher, parfois en mosaïque de parcelles de cultures. Soumis au pâturage ou convertis en cultures, les milieux d'intérêt qu'elles accueillent tendent à se dégrader (pelouses sablo-calcaires, prairies fauchées mésophiles, prairies maigres sur sols calcaires). Au sein des secteurs les plus humides (Marais de Contres, de Chavannes et du Val d'Auron) quelques parcelles de prairies maigres sur sols calcaires, de cladiaies et de bas-marais persistent. Ces milieux constituent ponctuellement des habitats pour des espèces animales d'intérêt communautaire (Vertigos, Agrion de Mercure, Cuivré des marais...).

En situation de coteau et de plateau, les autres grands milieux du site (systèmes cultureux et parcellaires complexes, forêts mélangées, landes et broussailles, forêt et végétation arbustive en mutation) **accueillent les plus grandes surfaces d'habitats calcicoles thermophiles d'intérêt communautaire** (végétations des dalles blanchâtres, pelouses sèches, pelouses très sèches, ourlets des sols calcaires et fourrés de Génévriers sur sol calcaire).

Enfin, l'ensemble des prairies, des clairières, des chemins forestiers et des complexes de pelouses cités précédemment représentent des territoires de chasse pour les Chiroptères visés par l'annexe II de la Directive "Habitats". Les principaux gîtes d'estivage ou d'hibernation se situent dans le bâti des communes adjacentes au site Natura 2000 ainsi que dans certaines cavités incluses dans le périmètre.

III - HABITATS NATURELS VISÉS PAR L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS

A - HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INVENTORIÉS

La cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire (cf. Atlas cartographique) met en évidence la répartition des habitats d'intérêt communautaire de part et d'autre de la vallée du Cher.

Ces habitats¹ sont tout d'abord liés au lit mineur du Cher :

- UE : 3130-3, Gazons amphibies et des berges exondées,
- UE : 3150-3, Végétations aquatiques des étangs et des mares (*Hydrocharition morsus-ranae* et *Lemnion minoris*),
- UE : 3150-4, Végétations aquatiques des cours d'eau (*Hydrocharition morsus-ranae* et *Lemnion minoris*),
- UE : 3260-5, Végétations aquatiques des cours d'eau (*Batrachion fluitantis*),
- UE : 3270, Rives exondées riches en nitrates à Chénopodes.

à sa vallée constituée d'éléments naturels :

- UE : 6430 : Mégaphorbiaies,
- UE : 91E0*, Saulaies arborescentes à Saule blanc,
- UE : 91E0*-8, Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des sources et des ruisseaux,
- UE : 91F0, Forêts alluviales mixtes d'Ormes et de Frênes.

et à ses terrasses occupées par des milieux agropastoraux :

- UE : 6120*-1, Pelouses ouvertes à Silène conique et Céraiste à cinq étamines,
- UE : 6210-38, Pelouses sablo-calcaires fermées à Armérie des sables et Armoise champêtre,
- UE : 6510, Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques.

Les coteaux et les plateaux calcaires dominant le Cher, principalement en rive droite du cours d'eau, accueillent un complexe d'habitats thermophiles et calcicoles :

- UE : 6110*-1 : Végétations des dalles blanchâtres,
- UE : 6210-8 : Pelouses sèches sur calcaire à *Sesleria caerulea*,
- UE : 6210-13 : Pelouses sur marne,
- UE : 6210-14 : Pelouses sèches sur calcaire à *Bromus erectus*,
- UE : 6210-26 : Pelouses très sèches sur sol calcaire,

¹ Intitulés issus du Guide des "habitats naturels déterminants ZNIEFF" de la région Centre.

- UE : 6210-32 : Pelouses très sèches sur sol calcaire à Leucanthème à feuilles de graminées et Séslerie bleuâtre,
- UE : 6210 : Ourlets des sols calcaires,
- UE : 5130-2 : Fourrés de Genévriers sur sol calcaire,

Enfin, certains secteurs du plateau berrichon sont favorables à l'expression d'habitats calcicoles humides, également d'intérêt communautaire :

- UE : 6410, Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux,
- UE : 6430, Mégaphorbiaies,
- UE : 7230-1, Bas-marais sur sol calcaire,
- UE : 7210*-1, Cladiaies.

En dehors de la vallée du Cher, sur les marges de l'Indre, la forêt domaniale de Bommiers abrite des habitats d'intérêt communautaire acidophiles :

- UE : 3110, Communautés amphibies pérennes septentrionales,
- UE : 4010, Landes humides atlantiques,
- UE : 4030, Landes sèches européennes.

Le Tableau 14 synthétise les données relatives aux habitats naturels d'intérêt communautaire recensés au sein du site Natura 2000.

Les états de conservation des habitats indiqués dans ce tableau correspondent à des estimations moyennes à l'échelle du site Natura 2000 (l'état de conservation des stations d'habitats est indiqué dans les données SIG).

Les bons états de conservation des habitats à l'échelle du site sont indiqués en vert.

Les états moyens de conservation sont indiqués en orange. Pour les habitats dont l'état de conservation des stations est très variable, un état moyen a été attribué sur l'ensemble du site.

Les mauvais états de conservation sont indiqués en rouge. Pour les habitats dont l'état de conservation des stations varie de défavorable inadéquat à défavorable mauvais, un état mauvais a été attribué sur l'ensemble du site.

Tableau 14 : Habitats naturels d'intérêt communautaire

Code Natura 2000	Code Corine biotopes	Habitats naturels d'intérêt communautaire	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Sources et dates des données
3110	22.1 x 22.31	Communautés amphibies pérennes septentrionales	2,97 ha soit 0,06 %	Végétations rases, vivaces, oligotrophiques et amphibies se développant à la faveur des marnages sur les rives exondées de l'étang des Trois Biches en forêt de Bommiers.	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	IE&A 2012 CBNBP, 2010 DREAL, 2009
3130 -3 x 3270	22.32 x 24.52	Gazons amphibies et des berges exondées x Rives exondées riches en nitrates à Chénopodes	11,59 ha soit 0,23 %	Végétations en mosaïque, rases à élevées, se développant sur les rives exondées du Cher à la faveur de la dynamique fluviale. Le cortège floristique recensé en 2012 a été perturbé par un étiage tardif du Cher. La colonisation de ces milieux par l'Ambroisie à feuilles d'armoise (espèce envahissante) constitue une menace pour son état de conservation.	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais	IE&A 2012
3150-3	22.13 x 22.41	Végétations aquatiques des étangs et des mares (<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> et <i>Lemnion minoris</i>)	0,23 ha soit <0,01 %	Cet habitat correspond à un fort développement de la strate flottante à la surface de l'eau ou au-dessous de celle-ci, composé de petites plantes aquatiques non fixées (<i>Lemnion minoris</i>). Ce groupement végétal se retrouve dans les plans d'eau mais aussi dans les sections du Cher au courant ralenti. Sa colonisation par des espèces envahissantes porte parfois atteinte à son état de conservation.	Favorable à défavorable mauvais	Défavorable mauvais	IE&A 2012
3150-4	22.13 x 22.41	Végétations aquatiques des cours d'eau lents (<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> et <i>Lemnion minoris</i>)	0,69 ha soit 0,01 %	Cet habitat correspond à un fort développement de la strate flottante à la surface de l'eau ou au-dessous de celle-ci, composé de petites plantes aquatiques non fixées (<i>Lemnion minoris</i>). Ce groupement végétal se retrouve dans les plans d'eau mais aussi dans les sections du Cher au courant ralenti. Sa colonisation par des espèces envahissantes porte parfois atteinte à son état de conservation.	Favorable à défavorable mauvais	Défavorable mauvais	IE&A 2012

Code Natura 2000	Code Corine biotopes	Habitats naturels d'intérêt communautaire	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Sources et dates des données
3260-5	24.44 x 24.15	Végétations aquatiques des cours d'eau (<i>Batrachion fluitantis</i>)	73,61 ha soit 1,47 %	Cette végétation des eaux courantes est dominée principalement par des phanérogames et notamment la Renoncule flottante. Cette plante vivace à tiges robustes, très longues, forme des radeaux flottants en partie immergés. On la retrouve dispersée tout le long du Cher sur une surface totale importante. Elle est souvent accompagnée du Potamot nouveau et du Potamot pectiné. La colonisation de cet habitat par des espèces envahissantes telles que les Élodées porte parfois atteinte à son état de conservation.	Favorable à défavorable mauvais	Défavorable inadéquat	IE&A 2012
4010	31.1	Landes humides atlantiques	9,91 ha soit 0,20 %	Landes hygrophiles établies sur des substrats toujours acides et oligotrophes et des sols engorgés. Le cortège floristique est dominé par les bruyères et la molinie. Habitat situé au cœur de la forêt de Bommiers dans l'Indre.	Défavorable mauvais	Défavorable inadéquat	IE&A 2012 CBNBP, 2010
4030	31.2	Landes sèches européennes	9,82 ha soit 0,20 %	Landes fraîches à sèches établies sur des sols siliceux. Le cortège floristique est dominé par les bruyères et la callune. Habitat situé au cœur de la forêt de Bommiers dans l'Indre.	Défavorable mauvais	Défavorable inadéquat	IE&A 2012 CBNBP, 2010
5130-2	31.881	Fourrés de Genévriers sur sol calcaire	16,46 ha soit 0,33 %	Les formations à Genévrier se présentent sous la forme de mosaïques de pelouses et de buissons de Genévrier commun. Ces habitats représentent des phases de colonisation des pelouses calcaires. Il s'agit donc de formations transitoires évoluant généralement vers la chênaie pubescente.	Favorable	Défavorable inadéquat	IE&A 2012 CBNBP, 2011 Cen Centre, 2007, 2008, 2011
6110*-1	34.11	Végétations des dalles blanchâtres	2,26 ha soit 0,05 %	Cet habitat occupe généralement de petites surfaces de roche affleurante au sein des pelouses sèches. La dynamique évolutive de ces pelouses est très lente, limitant ainsi la croissance des espèces compétitives (arbustes et arbres). Cet habitat est un refuge pour de nombreuses espèces annuelles d'origine méditerranéenne en dehors de leur aire principale de répartition.	Favorable	Défavorable inadéquat	IE&A 2012 CBNBP, 2011 Cen Centre, 2007, 2008, 2011

Code Natura 2000	Code Corine biotopes	Habitats naturels d'intérêt communautaire	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Sources et dates des données
6120*-1	34.12	Pelouses ouvertes à Silène conique et Céraiste à cinq étamines	1,39 ha soit 0,03 %	Pelouses rases à mi-rases, souvent écorchées, avec un recouvrement herbacé faible à moyen. Le tapis de mousses et lichens généralement dense peut contribuer à la fermeture progressive de la formation végétale. Cet habitat se localise essentiellement en limite de plaine d'inondation et sur les terrasses jouxtant le lit mineur du Cher. Sur le site, ces pelouses rares tendent à s'enfricher (déprise) ou à se rudéraliser.	Défavorable mauvais	Défavorable mauvais	IE&A 2012 CBNBP, 2011 Cen Centre, 2005
6120*-1 x 6210-38	34.12 x 34.34	Pelouses sablo-calcaires	0,4 ha soit 0,01 %	Ces deux groupements forment un habitat en mosaïque entre pelouses sur sable et landes à Armoise champêtre. Sur le site ces pelouses rares tendent à s'enfricher (déprise) ou à se rudéraliser.	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais	IE&A 2012 CBNBP, 2011 Cen Centre, 2005
6210	34.41 34.42	Ourlets des sols calcaires	55,57 ha soit 1,11%	Les ourlets xérothermophiles s'inscrivent dans un processus dynamique des pelouses, cédant progressivement la place aux manteaux préforestiers, puis à la chénaie pubescente. Ils sont donc plus ou moins fugaces. Ces milieux possèdent un cortège floristique et entomologique très riche en espèces patrimoniales. Ils sont bien représentés sur le site Natura 2000 et souvent en mosaïque avec des pelouses ou des boisements thermophiles.	Favorable à défavorable inadéquat	Défavorable mauvais	IE&A 2012 CBNBP, 2011 Cen Centre, 2007, 2008, 2011
6210-8 6210-13 6210-14	34.322 34.324	Pelouses sèches sur calcaire	196,79 ha soit 3,94 %	Ces pelouses sont généralement issues de modes de gestion agricoles extensifs. Elles possèdent un cortège floristique et entomologique très riche en espèces patrimoniales. Suite à l'arrêt du pastoralisme et en l'absence de gestion, certaines unités du site évoluent lentement vers des manteaux arbustifs puis des boisements. Ces pelouses sont bien représentées sur le site Natura 2000.	Favorable à défavorable mauvais	Défavorable mauvais	IE&A 2012 CBNBP, 2011 Cen Centre, 2007, 2008, 2011

Code Natura 2000	Code Corine biotopes	Habitats naturels d'intérêt communautaire	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Sources et dates des données
6210-26 6210-32	34.332	Pelouses très sèches sur sol calcaire	14,27 ha soit 0,29 %	Ces pelouses se développent sur des sols très superficiels où domine la roche-mère calcaire. Elles sont pour la plupart issues de modes agropastoraux extensifs en fort déclin. Les conditions édaphiques extrêmes freinent une dynamique par les ligneux, souvent préjudiciable à l'intégrité des cortèges de ces pelouses. Elles possèdent également un cortège floristique et entomologique très riche en espèces patrimoniales.	Favorable	Défavorable mauvais	IE&A 2012 CBNBP, 2011 Cen Centre, 2007, 2008, 2011
6210-38	34.34	Pelouses sablo-calcaires fermées à Armérie des sables et Armoise champêtre	0,55 ha soit 0,01 %	Habitat fermé à 80-95 %. Cette physionomie est liée à la superposition d'une strate sous-arbustive dense et de strates herbacée et muscinale plus ou moins discontinues. Le développement parfois spectaculaire de l'Armoise champêtre, principale sous-arbrisseau du groupement, met en valeur un faciès connu sous le nom de "Landes à Armoise champêtre". Cet habitat se localise essentiellement en limite de plaine d'inondation et sur les terrasses jouxtant le lit mineur du Cher. Sur le site ces pelouses rares tendent à s'enfricher (déprise) ou à se rudéraliser.	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais	IE&A 2012 CBNBP, 2011 Cen Centre, 2005
6410	37.311	Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	52,38 ha soit 1,05 %	Ces prairies établies sur sols calcaires comportent une végétation herbacée dense, fermée et relativement basse, excepté les faciès recouverts par la Molinie bleue (<i>Molinia caerulea</i>). Cet habitat est très localisé sur le site Natura 2000 (marais calcaires). Ces milieux possèdent un cortège floristique et entomologique riche en espèces patrimoniales. Ces prairies, étant majoritairement pâturées, subissent deux stress externes : une perturbation induite par l'action du pâturage lui-même et un enrichissement en éléments nutritifs par les fèces du bétail.	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais	IE&A 2012 Cen Centre, 2012, Nature 18
6430	37.71	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	3,74 ha soit 0,07 %	Habitat présentant une physionomie de prairies élevées pouvant dépasser un mètre de hauteur. De nombreux groupements révèlent des faciès constitués par des espèces sociales hygrophiles très dynamiques.	Favorable	Défavorable mauvais	IE&A 2012

Code Natura 2000	Code Corine biotopes	Habitats naturels d'intérêt communautaire	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Sources et dates des données
6510	38.22	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	9,23 ha soit 0,18 %	Habitat à structure typique de prairie à biomasse élevée, dense, dominé généralement par le Fromental (<i>Arrhenatherum elatius</i>) lorsque la prairie est en bon état de conservation. La structure et la composition floristique sont modifiées lorsque l'habitat est soumis à un pâturage plus ou moins intensif. Cet habitat est très rare et dégradé sur les terrasses alluviales du Cher.	Défavorable mauvais	Défavorable mauvais	IE&A 2012
7210*-1	53.3	Cladiaies	9,52 ha soit 0,19 %	Cet habitat est caractérisé par la présence du Marisque (<i>Cladium mariscus</i>) en plus ou moins grande densité et souvent en mélange avec du Roseau (<i>Phragmites australis</i>). Cet habitat est très localisé sur le site Natura 2000 (marais calcaires). Les marais à Marisque sont peu typiques sur le site. Les stations sont pour la plupart de faible superficie.	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	IE&A 2012 Cen Centre, 2012, Nature 18
7230-1 ²	54.21	Bas-marais sur sol calcaire	0,28 ha soit 0,01 %	Formations végétales herbacées relativement basses et ouvertes, se trouvant en mosaïque avec les prairies à Molinie. Cet habitat est très localisé sur le site Natura 2000 (marais calcaires). Ces milieux possèdent un cortège floristique et entomologique riche en espèces patrimoniales. Ces bas-marais, étant majoritairement pâturés et drainés, subissent trois perturbations externes : un stress induit par l'action du pâturage, un enrichissement en éléments nutritifs par les fèces du bétail et un assèchement du milieu.	Défavorable mauvais	Défavorable mauvais	IE&A 2012 Cen Centre, 2012, Nature 18

² L'habitat 7230-1, Bas-marais sur sol calcaire, n'apparaît pas dans l'atlas car il est en mosaïque avec deux habitats. Dans le cas des mosaïques d'habitats, seuls les deux habitats dominants sont présentés dans l'atlas cartographique.

Code Natura 2000	Code Corine biotopes	Habitats naturels d'intérêt communautaire	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Sources et dates des données
91E0*-1	44.13	Saulaies arborescentes à Saule blanc	65,78 ha soit 1,32 %	Forêt de bois tendres dominée par le Saule blanc ou le Peuplier noir. Atteignant 25 m de hauteur, elle est constituée de trois strates : une strate arborescente, une strate arbustive et une strate herbacée haute, plus ou moins dense selon le couvert arboré. Elle se localise essentiellement en cordon linéaire le long du Cher. Cet habitat est parfois envahi par le Robinier faux-acacia ce qui influence de manière négative son état de conservation.	Favorable à défavorable mauvais	Défavorable mauvais	IE&A 2012
91E0*-8	44.31	Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des sources et petits ruisseaux	22,19 ha soit 0,44 %	Cet habitat forme des galeries étroites autour de petits ruisseaux. Le peuplement est dominé par l'Aulne glutineux et le Frêne commun. Il est localisé essentiellement autour des petits affluents du Cher dans un complexe prairial. La faiblesse des surfaces constatées en conjonction d'une dégradation de la strate herbacée par le piétinement du bétail représente une menace pour son état de conservation.	Défavorable inadéquat à défavorable mauvais	Défavorable mauvais	IE&A 2012
91F0	44.42	Forêts alluviales mixtes d'Ormes et de Frênes	104,65 ha soit 2,09 %	Forêt de bois durs dominée par le Frêne commun, l'Orme champêtre et le Chêne pédonculé. Atteignant 35 m de hauteur, elle est constituée de trois à quatre strates : une strate arborescente, une à deux strates arbustives et une strate herbacée basse, plus ou moins dense selon le couvert arboré. Les lianes sont abondantes et diversifiées. Cet habitat est parfois envahi par le Robinier faux-acacia.	Favorable à défavorable mauvais	Défavorable mauvais	IE&A 2012

B - COMPARAISON AVEC LE FORMULAIRE STANDARD DE DONNÉES

Le Formulaire Standard de Données (FSD) de septembre 2012 signale 16 grands types d'habitats naturels d'intérêt communautaire au sein du site (cf. Tome 2).

Tableau 15 : Habitats naturels d'intérêt communautaire signalés dans le FSD³

Code et intitulé de l'habitat ⁴	Couverture	Superficie (ha)
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	1,00%	50,08
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	1,00%	50,08
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	1,00%	50,08
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	1,00%	50,08
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	1,00%	50,08
4030 - Landes sèches européennes	2,00%	100,16
5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	10,00%	500,8
6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de <i>l'Alyssu-Sedion albi</i> *	5,00%	250,4
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumissement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	35,00%	1752,8
6220 - Parcours substepmiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i> *	1,00%	50,08
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	1,00%	50,08
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	2,00%	100,16
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	1,00%	50,08
7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> *	1,00%	50,08
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *	1,00%	50,08
91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	1,00%	50,08

* habitat prioritaire

La lecture du tableau des habitats naturels d'intérêt communautaire cités dans le FSD au regard des habitats issus de l'inventaire de 2012 montre tout d'abord que certains d'entre eux n'ont pas été mis en évidence :

³ <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2400520/tab/habitats>

⁴ Intitulés issus des Cahiers des habitats naturels d'intérêt communautaire.

- UE : 3140, Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.* : cet habitat aquatique est bien présent dans le périmètre du site, toutefois, les plans d'eau ayant été sous-prospectés, les inventaires ne peuvent conclure avec précision sur sa répartition. Dans le précédent DOCOB, cet habitat était signalé dans les fossés des marais de Contres où il est certainement encore présent selon Christophe BODIN⁵.
- UE : 6220*, Parcours substeppiques de graminées et annuelles des *Thero-Brachypodietea* : souvent associé à des pelouses calcicoles et à des végétations de dalles calcaires, cet habitat potentiellement présent a pu échapper à l'observateur lors des inventaires.

Des habitats non cités dans le FSD ont en revanche été recensés au sein du périmètre Natura 2000 ou dans les secteurs pressentis pour l'extension de ce périmètre :

- UE : 3110, Communautés amphibies pérennes septentrionales : habitat situé sur les berges exondées de l'étang des Trois Biches en forêt domaniale de Bommiers (Indre).
- UE : 3150-3, Végétations aquatiques des étangs et des mares et UE : 3150-4, Végétations aquatiques des cours d'eau : ces groupements ont été caractérisés dans le lit mineur du Cher ainsi que dans certains bras morts et plans d'eau,
- UE : 6120*-1, Pelouses ouvertes à Silène conique et Céraiste à cinq étamines et UE : 6210-38, Pelouses sablo-calcaires fermées à Armérie des sables et Armoise champêtre : ces formations sont localisées à la fois dans le périmètre Natura 2000 initial mais aussi au sein des secteurs d'extension pressentis (Villeneuve-sur-Cher, Saint-Florent-sur-Cher, pelouses de la Grande Roche ainsi que des pelouses situées entre les communes de Bigny et de Noirlac),
- UE : 7230-1, Bas-marais sur sol calcaire : en mosaïque avec des prairies humides maigres sur sol calcaire (UE : 6410) et des cladiaies (UE : 7210*), cet habitat naturel est localisé sur quelques parcelles du Marais de Contres. De par son faible recouvrement, il n'est pas représenté dans l'atlas cartographique.

Certaines disparités existent entre les surfaces mentionnées dans le FSD et celles issues de l'inventaire :

Les surfaces de rivières des étages planitiaires à montagnards avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* (UE : 3260) sont légèrement plus importantes à l'issue de l'inventaire : leur surface passe de 50 ha à environ 75 ha. Cette augmentation est en partie explicable par la cartographie des zones d'extension potentielles, notamment entre Bigny et le bocage de Noirlac.

⁵ Membre du CSRPN et bénévole à Nature 18.

Il en est de même pour les forêts alluviales (UE : 91E0* et 91F0) avec environ 100 ha au total initialement et 195 ha en fin d'inventaire 2012. Cette évolution peut être expliquée par la cartographie des zones d'extension potentielles lors de l'étude.

Les mégaphorbiaies (UE 6430) présentent des surfaces beaucoup plus faibles après investigations : environ 100 ha signalés dans le FSD et 3,74 ha après inventaire. Cette différence s'explique par une faiblesse des prospections au sein des lisières et des forêts alluviales dans lesquelles elles se développent. Selon Yvonnick Lesaux de la DREAL Centre, il est également possible que les données antérieures aient été surestimées, car les stations de mégaphorbiaies sont souvent localisées et peu étendues.

La surface occupée par les formations à Genévriers (UE : 5130) est également plus faible suite au diagnostic. Cet habitat a souvent été caractérisé en mosaïque avec des pelouses sèches, c'est pourquoi une part de sa surface est intégrée dans celle des pelouses.

Après prospections, les prairies maigres de fauche (UE : 6510) occupent environ 9,23 ha sur le site (50 ha dans le FSD).

Les landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* (UE : 4010) et les landes sèches européennes (UE : 4030) sont réduites à un peu moins de 10 ha chacune, contre respectivement 50 et 100 ha. La dégradation de ces habitats, du fait de l'embroussaillage, est sans doute la cause majeure de cette diminution de surface.

Mais ce sont les surfaces de pelouses sèches (UE : 6210) qui montrent le plus de disparités.

En effet, le FSD semble surestimer les surfaces occupées par le complexe de pelouses sèches : 1 700 ha dans le FSD (soit 35 % du site) et 266,63 ha après inventaire. Cela est sans doute lié à la méthode de cartographie des habitats et de calcul des surfaces. Les habitats du 6210 sont souvent en mosaïque avec d'autres habitats. L'ancien calcul de surface contient sans doute l'ensemble de ces habitats en mosaïque. Par ailleurs, le code 6210 inclut également les ourlets qui représentent une surface importante : environ 55 ha prospectés en 2012.

C - FICHES HABITATS

Les fiches synthétiques des habitats d'intérêt communautaire sont présentées au sein des pages suivantes.

3110 - Communautés amphibies pérennes septentrionales

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : 22.11 x 22.31

Phytosociologie :

Alliances : *Lobelion dortmannae* et *Elodo palustris-Sparganion*

Description et caractères biologiques

Physionomie : Les Communautés amphibies pérennes septentrionales sont des formations végétales herbacées rases, principalement composées d'espèces vivaces. Le couvert végétal peut être clairsemé à relativement dense. Compte tenu des conditions stationnelles, la phénologie est tardive et beaucoup d'espèces ne forment des fleurs et des fruits qu'en période d'exondation.

Écologie : Les Communautés amphibies pérennes septentrionales se forment en eau acide, sur sols oligotrophes à mésotrophes. La plupart de ces milieux se retrouvent sur les berges de mares ou d'étangs.

Espèces indicatrices observées sur le site : Boulette d'eau (*Pilularia globulifera*), Baldellie fausse-renoncule (*Baldellia ranunculoides*), Grand plantain d'eau (*Alisma plantago-aquatica*), Jonc à fruits luisants (*Juncus articulatus*), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), Éléocharide des marais (*Eleocharis palustris*), Écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), Scirpe flottant (*Isolepis fluitans*), Potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius*), Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*), Pourpier d'eau (*Lythrum portula*).

Dynamique : Il s'agit d'un habitat relativement stable dans le temps dont la composition varie d'une année sur l'autre en fonction des conditions hydriques.

Ces zones peuvent être envahies par les joncs ou les ligneux et évoluer vers des végétations de bas-marais acidiphiles ou des saulaies.

C'est la mise en assec des étangs qui permet le développement de ces milieux en créant des zones de marnages.

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore : cet habitat abrite plusieurs espèces patrimoniales et protégées avec par exemple la Boulette d'eau (*Pilularia globulifera*) et le Scirpe flottant (*Isolepis fluitans*)

Faune : zone d'alimentation de certains limicoles comme la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*), le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) et le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*).



Vanneau huppé
(source : Maxime Collet, IE&A)

Intérêt fonctionnel

Représente une source d'alimentation pour certains oiseaux d'eau.

Valeur patrimoniale **FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Absence de fertilisation et de traitements chimiques.
- Exondation : cet habitat nécessite une mise en assec régulière des plans d'eau afin de maintenir les zones de marnages propices à son développement.

Menaces identifiées sur le site

- La pollution par les intrants agricoles et piscicoles : dégradation de la qualité de l'eau, engorgement.
- Les loisirs, tels que la baignade.
- L'érosion et l'artificialisation des berges.
- La stabilisation du niveau d'eau.

Niveau de menace **FAIBLE**

Répartition et état de conservation

Localisation

Cet habitat est peu fréquent sur le site, on le retrouve à l'étang des Trois Biches en forêt domaniale de Bommiers.

État de conservation

Ces communautés amphibiennes pérennes sont dans un état de conservation légèrement dégradé malgré la présence d'espèces rares et protégées.

État de conservation **DÉFAVORABLE INADÉQUAT**

87

Principes de gestion conservatoire

- Limiter les apports d'intrants.
- Maintenir un marnage régulier.
- Adapter les périodes d'intervention à la sensibilité des espèces présentes.
- Maintenir des zones refuges lors des opérations de restauration et d'entretien des abords.

3130-3 - Gazons amphibies et des berges exondées

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**



Source : IE&A

Code Corine Biotoques : **22.32**
Phytosociologie : ***Isoeto durieui - Juncetea bufonii***

Description et caractères biologiques

Physionomie : Végétation rase d'herbes annuelles très peu élevées, souvent peu dense, se développant sur les rives exondées. Ce gazon est presque toujours ouvert, laissant apparaître le substrat. Compte tenu des conditions stationnelles, la phénologie est tardive et beaucoup d'espèces ne forment des fleurs et des fruits qu'en période d'exondation.

Écologie : Végétations héliophiles et hygrophiles à mésohygrophiles, se développant sur des grèves exondées restant humides, en milieu eutrophe.

Espèces indicatrices observées sur le site : Lindernie fausse-gratiolle (*Lindernia dubia*), Souchet brun (*Cyperus fuscus*), Gnaphale des marais (*Gnaphalium uliginosum*), Plantain majeur (*Plantago major*).

Dynamique : Cet habitat se maintient principalement par défaut de concurrence de la part de communautés vivaces (surtout roselières).

L'eutrophisation favorise l'évolution de ce milieu vers un habitat nitrophile de moindre valeur (*Bidention tripartitae*) quoique parfois d'intérêt communautaire (Code Natura 2000 : 3270).

L'assèchement du milieu entraîne le remplacement de cet habitat par les communautés du *Chenopodion rubri* (Code Natura 2000 : 3270).

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore :

1 espèce déterminante de ZNIEFF : la Lindernie fausse-gratiolle⁶ (*Lindernia dubia*).

Faune :

Présence temporaire, pendant la période d'exondation, de nombreuses espèces d'insectes.

Coléoptères : Carabidés, Hoptie bleutée (*Hoplia caerulea*)

Orthoptères des grèves sableuses à limoneuses humides : (*Tetrix spp.*)



Lindernie fausse-gratiolle accompagnée du Souchet brun (source : IE&A)

⁶ Cette espèce a un statut particulier puisqu'elle est également qualifiée d'espèce invasive avérée secondaire (Vahrameev P., 2010).

Intérêt fonctionnel

L'écologie de l'habitat (faible recouvrement de la végétation, humidité permanente du sol, légère couche de vase) en fait un habitat spécifique pour certains orthoptères comme l'Aiolope émeraude (*Aiolopus thalassinus thalassinus*), le Tétrix riverain (*Tetrix subulata*) et le Tétrix des vasières (*Tetrix cepero*).

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Exigences écologiques sur le site

- Absence de fertilisation et de traitements chimiques.
- Exondation.

Menaces identifiées sur le site

Colonisation par les espèces exotiques envahissantes telles que l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*).

Niveau de menace **FAIBLE**

Répartition et état de conservation

Localisation

L'habitat se retrouve tout le long de la vallée du Cher, à la faveur des grèves humides exondées. Il est en mosaïque avec les groupements à *Chenopodium rubri* et *Bidention tripartitae*. Cette association étant dépendante de la dynamique fluviale, sa localisation est aléatoire d'une année sur l'autre.

État de conservation

Le cortège floristique est peu diversifié. Cependant l'année 2012 était une mauvaise année pour l'étude de ce groupement. La germination et la croissance des plantes ont été perturbées par un étiage tardif.

État de conservation **DÉFAVORABLE INADÉQUAT**

89

Principes de gestion conservatoire

- Préservation ou restauration du fonctionnement hydrologique.
- Maintien ou amélioration de la qualité des eaux. Cela favorisera les espèces plus mésotrophes vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes qui colonisent les milieux eutrophes ou pollués.
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes telles que l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*).
- La scarification des berges peut permettre de limiter le développement des jeunes populations de Peuplier au profit des espèces annuelles des berges.

3150-3 - Végétations aquatiques des étangs et des mares

3150-4 - Végétations aquatiques des cours d'eau lents

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : **22.13 x 22.41**
Phytosociologie : ***Lemnion minoris* / *Hydrocharition morsus-ranae***

Description et caractères biologiques

Physionomie

Cet habitat correspond à un fort développement de la strate flottante à la surface de l'eau ou au-dessus de celle-ci.

Deux grands types structuraux sont à distinguer :

- les groupements de petites plantes aquatiques non fixées flottant à la surface de l'eau, formés de Lentilles d'eau (*Lemnion minoris*) et parfois colonisés par l'Azolla ;
- les groupements de grandes plantes aquatiques non fixées flottant à la surface de l'eau ou au-dessus d'elle, dominés par l'Hydrocharis morène (*Hydrocharition morsus-ranae*).

Écologie

Cette végétation se développe en eaux stagnantes ou légèrement fluentes, mésotrophes à eutrophes en situation bien ensoleillée.

Le fort pouvoir multiplicateur des espèces qui la composent lui permet de recouvrir rapidement une pièce d'eau stagnante, ou les bras morts du Cher.

On la trouve souvent en mosaïque avec d'autres habitats tels que les herbiers aquatiques enracinés.

Espèces indicatrices observées sur le site

Petite Lentille d'eau (*Lemna minor*), Lentille d'eau minuscule (*Lemna minuta*), Azolla fausse-fougère (*Azolla filiculoides*), Hydrocharis morène (*Hydrocharis morsus-ranae*).

Dynamique

Groupements à caractère pionnier mais qui peuvent devenir très envahissants. Ils présentent un cycle saisonnier marqué, avec éventuellement des successions de communautés correspondant à des changements importants de dominance spécifique.

Intérêt écologique et patrimonial

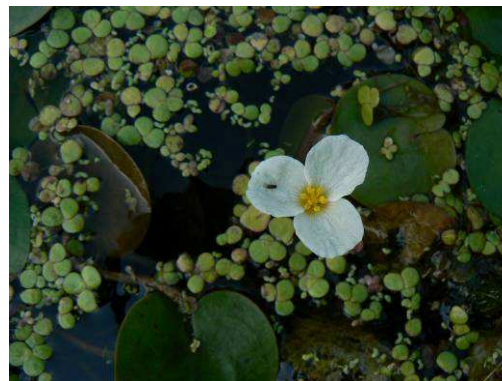
Espèces d'intérêt patrimonial

Flore :

Sur le site, cet habitat abrite *Hydrocharis morsus-ranae* et *Wolffia arrhiza*⁷, espèces rare et très rare et déterminantes de ZNIEFF en région Centre.

Faune :

Présence, parfois importante, d'espèces d'intérêt communautaire, aquatiques ou semi-aquatiques (Amphibiens et Poissons).



Hydrocharis morène (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

Représente une source d'alimentation pour certains oiseaux d'eau.
Fonction de corridor essentielle pour de nombreuses espèces de poissons.

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Exigences écologiques sur le site

- Présence d'eau stagnante,
- Absence de fertilisation et de traitements chimiques.

Menaces identifiées sur le site

Espèces exotiques envahissantes.

Niveau de menace **MODÉRÉ**

Répartition et état de conservation

Localisation

L'habitat est présent tout le long du Cher, dans les bras morts et les secteurs où le courant est ralenti.

État de conservation

Bon à très mauvais. L'habitat est souvent envahi par deux espèces exotiques envahissantes, la Lentille d'eau minuscule (*Lemna minuta*) et l'Azolla fausse-fougère (*Azolla filiculoides*).

État de conservation **FAVORABLE À DÉFAVORABLE MAUVAIS**

Principes de gestion conservatoire

- Préservation ou restauration du fonctionnement hydrologique.
- Maintien ou amélioration de la qualité des eaux.
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes par ratissage de la couverture de Lemnacées.

⁷ Données de Christophe Bodin, membre du CSRPN et de Nature 18.

3260-5 - Végétations aquatiques des cours d'eau (*Batrachion fluitantis*)

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : 24.44 x (24.14 & 24.15)
Phytosociologie : *Batrachion fluitantis*

Description et caractères biologiques

Physionomie

Cette végétation des eaux courantes est dominée principalement par des phanérogames et notamment la Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*). Cette plante vivace à tiges robustes, très longues (parfois plusieurs mètres), forme des radeaux flottants en partie immergés.

Écologie

L'habitat peut se développer sur des cours d'eau plutôt vifs et plus ou moins larges. Il s'installe préférentiellement dans les eaux eutrophes, à pH neutre à basique.

Espèces indicatrices observées sur le site

Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*), Myriophylle à épis (*Myriophyllum spicatum*), Potamot noueux (*Potamogeton nodosus*), *Fontinalis* sp.

Dynamique

Normalement, ces groupements sont assez stables car régulés par le cycle hydrologique annuel.

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore : Aucune

Faune : Intérêt piscicole



Renoncule flottante (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

Zones de reproduction et de croissance du Brochet (*Esox lucius*) et de la Perche commune (*Perca fluviatilis*). Leur richesse dépend notamment des relations avec les bras morts et de l'inondabilité des zones humides adjacentes.

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Exigences écologiques sur le site

- Qualité des eaux.
- Cycle hydrologique habituel.

Menaces identifiées sur le site

L'Élodée à feuilles étroites (*Elodea nuttallii*), espèce exotique envahissante sur le Cher, représente une menace pour cet habitat.

Niveau de menace **FAIBLE**

Répartition et état de conservation

Localisation

Cet habitat se retrouve tout le long du Cher.

État de conservation

Bon à défavorable du fait de la présence d'espèces invasives.

État de conservation **FAVORABLE À DÉFAVORABLE MAUVAIS**

93

Principes de gestion conservatoire

La conservation de cet habitat s'articule autour des axes suivants :

- la préservation ou la restauration du fonctionnement hydrologique et le maintien d'un débit favorable à ces végétations,
- le maintien ou l'amélioration de la qualité des eaux, ce qui favorisera les espèces plus mésotrophiles vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes qui colonisent généralement les milieux eutrophes ou pollués.
- une lutte contre les espèces exotiques envahissantes telles que l'Élodée à feuilles étroites (*Elodea nuttallii*).

3270 - Rives exondées riches en nitrates à Chénopodes

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : **24.52**
Phytosociologie : ***Bidention tripartitae* / *Chenopodion rubri***

Description et caractères biologiques

Physionomie

Végétation pionnière dense, de hauteur variable, dominée par les dicotylédones annuelles. La prépondérance de certaines espèces donne parfois des communautés paucispécifiques. La végétation se développe souvent en linéaire sur les berges exondées mais également en taches. La floraison s'étend entre la fin de l'été et l'automne.

Écologie

Végétation hygrophile et nitrophile se développant sur des substrats vaseux.

On observe une grande variabilité en fonction de la nature du substrat (granulométrie) et de la richesse des éléments azotés. Sur les sols à dominante limoneuse ou argileuse, on retrouve les communautés du *Bidention tripartitae* ; sur les sols sableux, parfois envasés, ou limoneux très riches en azote, les communautés du *Chenopodion rubri* sont privilégiées.

Espèces indicatrices observées sur le site

Espèces communes au *Chenopodion* et au *Bidention* :

Bident trifolié (*Bidens tripartita*), Bident à fruits noirs (*Bidens frondosa*), Pied-de-coq (*Echinochloa crus-galli*), Rorippe amphibie (*Rorippa amphibia*), Patience maritime (*Rumex maritimus*), Pulicaria commune (*Pulicaria vulgaris*).

Espèces du *Bidention* :

Poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*), Bident radié (*Bidens radiata*), Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*), Bident penché (*Bidens cernua*).

Espèces du *Chenopodion* :

Amarante émarginée (*Amaranthus blitum* subsp. *emarginatus*), Chénopode glauque (*Chenopodium glaucum*), Corrigiole des grèves (*Corrigiola littoralis*), Arroche hastée (*Atriplex prostrata*).

Dynamique

Groupements pionniers n'évoluant pas d'une année sur l'autre puisqu'ils disparaissent à la fin de l'automne (submersion) jusqu'au début de l'été. En revanche ils peuvent être remplacés par d'autres communautés végétales si les conditions hydrodynamiques et géomorphologiques changent. Par exemple, si le milieu n'est pas ou pas assez soumis aux perturbations de la dynamique fluviale, il peut évoluer rapidement vers une roselière ou des communautés de Saules arbustives.

Les paramètres qui conditionnent la distribution spatiale de ces communautés sont affectés d'une grande variabilité, on peut considérer que la localisation de ces groupements végétaux est, pour une large part, aléatoire d'une année sur

l'autre.

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore :

1 espèce protégée au niveau national et déterminante de ZNIEFF : la **Pulicaire commune** (*Pulicaria vulgaris*).

2 espèces déterminantes de ZNIEFF : le **Chénopode rouge** (*Chenopodium rubrum*) et le **Chénopode glauque** (*Chenopodium glaucum*).

Faune :

Présence temporaire, pendant la période d'étiage, de nombreuses espèces d'insectes.

Coléoptères : Carabidés, Hoptie bleutée (*Hoplia caerulea*)

Orthoptères des grèves sableuses à limoneuses humides : (*Tetrix spp.*)



Chénopode rouge (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

L'écologie de l'habitat (faible recouvrement de la végétation, humidité permanente du sol, légère couche de vase) en fait un habitat spécifique pour certains orthoptères comme l'Aiolope émeraude (*Aiolopus thalassinus thalassinus*), le Tétrix riverain (*Tetrix subulata*) et le Tétrix des vasières (*Tetrix cepero*).

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Exigences écologiques sur le site

- Exondation,
- Absence de fertilisation et de traitements chimiques,
- Léger ombrage.

95

Menaces identifiées sur le site

Colonisation par les espèces exotiques envahissantes telles que l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*).

Niveau de menace **FAIBLE**

Répartition et état de conservation

Localisation

L'habitat se retrouve tout le long de la vallée du Cher, à la faveur des grèves humides exondées. Ce groupement végétal étant dépendant de la dynamique fluviale, sa localisation est aléatoire d'une année sur l'autre.

État de conservation

Le cortège floristique est peu diversifié. Cependant l'année 2012 était une mauvaise année pour l'étude de ce groupement. La germination et la croissance des plantes ont été perturbées par un étiage tardif.

État de conservation **DÉFAVORABLE INADÉQUAT**

Principes de gestion conservatoire

- Préservation ou restauration du fonctionnement hydrologique.
- Maintien ou amélioration de la qualité des eaux. Cela favorisera les espèces plus mésotrophiles vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes qui colonisent les milieux eutrophes ou pollués.
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes telles que l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*).
- La scarification des berges peut permettre de limiter le développement des jeunes populations de Peuplier au profit des espèces annuelles des berges. Son utilisation reste toutefois facultative.

4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*

Enjeu de conservation

MODÉRÉ



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : 31.11
Phytosociologie :
Alliance : *Ulicion minoris*

Description et caractères biologiques

Physionomie : Les Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* sont des formations végétales dominées par les sous-arbrisseaux. Trois strates sont généralement visibles :

- au ras du sol la strate muscinale, constituée d'un tapis de mousses,
- la strate ligneuse (50 à 80 cm) caractérisée par la dominance des bruyères,
- et enfin la troisième strate, la strate herbacée, plus ou moins dense, dominée par la Molinie.

Le groupement végétal arbore de belles floraisons liées aux bruyères en fin d'été et au début de l'automne.

Écologie : En situation relictuelle au sein de systèmes forestiers, ces landes se développent sur des substrats acides oligotrophes humides.

Espèces indicatrices observées sur le site : Callune (*Calluna vulgaris*), Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), Ajonc nain (*Ulex minor*), Potentille tormentille (*Potentilla erecta*), Agrostide des chiens (*Agrostis canina*), Danthonie (*Danthonia decumbens*), Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*) et Laïche millet (*Carex panicea*).

Dynamique : Il s'agit de végétations secondaires qui se forment après la destruction d'un milieu boisé ou l'abandon de l'exploitation de pelouses en pâturages. Elles se maintiennent par pâturage extensif ou fauche exportatrice, voir étrépage dans le cas de l'exploitation de la terre de bruyère. En absence d'entretien, elles évoluent vers des fourrés oligotrophes à Bourdaine puis vers des boisements caducifoliés acidiphiles hygrophiles de type Chênaies pédonculées.

Elles peuvent former des mosaïques avec des pelouses oligotrophes acidiphiles hygrophiles ou les végétations de bas-marais acides.

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore : Cet habitat abrite un cortège floristique spécialisé mais réduit. Il ne présente pas d'espèces patrimoniales pour la région Centre.

Faune : Milieu favorable aux Lépidoptères tel que le Miroir (*Heteropterus morpheus*).



Miroir (source : Franck Fauchoux, IE&A)

Intérêt fonctionnel

Ces végétations forment des mosaïques d'habitats avec des végétations de bas-marais, des pelouses ou des boisements.
Elles possèdent également un rôle paysager.

Valeur patrimoniale **FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Ces landes nécessitent un entretien régulier pour ne pas être fermées par les ligneux.

Menaces identifiées sur le site

- L'absence de gestion conduit à la fermeture de ces landes.
- La plantation de Pins et les reboisements font disparaître l'habitat.

Niveau de menace **FORT**

Répartition et état de conservation

Localisation

Cet habitat est peu fréquent sur le site, on le retrouve en forêt domaniale de Bommiers.

État de conservation

Ces landes sont majoritairement embroussaillées.

État de conservation **DÉFAVORABLE MAUVAIS**

97

Principes de gestion conservatoire

- Ne pas boiser, ne pas labourer, ne pas mettre en culture.
- Adapter les périodes d'intervention à la sensibilité des espèces présentes.
- Maintenir des zones refuges lors des opérations de restauration et d'entretien.
- Entretien régulier par fauche ou débroussaillage avec exportation des résidus de coupes.
- Maintien de l'alimentation en eau des landes humides par limitation du drainage des parcelles.

4030 - Landes sèches européennes

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : **31.2**
Phytosociologie :
Alliance : ***Ulicion minoris***

Description et caractères biologiques

Physionomie : Les landes sèches européennes sont des formations végétales dominées par les sous-arbrisseaux. Trois strates sont généralement visibles :

- au ras du sol la strate bryolichénique, constituée d'un tapis de mousses et de lichens,
- la strate ligneuse (50 à 80 cm) caractérisée par la dominance des bruyères,
- et enfin la troisième strate, la strate herbacée, peu dense.

Le groupement végétal arbore de belles floraisons liées aux bruyères en fin d'été et au début de l'automne.

Écologie : Ces végétations se développent sur des sols pauvres et bien drainés.

98

Espèces indicatrices observées sur le site : Callune (*Calluna vulgaris*), Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Danthonie (*Danthonia decumbens*), Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) et Fétuque capillaire (*Festuca filiformis*)

Dynamique : Il s'agit de végétations secondaires qui se forment après la destruction d'un milieu boisé ou l'abandon de l'exploitation de pelouses en pâturage. Elles se maintiennent par pâturage extensif ou fauche exportatrice, voir étrépage dans le cas de l'exploitation de la terre de bruyère. En absence d'entretien, elles évoluent vers des boisements caducifoliés acidiphiles.

Elles peuvent former des mosaïques avec des pelouses oligotrophiles acidiphiles à Agrostide capillaire et Fétuque capillaire.

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore : Cet habitat abrite un cortège floristique spécialisé mais réduit. Il ne présente pas d'espèces patrimoniales pour la région Centre.

Faune : De nombreuses espèces d'oiseaux peuvent s'y trouver, tels que l'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe. Toutefois, ces espèces n'ont pas été contactées dans l'aire d'étude lors des prospections.



Alouette lulu
(source : Maxime Collet, IE&A)

Intérêt fonctionnel

Ces végétations forment des mosaïques d'habitats avec des ourlets, des pelouses ou des boisements. Elles possèdent également un rôle paysager.

Valeur patrimoniale **FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Ces landes nécessitent un entretien régulier pour ne pas être fermées par les ligneux.

Menaces identifiées sur le site

- L'absence de gestion conduit à la fermeture de ces landes.
- La plantation de Pins et les reboisements font disparaître l'habitat.

Niveau de menace **FORT**

Répartition et état de conservation

Localisation

Cet habitat est peu fréquent sur le site, on le retrouve en forêt domaniale de Bommiers.

État de conservation

Ces landes sont majoritairement embroussaillées.

État de conservation **DÉFAVORABLE MAUVAIS**

Principes de gestion conservatoire

- Ne pas boiser, ne pas labourer, ne pas mettre en culture.
- Adapter les périodes d'intervention à la sensibilité des espèces présentes.
- Maintenir des zones refuges lors des opérations de restauration et d'entretien.
- Entretien régulier par fauche ou débroussaillage avec exportation des résidus de coupes.

5130-2 - Fourrés de Genévriers sur sol calcaire

Enjeu de conservation **FORT**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : **31.881**
Phytosociologie : *Berberidion vulgaris*

Description et caractères biologiques

Physionomie

Les formations à Genévrier se présentent sous la forme de mosaïque de pelouses et de buissons de Genévrier commun.

Les formations à Spirée à feuilles de millepertuis constituent des fourrés bas n'excédant pas un mètre de haut et piquetés de Genévriers épars.

Écologie

Ces habitats représentent des phases de colonisation des pelouses calcaires. Il s'agit donc de formations transitoires évoluant généralement vers la Chênaie pubescente.

100

Espèces indicatrices observées sur le site

Genévrier commun (*Juniperus communis*), Spirée à feuilles de millepertuis (*Spiraea hypericifolia* subsp. *obovata*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*).

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore :

Cet habitat abrite un cortège d'espèces déterminantes de ZNIEFF en région Centre : Épine vinette (*Berberis vulgaris*), Cornouiller mâle (*Cornus mas*) ...



Spirée à feuilles de millepertuis
(source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

De par leur nature, ces habitats hébergent des cortèges floristiques mélangés, avec des espèces de pelouses et des espèces de fourrés.

Valeur patrimoniale **FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Pâturage ovin qui favorise la germination des graines de Genévrier (par le passage dans le tube digestif des moutons).
- Présence d'une population large et étendue de semenciers pour faciliter la dissémination des graines.
- Coupes d'exploitation forestière.

Menaces identifiées sur le site

- Dynamique naturelle d'évolution vers la Chênaie pubescente (plus rapide dans les pelouses mésophiles).
- Enrésinement.

Niveau de menace **FAIBLE À MODÉRÉ**

Répartition et état de conservation

Localisation

Localisé principalement au sein des secteurs suivants : Chaumes du Verniller, Chaumes du Patouillet, Chaumes de la Périsse, Forêt domaniale de Thoux, pelouses des communes de Chanteloup, de Lapan, de Saint-Amand-Montrond (Grand Tertre).

État de conservation

Globalement favorable.

État de conservation **FAVORABLE**

Principes de gestion conservatoire

- Pâturage ovin extensif.
- Conservation des fourrés à Genévrier en maintenant une mosaïque avec les différentes phases dynamiques (pelouses, ourlets...).
- Interdiction des feux pastoraux.

6110*-1 - Végétation des dalles blanchâtres

Enjeu de conservation **FORT**



Source : IE&A

Code Corine Biotoques : **34.11**
Phytosociologie : *Alyso alyssoidis-Sedion albi*

Description et caractères biologiques

Physionomie

Ces pelouses très écorchées se développent sur des dalles calcaires horizontales ou de faible pente. La roche à nu est facilement visible. Les Orpins (*Sedum sp.*), dominants dans cette formation, lui donnent une physionomie particulière. Les interstices restants sont occupés par des petites annuelles discrètes.

Écologie

Cet habitat occupe généralement de petites surfaces de roche affleurante au sein des pelouses sèches. Le pic de floraison des annuelles du groupement est printanier (mars-mai).

L'existence de cet habitat est à la fois liée à l'exploitation de la roche (carrière) et au piétinement des troupeaux (zones écorchées laissant apparaître la roche). La dynamique évolutive de ces pelouses est très lente, limitant ainsi la croissance des espèces compétitives (arbustes et arbres).

Espèces indicatrices observées sur le site

Orpin âcre (*Sedum acre*), Orpin blanc (*Sedum album*), Ail à tête ronde (*Allium sphaerocephalon*), Drave printanière (*Erophila verna*), Luzerne naine (*Medicago minima*), Saxifrage à trois doigts (*Saxifraga tridactylites*), Cladonie (*Cladonia sp.*)...

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore :

Espèces déterminantes de ZNIEFF : Ail à tête ronde (*Allium sphaerocephalon*), Luzerne naine (*Medicago minima*)...

Espèce protégée en région Centre : Scille d'automne (*Scilla autumnalis*), bien qu'elle ne soit pas typique de ce milieu.

Intérêt fonctionnel

Habitat refuge pour de nombreuses espèces annuelles d'origine méditerranéenne en dehors de leur aire principale.

En mélange avec les pelouses xérophiles et mésophiles et les ourlets et manteaux préforestiers, elles constituent des complexes calcaires riches et diversifiés.



Scille d'automne (source : IE&A)

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Fauche tardive exportatrice.
- Pâturage extensif.
- Absence de fertilisation et de traitements chimiques.

Menaces identifiées sur le site

Arrêt du pastoralisme.

Niveau de menace **FAIBLE**

Répartition et état de conservation

Localisation

Localisé principalement en mosaïque de pelouses calcaires au sein des secteurs suivants : Chaumes du Verniller, Chaumes du Patouillet, Chaumes de la Périsse, pelouses des communes de Chanteloup, de Lapan ou encore de Saint-Amand-Montrond (Grand Tertre).

État de conservation

Cet habitat est restreint à de faibles surfaces au sein des pelouses calcaires xérophiles. L'état de conservation est globalement bon.

État de conservation **FAVORABLE**

Principes de gestion conservatoire

L'habitat en lui-même est stable, mais l'évolution des habitats environnants (fermeture des pelouses) aboutit à sa dégradation progressive. Sa conservation passe donc souvent par la gestion des pelouses calcaires environnantes :

- intervention mécanique sur les pelouses envahies par des espèces ligneuses avec export des résidus de broyage, de débroussaillage ou de fauche,
- pâturage extensif en limitant l'usage de traitements endo- et exoparasitaires sur le troupeau,
- limitation de la fréquentation touristique et interdiction de circulation pour tout engin à moteur.

6120*-1 - Pelouses ouvertes à Silène conique et Céraiste à cinq étamines

Enjeu de conservation **TRÈS FORT**



Source

Code Corine Biotopes : **34.12**
Phytosociologie :

Alliance : *Sileno conicae-Cerastion semidecandri*

Description et caractères biologiques

Physionomie : Pelouses rases à mi-rases, souvent écorchées, avec un recouvrement herbacé faible à moyen (30-60 %). Le tapis bryolichénique généralement dense peut contribuer à la fermeture progressive de la formation végétale. La structure biologique de la strate herbacée est très variable selon les phases dynamiques. Généralement la typicité de ce groupement réside dans la forte présence des thérophytes (jusqu'à 50 %). Les hémicryptophytes, selon le stade d'évolution, peuvent passer de 15 à 70 % environ, les géophytes sont présents à hauteur de 5 à 10 %, enfin les chaméphytes participent de manière non négligeable à la structure du groupement végétal, avec des pourcentages de recouvrement pouvant atteindre 35 %.

Écologie : Les espèces constituant ce groupement végétal doivent être capables de supporter des conditions écologiques saisonnières particulières : une saison estivale édaphiquement steppique, un printemps et un automne offrant un apport en eau favorable et une saison hivernale pouvant submerger totalement l'habitat. Cependant, la perméabilité du substrat empêche ici l'apparition d'un milieu asphyxiant.

Espèces indicatrices observées sur le site : Canche caryophyllée (*Aira caryophyllea*), Bec de grue à feuilles de ciguë (*Erodium cicutarium*), Corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*), Luzerne naine (*Medicago minima*), Pétrorhagie prolifère (*Petrorhagia prolifera*), Rorippe des Pyrénées (*Rorippa stylosa*), Kœlerie grêle (*Koeleria macrantha*), Vesce printanière (*Vicia lathyroides*), Thym serpolet (*Thymus serpyllum*).

Dynamique : Dynamique de végétation pionnière associée à des perturbations naturelles et anthropiques : fonctionnement hydrodynamique des grands fleuves, activité de pâturage, prolifération des lapins... Après abandon pastoral ou régression des lapins, les forêts alluviales, peuvent se reconstituer à des vitesses variables. Le premier stade de succession progressive commence avec la fixation du substrat sableux. Une fois que le sol se fixe le groupement végétal évolue vers une lande à Armoise champêtre (code Natura 2000 : 6210-38), se traduisant par l'extension des hémicryptophytes au détriment des plantes à vie courte.

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Habitat : milieu extrêmement rélictuel, réduit aujourd'hui à un petit nombre de sites, de surface restreinte et souvent en voie de fermeture.

Flore : cet habitat abrite un cortège floristique original avec : Kœlerie grêle (*Koeleria macrantha*), Luzerne naine (*Medicago minima*), Myosotis raide (*Myosotis stricta*), Rorippe des Pyrénées (*Rorippa stylosa*), Vesce printanière (*Vicia lathyroides*).

Faune : milieux favorables aux reptiles et à l'entomofaune (Lépidoptères et Orthoptères).



Kœlerie grêle (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

Comme beaucoup de milieux ouverts, les pelouses pionnières à postpionnières sur sables silico-calcaires, constituent des zones refuges pour bon nombre d'animaux et notamment pour de nombreuses espèces d'insectes, particulièrement des papillons, des criquets et des sauterelles.

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Ces pelouses nécessitent un entretien régulier pour ne pas être fermées par les ligneux.
- Si un pâturage extensif ne détériore pas l'habitat (alors qu'il le détériore lorsqu'il est intensif), il doit être accompagné d'une gestion par fauche pour maintenir l'intégrité de la structure de la végétation.
- Les pelouses pionnières à postpionnières sur sables silico-calcaires doivent être soumises aux variations annuelles du niveau de la nappe phréatique. En effet l'absence de ces fluctuations peut favoriser le développement d'un autre groupement végétal.

Menaces identifiées sur le site

- La déprise agricole et l'absence de gestion conduisent à la fermeture de ces pelouses.
- Une fertilisation trop forte fait évoluer le cortège végétal en favorisant des espèces moins exigeantes et moins intéressantes.
- Le retournement et la mise en culture font disparaître l'habitat.
- Un pâturage trop intensif exclusif altère l'intégrité du cortège végétal et de la structure de la végétation.
- L'utilisation pour le loisir altère l'intégrité du cortège végétal et de la structure de la végétation.

Niveau de menace **FORT**

Répartition et état de conservation

Localisation

Les pelouses pionnières à postpionnières sur sables silico-calcaires se localisent essentiellement en limite de plaine d'inondation et sur les terrasses jouxtant le lit mineur du Cher, lorsque le substrat est très perméable. Elles sont présentes ponctuellement sur toute la section du Cher incluse dans Natura 2000 mais deviennent plus fréquentes après Châteauneuf-sur-Cher. Les unités les plus typiques sont localisées dans la commune de Corquoy, au lieu-dit "La Grande Roche" ainsi que sur le site du Cen Centre (Le Pont) sur la commune de Farges-Allichamps.

État de conservation

La plupart des pelouses pionnières à postpionnières sur sables silico-calcaires sont en mosaïque avec l'habitat Natura 2000 : "Pelouses subatlantiques xériques acidoclines sur sables alluviaux " (code Natura 2000 : 6210-38) comme, par exemple, les pelouses sableuses au lieu-dit "la Grande Roche" à Corquoy (ZNIEFF n° 240030363). La plupart des habitats rencontrés ne présentent donc pas une structure et une composition typiques. Cependant cette mosaïque est liée à une dynamique spontanée interne à ce groupement végétal.

Excepté les pelouses gérées par le Cen Centre sur le site du Pont et celles de la ZNIEFF n°240030363 les autres sites inventoriés révèlent une tendance à l'abandon et l'enrichissement, voire à la rudéralisation (dépôt d'ordures).

État de conservation **DÉFAVORABLE MAUVAIS**

Principes de gestion conservatoire

- Ne pas boiser, ne pas labourer, ne pas mettre en culture.
- Limiter les apports de fertilisants.
- Adapter les périodes d'intervention à la sensibilité des espèces présentes.
- Maintenir des zones refuges lors des opérations de restauration et d'entretien.
- Entretien régulier par fauche.
- Entretien régulier par pâturage extensif.
- Restauration de prairies en voie de fermeture : contrôle des ligneux par coupe, débroussaillage ou broyage.

6210 - Ourlets des sols calcaires

Enjeu de conservation **FORT**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : **34.41 et 34.42**
Phytosociologie : ***Geranium sanguinei* et *Trifolium medii***

Remarque :

Cet habitat n'est pas décrit par une fiche dans le cahier des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire. Toutefois, ce document stipule que l'ensemble des paysages pelousaires est à prendre en compte dans le cadre de la Directive "Habitats", c'est pourquoi en région Centre les ourlets des sols calcaires ont été rattachés aux complexes des pelouses calcicoles.

Description et caractères biologiques

Physionomie

Cet habitat se présente sous forme de linéaires denses le long des chemins forestiers et des lisières. Un faciès à Spirée à feuilles de millepertuis existe également au sein de ces unités ainsi qu'en situation de pelouses ourlifiées.

Écologie

Les ourlets xérophiles s'inscrivent dans un processus dynamique, cédant progressivement la place aux manteaux préforestiers, puis à la Chênaie pubescente. Ils sont donc plus ou moins fugaces. Sur les calcaires chauds du Berry se développe parfois un faciès particulier quasi monospécifique à Spirée à feuilles de millepertuis (*Spiraea hypericifolia* ssp. *obovata*).

106

Espèces indicatrices observées sur le site

Géranium sanguin (*Geranium sanguineum*), Laser à feuilles larges (*Laserpitium latifolium*), Dompte-venin (*Vincetoxicum hirundinaria*), Gesse noire (*Lathyrus niger*), Spirée à feuilles de millepertuis (*Spiraea hypericifolia* ssp. *obovata*), Trèfle rougeâtre (*Trifolium rubens*), Trèfle intermédiaire (*Trifolium medium*).

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore :

Cortège riche en espèces protégées en région Centre : Géranium sanguin, Laser à feuilles larges...

Faune :

Riche cortège entomologique, notamment Lépidoptères (*Lopinga achine*) et Orthoptères.

Intérêt fonctionnel

En mélange avec les pelouses et les manteaux préforestiers, ils constituent des complexes calcaires riches et diversifiés. Leurs importantes floraisons leur confèrent un rôle considérable vis-à-vis des insectes butineurs.



Bacchante (Source : IE&A)

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Exploitation des parcelles forestières.
- Présence de clairières et de chemins dans les boisements thermophiles.

Menaces identifiées sur le site

- Fauche ou broyage précoce des allées et layons forestiers.
- Plantations de résineux.
- Circulation soutenue dans les allées et layons forestiers.

Niveau de menace **FAIBLE**

Répartition et état de conservation

Localisation

Localisé principalement au sein des secteurs suivants : Villeneuve-sur-Cher (Bois du Palais), Chaumes du Verniller, Chaumes du Patouillet, Chaumes de la Périssette, Forêt domaniale de Thoux, pelouses des communes de Chanteloup, de Lapan, de Saint-Amand-Montrond (Grand Tertre).

État de conservation

État de conservation favorable : les surfaces de cet habitat sont importantes et sa typicité floristique est bonne.

État de conservation **FAVORABLE À DÉFAVORABLE INADÉQUAT**

Principes de gestion conservatoire

L'exploitation forestière crée une "rotation" des parcelles favorables à cet habitat.
Le maintien de clairières au sein des peuplements de Chênaie pubescente favorise l'expression de cet habitat.

6210-8 : Pelouses sèches sur calcaire à *Sesleria caerulea*
6210-13 : Pelouses sur marne
6210-14 : Pelouses sèches sur calcaire à *Bromus erectus*

Enjeu de conservation **TRÈS FORT**



Source : IE&A

Codes Corine Biotopes : **34.322 et 34.324**
Phytosociologie : ***Mesobromion erecti***

Description et caractères biologiques

Physionomie

Il s'agit de pelouses maigres installées sur substrat calcaire. La profondeur du sol y est plus marquée que celle des pelouses très sèches. L'espèce structurante est le Brome dressé, accompagné d'un cortège riche et diversifié (dont les orchidées).

Écologie

Ces pelouses sont généralement issues de modes de gestion agricoles extensifs. En l'absence de gestion, elles sont susceptibles d'évoluer lentement vers des manteaux arbustifs puis des boisements. La dynamique est généralement plus rapide que celle des pelouses xérophiles puisque les réserves hydriques sont meilleures.

Espèces indicatrices observées sur le site

Brome dressé (*Bromus erectus*), Carlina commune (*Carlina vulgaris*), Cardoncelle molle (*Carduncellus mitissimus*), Fétuque marginée (*Festuca marginata* subsp. *marginata*), Filipendule vulgaire (*Filipendula vulgaris*), Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*), Hélianthème des Apennins (*Helianthemum apenninum*), Hippocrépide à toupet (*Hippocrepis comosa*), Orchis brûlé (*Orchis ustulata*), Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*), Renoncule à feuilles de graminée (*Ranunculus gramineus*).

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore : cortège riche en espèces protégées en région Centre : Cardoncelle molle, Orchis pyramidal, Orchis brûlé, Renoncule à feuilles de graminée, Anémone pulsatille ...

Faune : riche cortège entomologique, notamment Lépidoptères (*Maculinea arion*) et Orthoptères.

Intérêt fonctionnel

En mélange avec les végétations des dalles blanchâtres, les pelouses très sèches, les ourlets et les manteaux préforestiers, elles constituent des complexes calcaires riches et diversifiés.



Cardoncelle molle (source : IE&A)

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Fauche tardive exportatrice.
- Pâturage extensif.
- Absence de fertilisation et de traitements chimiques.

Menaces identifiées sur le site

- Fermeture par les fourrés à Prunellier.
- Enrésinement.
- Arrêt du pastoralisme.

Niveau de menace **MODÉRÉ A FORT**

Répartition et état de conservation

Localisation

Localisé principalement au sein des secteurs suivants : Chaumes du Verniller, Chaumes du Patouillet, Chaumes de la Périsse, Forêt domaniale de Thoux (6510-13), pelouses des communes de Chanteloup, de Lapan, de Saint-Amand-Montrond (Grand Tertre) ou encore de La Groutte (Camp de César).

État de conservation

Favorable à défavorable mauvais en fonction du degré d'enfrichement par les prunelliers.

État de conservation **FAVORABLE À DÉFAVORABLE MAUVAIS**

Principes de gestion conservatoire

- Intervention mécanique sur les pelouses envahies par des espèces ligneuses avec export des résidus de broyage, de débroussaillage ou de fauche.
- Pâturage extensif en limitant l'usage de traitements endo- et exoparasitaires sur le troupeau.
- Limitation de la fréquentation touristique et interdiction de circulation pour tout engin à moteur.

6210-26 - Pelouses très sèches sur sol calcaire 6210-32 - Pelouses très sèches sur sol calcaire à Leucanthème à feuilles de graminée et Sésélière bleuâtre

Enjeu de conservation **TRÈS FORT**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : **34.332D**
Phytosociologie : ***Xerobromion erecti***

Description et caractères biologiques

Physionomie : il s'agit de pelouses très rases à rases, relativement écorchées. Le recouvrement discontinu laisse affleurer le substrat calcaire. Le pic de floraison se situe au printemps. L'importante diversité floristique induit une gamme de couleurs souvent spectaculaire.

Écologie : ces pelouses se développent sur des sols très superficiels où domine la roche-mère calcaire. Elles sont pour la plupart issues de modes agropastoraux extensifs en fort déclin. Les conditions édaphiques extrêmes freinent une dynamique de colonisation par les ligneux souvent préjudiciable à l'intégrité des cortèges de ces pelouses.

110

Espèces indicatrices observées sur le site

(6210-26)

Globulaire gr. commune (*Globularia gr. vulgaris*)
Hysopé (*Hyssopus officinalis*)
Leucanthème à feuilles de graminées (*Leucanthemum graminifolium*)
Fétuque marginée (*Festuca marginata* subsp. *marginata*)
Fumana couché (*Fumana procumbens*)
Hélianthème des Apennins (*Helianthemum apenninum*)
Inule des montagnes (*Inula montana*)
Kœlérie du Valais (*Koeleria vallesiana*)
Laïche de Haller (*Carex halleriana*)
Orpin blanc jaunâtre (*Sedum ochroleucum*)
Renoncule à feuilles de graminée (*Ranunculus gramineus*)

(6210-32)

Fétuque marginée (*Festuca marginata* subsp. *marginata*)
Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*)
Germandrée petit chêne (*Teucrium chamaedrys*)
Hélianthème blanchâtre (*Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum*)
Hélianthème des Apennins (*Helianthemum apenninum*)
Hippocrépide à toupet (*Hippocrepis comosa*)
Leucanthème à feuilles de graminées (*Leucanthemum graminifolium*)
Petite Coronille (*Coronilla minima*)
Sésélière bleuâtre (*Sesleria caerulea*)
Stipe pennée (*Stipa pennata*)

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore : cortège riche en espèces protégées en région Centre : Kœlérie du Valais, Leucanthème à feuilles de graminées, Renoncule à feuilles de graminée, Stipe pennée...

Faune : riche cortège entomologique, notamment Lépidoptères (*Maculinea arion*) et Orthoptères.

Intérêt fonctionnel

Ces pelouses constituent les stations les plus septentrionales pour certaines espèces à affinité méditerranéenne.



Renoncule à feuilles de graminée, Source : IE&A

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Fauche tardive exportatrice.
- Pâturage extensif.
- Absence de fertilisation et de traitements chimiques.

Menaces identifiées sur le site

- Enrésinement.
- Arrêt du pastoralisme (enfrichement).

Niveau de menace **MODÉRÉ A FORT**

Répartition et état de conservation

Localisation

Localisé principalement au sein des secteurs suivants : Chaumes du Verniller, Chaumes du Patouillet, Chaumes de la Périssette (6510-32), pelouses des communes de Chanteloup, de Lapan ou encore de Saint-Amand-Montrond (Grand Tertre).

État de conservation

L'état de conservation est globalement favorable.

État de conservation **FAVORABLE**

Principes de gestion conservatoire

- Intervention mécanique sur les pelouses envahies par des espèces ligneuses avec export des résidus de broyage, de débroussaillage ou de fauche.
- Pâturage extensif en limitant l'usage de traitements endo- et exoparasitaires sur le troupeau.
- Limitation de la fréquentation touristique et interdiction de circulation pour tout engin à moteur.

6210-38 - Pelouses sablo-calcaires fermées à Armérie des sables et Armoise champêtre

Enjeu de conservation **TRÈS FORT**



Source IE&A

Code Corine Biotopes : 34.342

Phytosociologie :

Alliance : *Koelerio macranthae-Phleion phleoidis*

Sous-alliance : *Armerienion elongatae*

Description et caractères biologiques

Physionomie : Le milieu est fermé à 80-95 %. Cette physionomie est liée à la superposition d'une strate sous-frutescente dense et de strates herbacée et muscinale plus ou moins discontinues.

Malgré l'intitulé Natura 2000, le spectre biologique de cet habitat n'est pas celui d'une pelouse. Les hémicryptophytes ne représentent qu'un quart du recouvrement. L'originalité de la structure biologique réside dans l'abondance des chaméphytes (~20 %) et de la strate muscinale (25-30 %). Le reste du fonds floristique est composé d'une bonne proportion de thérophytes (~10 %) et de géophytes à bulbes ou à rhizome (5 à 10 %).

Le développement parfois spectaculaire de l'Armoise champêtre (*Artemisia campestris*), principale chaméphyte du groupement, met en valeur un faciès connu sous le nom de "lande à Armoise champêtre".

Écologie : Les espèces constituant ce groupement végétal doivent être capables de supporter des conditions écologiques saisonnières particulières : une saison estivale édaphiquement steppique, un printemps et un automne pluvieux et une saison hivernale pouvant submerger totalement l'habitat. Cependant, la perméabilité du substrat empêche ici l'apparition d'un milieu asphyxiant.

Espèces indicatrices observées sur le site : Armoise champêtre (*Artemisia campestris*), Armérie des sables (*Armeria arenaria*), Trèfle des champs (*Trifolium arvense*), Trèfle strié (*Trifolium striatum*), Pérorrhagie prolifère (*Petrorhagia prolifera*), Herbe à l'esquinancie (*Asperula cynanchica*), Scabieuse colombarie (*Scabiosa columbaria*), Alysson à calices persistants (*Alyssum alyssoides*), Espargoutte à cinq étamines (*Spergula pentandra*), Œillet des chartreux (*Dianthus carthusianorum*).

Dynamique : Les phases dynamiques peuvent être internes, au sein du groupement lui-même, avec une phase pionnière riche en thérophytes, une phase mature à strate plus ou moins ouverte et une phase de fermeture du couvert végétal. Le stade optimal à Armoise dense est susceptible d'évoluer soit vers le boisement, soit vers la prairie. Les milieux se boisant voient apparaître l'ébauche d'une fruticée ou les premiers arbustes et arbres pionniers.

Le passage à la prairie peut se réaliser sous l'influence du pâturage mais prend aussi la forme d'une colonisation par des espèces sociales (hybrides d'*Elytrigia*).

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Habitat : milieu extrêmement rélictuel, réduit aujourd'hui à un petit nombre de sites, de surface restreinte et souvent en voie de fermeture.

Flore : cet habitat abrite un cortège floristique original avec l'Armoise champêtre (*Artemisia campestris*), la Scille d'automne (*Scilla autumnalis*), espèce protégée régionale et l'Alysson à calices persistants (*Alyssum alyssoides*).

Faune : milieux favorables aux reptiles et à l'entomofaune (Lépidoptères et Orthoptères).



Scille d'Automne (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

Les landes à Armoise constituent des zones refuges pour bon nombre d'animaux et notamment pour de nombreuses espèces d'insectes, particulièrement les papillons, les criquets et les sauterelles.

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Ces pelouses nécessitent un entretien régulier pour ne pas être fermées par les ligneux.
- Si un pâturage extensif ne détériore pas l'habitat (alors qu'il le détériore lorsqu'il est intensif), il doit être accompagné d'une gestion par fauche pour maintenir l'intégrité de la structure de la végétation.
- Les landes à Armoise doivent être soumises aux variations annuelles du niveau de la nappe phréatique, en effet l'absence de ces fluctuations peut favoriser le développement d'un autre groupement végétal.

Menaces identifiées sur le site

- La déprise agricole et l'absence de gestion conduisent à la fermeture de ces pelouses.
- Une fertilisation trop forte fait évoluer le cortège végétal en favorisant des espèces moins exigeantes et moins intéressantes.
- Le retournement et la mise en culture font disparaître l'habitat.
- Un pâturage trop intensif exclusif altère l'intégrité du cortège végétal et de la structure de la végétation.
- L'utilisation pour le loisir altère l'intégrité du cortège végétal et de la structure de la végétation.

Niveau de menace **FORT**

Répartition et état de conservation

Localisation

Les landes à Armoise champêtre se localisent essentiellement en limite de plaine d'inondation et sur les terrasses jouxtant le lit mineur du Cher, lorsque le substrat est très perméable. Elles sont présentes ponctuellement sur toute la section du Cher incluse dans Natura 2000 mais deviennent plus fréquentes après Châteauneuf-sur-Cher.

113

État de conservation

La plupart des landes à Armoise sont en mosaïque avec l'habitat Natura 2000 : "Pelouses calcaires de sables xériques" (code Natura 2000 : 6120) comme, par exemple, les pelouses sableuses au lieu-dit "la Grande Roche" à Corquoy (ZNIEFF n° 240030363). La plupart des habitats rencontrés ne présentent donc pas une structure et une composition typiques. Cependant cette mosaïque est liée à une dynamique spontanée interne à ce groupement végétal.

Excepté les landes à Armoise incluses dans la ZNIEFF 240030363 les autres sites inventoriés révèlent une tendance à l'abandon et l'enfrichement, voire à la rudéralisation (dépôt d'ordures).

État de conservation **DÉFAVORABLE INADÉQUAT**

Principes de gestion conservatoire

- Ne pas boiser, ne pas labourer, ne pas mettre en culture.
- Limiter les apports de fertilisants.
- Adapter les périodes d'intervention à la sensibilité des espèces présentes.
- Maintenir des zones refuges lors des opérations de restauration et d'entretien.
- Entretien régulier par fauche.
- Entretien régulier par pâturage extensif.
- Restauration de prairies en voie de fermeture : contrôle des ligneux par coupe, débroussaillage ou broyage.

6410 - Prairies humides maigres sur sol calcaire

Enjeu de conservation **FORT**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : **37.311**
Phytosociologie : Alliance : ***Molinia caerulea***

Description et caractères biologiques

Physionomie : Ces prairies établies sur sols calcaires comportent une végétation herbacée dense, fermée et relativement basse, exceptés les faciès recouverts par la Molinie bleue (*Molinia caerulea*). Elles sont dominées par des hémicryptophytes et des géophytes.

Écologie : Les espèces constituant ce groupement végétal doivent être capables de supporter des conditions écologiques particulières : sols pauvres en éléments nutritifs et inondés au moins une partie de l'année.

Espèces indicatrices observées sur le site : Chlore perfoliée (*Blackstonia perfoliata*), Cirse bulbeux (*Cirsium tuberosum*), Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*), Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*), Ophioglosse commun (*Ophioglossum vulgatum*), Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*), Silaüs des prés (*Silaum silaus*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*).

Dynamique : C'est la gestion par fauche ou pâturage qui permet le maintien de ces milieux ouverts. Sans entretien, les prairies à Molinie sont colonisées ensuite par des fourrés de Saules, puis par la forêt marécageuse ou des boisements plus mésophiles, selon l'engorgement du substrat.

Le drainage de ces biotopes, par creusement de fossés, est un élément essentiel au maintien de cet habitat sous une forme prairiale. L'arrêt du drainage ferait évoluer ce milieu vers d'autres milieux pour l'essentiel d'intérêt communautaire avec pour exemple : la végétation des bas-marais neutro-alcalins (Code Natura 2000 : 7230*-1) ou bien encore un habitat constitué d'hélophytes turficoles, la Cladiaie (Code Natura 2000 : 7210*-1).

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Habitat : milieu rélictuel.

Flore : cet habitat abrite plusieurs espèces patrimoniales protégées avec, par exemple, la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*), l'Ophioglosse commun (*Ophioglossum vulgatum*) et la Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*)...

Faune : la Grande Pimprenelle héberge les chenilles de l'Azuré de la sanguisorbe (*Maculinea teleius*). La Gentiane pneumonanthe accueille pour sa part celle de l'Azuré des mouillères (*Maculinea alcon*). Toutefois ces espèces n'ont pas été contactées au sein du site.



Gentiane pneumonanthe (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

Comme beaucoup de milieux ouverts, les prairies à Molinie, constituent des zones refuges pour bon nombre d'animaux et notamment pour de nombreuses espèces d'insectes, particulièrement les criquets, les sauterelles et les papillons.

Valeur patrimoniale **FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Ces prairies ont besoin d'un entretien régulier pour ne pas être fermées par les ligneux.
- Si un pâturage extensif ne détériore pas l'habitat (alors qu'il le détériore lorsqu'il est intensif), il doit être accompagné d'une gestion par fauche pour maintenir l'intégrité de la structure de la végétation.
- Elles doivent par ailleurs être soumises à des conditions d'engorgement durant au moins une partie de l'année, les drainages trop importants sont à proscrire.
- Le substrat est assez pauvre en éléments nutritifs, notamment en azote, il faut donc éviter un enrichissement en éléments nutritifs comme les amendements.

Menaces identifiées sur le site

- La déprise agricole et l'absence de gestion conduisent à la fermeture de ces prairies.
- Un pâturage trop intensif exclusif altère l'intégrité du cortège végétal et de la structure de la végétation
- Une fertilisation trop forte fait évoluer le cortège végétal en favorisant des espèces moins exigeantes et plus communes.
- Les traitements phytosanitaires font disparaître les espèces les plus sensibles parmi lesquelles la Grande Sanguisorbe.
- Le retournement, la mise en culture ou la plantation font disparaître l'habitat.

Niveau de menace **FORT**

Répartition et état de conservation

Localisation

Cet habitat se retrouve sporadiquement sur des parcelles des Marais de Contres, du Val d'Auron et Chavannes ; ou encore de manière linéaire autour des fossés creusés pour drainer l'ensemble de ces pâtures (Marais de Contres).

État de conservation

Ces prairies, étant majoritairement pâturées, subissent deux stress externes : une perturbation induite par l'action du pâturage lui-même et un enrichissement en éléments nutritifs par les fèces du bétail. La plupart sont donc dans un état de conservation dégradé relevant plus de l'association du *Juncetum subnodulosi*. Néanmoins, l'ensemble des faciès rencontrés ont été pris en compte au vu du caractère rélictuel de l'habitat et dans un objectif de restauration.

État de conservation **DÉFAVORABLE INADÉQUAT**

115

Principes de gestion conservatoire

- Ne pas boiser, ne pas labourer, ne pas mettre en culture.
- Limiter les apports de fertilisants.
- Adapter les périodes d'intervention à la sensibilité des espèces présentes.
- Maintenir des zones refuges lors des opérations de restauration et d'entretien.
- Entretien régulier par fauche.
- Entretien régulier par pâturage extensif.
- Pâturage extensif d'arrière-saison.
- Fauche des refus de pâturage.
- Restauration de prairies en voie de fermeture : contrôle des ligneux par coupe, débroussaillage ou broyage.

6430 - Mégaphorbiaies

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : **37.71 et 37.1**
Phytosociologie : ***Calystegion sepium***

Description et caractères biologiques

Physionomie

Il s'agit de prairies élevées pouvant dépasser un mètre de hauteur et présentant fréquemment des faciès constitués par des espèces sociales très dynamiques : Ortie dioïque, Baldingère, Eupatoire chanvrine, Épilobes... Souvent, leur présence entraîne une certaine pauvreté floristique.

Écologie

Cet habitat se développe sur des sols très humides, en pleine lumière ou en zone semi-ombragée. Le substrat est assez riche en matière organique et la teneur en azote est variable selon le type de station. Les mégaphorbiaies sont présentes au sein de différents secteurs : zones les plus humides de certaines prairies, fossés, bords de cours d'eau, lisières humides des forêts alluviales.

Espèces indicatrices observées sur le site

Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*), Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Liseron des haies (*Calystegia sepium*), Baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*), Consoude officinale (*Symphytum officinale*), Épilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*), Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*).

Dynamique

Une fauche régulière ou un pâturage régulier les fait évoluer vers des prairies humides (code Corine Biotopes : 37.2) ou moyennement sèches (code Corine Biotopes : 38.1), selon l'humidité du sol.

Enfin, la dynamique naturelle des mégaphorbiaies fait évoluer ces milieux vers des fourrés puis vers de la forêt alluviale (code Natura 2000 : 91E0*).

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore :

Le fonds floristique est plutôt composé d'espèces relativement banales (nitrophiles).

Faune :

Cet habitat peut héberger une entomofaune patrimoniale avec par exemple le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*), papillon protégé et inscrit aux annexes II et IV de la Directive "Habitats".



Cuivré des marais (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

Habitat s'inscrivant dans la dynamique des milieux ouverts humides.

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Exigences écologiques sur le site

- Inondation régulière par le cours d'eau ou sa nappe.
- Bonne qualité de l'eau.
- Bon fonctionnement de l'hydrosystème.
- Éclairement suffisant.

Menaces identifiées sur le site

L'enrichissement du milieu entraîne l'évolution des mégaphorbiaies mésotrophiles (6430-1) vers les mégaphorbiaies eutrophiles (6430-4), puis finalement vers des faciès totalement envahis par des orties et qui ne sont plus d'intérêt communautaire.

Niveau de menace **FAIBLE**

Répartition et état de conservation

Localisation

Cet habitat est peu présent sur le site Natura 2000.

État de conservation

Les mégaphorbiaies présentes sont en bon état de conservation.

État de conservation **FAVORABLE**

Principes de gestion conservatoire

L'ensemble des actions doit aller dans le sens du maintien de la dynamique de l'hydrosystème et d'une bonne qualité physico-chimique de l'eau sur l'ensemble du bassin versant.

Ne pas modifier le régime d'inondation : pas de curage, pas de reprofilage de berges, pas d'empierrement des rives, pas d'aménagement sur le lit du cours d'eau.

Ne pas enrichir le milieu en éléments nutritifs : pas de fertilisation, d'amendement ou de traitement aux pesticides sur le milieu et son environnement proche.

Ne pas planter de peupliers sur ce type de milieu.

Ne pas drainer, ne pas travailler le sol, ne pas labourer ou mettre en culture.

Surveiller l'envahissement par les espèces exotiques.

En cas d'intervention sur cet habitat, utiliser un matériel adapté à la sensibilité du milieu et des espèces.

6510 - Prairies de fauche mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques

Enjeu de conservation **FORT**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : **38.22**
Phytosociologie : ***Arrhenatherion elatioris***

Description et caractères biologiques

Physionomie : Habitat à structure typique de prairie à biomasse élevée, dense, dominé généralement par le Fromental (*Arrhenatherum elatius*). Une stratification sépare les plus hautes herbes (graminées élevées, ombellifères, composées...) des herbes plus basses (petites graminées, herbes à tiges rampantes...).

Ces prairies sont gérées par fauche et/ou pâturage plus ou moins intensifs.

Écologie : Les prairies de fauche à Avoine élevée sont naturellement assez pauvres en azote. Elles sont plus ou moins fertilisées. On les trouve principalement en bordure du Cher sur des sols moyennement humides à moyennement secs.

Espèces indicatrices observées sur le site : Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*), Brome mou (*Bromus hordeaceus*), Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*), Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), Gaillardet jaune (*Gallium verum*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*).

Dynamique spontanée : C'est la gestion par fauche ou pâturage qui permet le maintien de ces milieux ouverts. Sans entretien, les prairies à Avoine élevée sont colonisées d'abord par des fourrés, puis par des boisements plus ou moins mésophiles selon le niveau auquel elles se trouvent.

Dynamique liée à la gestion : Une fertilisation intensive peut faire dériver l'habitat vers la prairie de fauche eutrophe. Le pâturage le fait dériver vers des prairies aux cortèges floristiques adaptés au pâturage, plus pauvres en espèces et de moindre valeur patrimoniale. Ce faciès de dégradation par le pâturage est présent tout le long du Cher ou peu de prairies relèvent véritablement de l'*Arrhenatherion*. Beaucoup de ces milieux sont en situations intermédiaires et hébergent des transgressives du *Cynosurion cristati*. L'interprétation phytosociologique est alors délicate.

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore : Présence potentielle d'espèces herbacées protégées régionalement ou déterminantes de ZNIEFF.

Faune :

Intérêt entomologique : Cuivré des marais (*Lycaena dispar*),
Intérêt avifaunistique : Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*).



Cuivré des marais (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

Comme beaucoup de milieux ouverts, les prairies à Avoine élevée constituent des zones refuges pour bon nombre d'animaux et notamment pour de nombreuses espèces d'insectes, particulièrement des papillons, des criquets et des sauterelles.

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Exigences écologiques sur le site

- Ces prairies ont besoin d'un entretien régulier pour ne pas être fermées par les ligneux.
- Si un pâturage extensif ne détériore pas l'habitat (alors qu'il le détériore lorsqu'il est intensif), il doit être accompagné d'une gestion par fauche pour maintenir l'intégrité de la structure de la végétation.
- Le substrat doit être assez pauvre en éléments nutritifs, notamment en azote.

Menaces identifiées sur le site

- La déprise agricole et l'absence de gestion conduisent à la fermeture de ces prairies.
- Une fertilisation trop forte fait évoluer le cortège végétal en favorisant des espèces moins exigeantes et moins intéressantes.
- Le retournement et la mise en culture ou la plantation font disparaître l'habitat.
- Un pâturage trop intensif exclusif altère l'intégrité du cortège végétal et de la structure de la végétation.

Niveau de menace **FORT**

Répartition et état de conservation

Localisation

Cet habitat est très fréquent sur le site, particulièrement sur les terrasses alluviales du Cher. Les principaux secteurs concernés par cet habitat sont les prairies situées entre Lunery et Corquoy, ainsi que la partie du Cher localisée au Sud de Châteauneuf-sur-Cher.

119

État de conservation

Le surpâturage modifie la composition spécifique et la structure de la végétation. Ainsi de nombreuses prairies sont dans un mauvais état de conservation et évoluent vers des groupements végétaux relevant du *Cynosurion cristati* comme par exemple de nombreuses prairies du bocage de Noirlac.

État de conservation **DÉFAVORABLE MAUVAIS**

Principes de gestion conservatoire

- Ne pas boiser, ne pas labourer, ne pas mettre en culture.
- Limiter les apports de fertilisants.
- Adapter les périodes d'intervention à la sensibilité des espèces présentes.
- Maintenir des zones refuges lors des opérations de restauration et d'entretien.
- Entretien régulier par fauche.
- Restauration de prairies en voie de fermeture : contrôle des ligneux par coupe, débroussaillage ou broyage.

7210*-1 - Cladiaies

Enjeu de conservation **FORT**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : **53.3**

Phytosociologie :

Hydrocotylo vulgaris-Schoenenion nigricantis
et
Phragmition australis

Description et caractères biologiques

Physionomie

Cet habitat est caractérisé par la présence du Marisque (*Cladium mariscus*), qui est présent en plus ou moins grande densité, et souvent en mélange avec du Roseau commun (*Phragmites australis*).

Écologie

Végétation se développant sur des substrats organiques tourbeux, souvent en contact avec des groupements de bas-marais neutro-alcalins.

Espèces indicatrices observées sur le site

Marisque (*Cladium mariscus*), Roseau commun (*Phragmites australis*), Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*), Écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*), Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), Serratule des teinturiers (*Serratula tinctoria*).

Dynamique

Le Marisque peut s'implanter au sein d'un groupement végétal terrestre suite à l'abandon de l'entretien (fauche, pâturage). Il peut aussi coloniser des habitats aquatiques en jouant un rôle déterminant dans les processus d'atterrissement de certaines pièces d'eau. Ce dernier processus n'a pas été relevé sur le site Natura 2000.

La colonisation du milieu par les saules (Saule roux et Saule cendré), la Bourdaine... peut, à terme, faire diminuer la taille des stations, voire les faire disparaître.

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore :

Ces marais hébergent des plantes comme le Marisque et le Choin noirâtre, espèces protégées en région Centre. De plus de nombreuses espèces patrimoniales transgressives des bas-marais alcalins trouvent refuge dans cet habitat à la faveur des trouées.

Faune :

Deux Gastéropodes peuvent être potentiellement présents : *Vertigo angustior* et *Vertigo moulinsiana*.



Marisque (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

Les marais à Cladium participent à la mosaïque fonctionnelle des milieux humides tourbeux liés aux Marais de Contres.

Valeur patrimoniale **FORT**

Exigences écologiques sur le site

- Cet habitat se développe sur des sols humides toute l'année.
- Préférence pour les roches mères calcaires.

Menaces identifiées sur le site

- L'enrichissement en éléments nutritifs tend à altérer l'état de conservation de ces biotopes.
- La fermeture du milieu par les ligneux fait à terme disparaître ces marais.
- Le drainage de certaines parcelles limite le développement de la Cladiaie.

Niveau de menace **FORT**

Répartition et état de conservation

Localisation

L'ensemble des Cladiaies se trouve concentré sur le marais de Chavannes, le marais du Val d'Auron et le Marais de Contres. Quelques stations surfaciques sont présentes mais l'habitat se retrouve surtout localisé dans les émissaires hydrauliques quadrillant le Marais de Contres.

État de conservation

Les marais à Marisque sont peu typiques sur le site. Les stations sont pour la plupart de faible superficie.

Les stations semblent pour l'instant assez stables, mais la dynamique des ligneux (particulièrement des saules) est à surveiller.

État de conservation **DÉFAVORABLE INADÉQUAT**

121

Principes de gestion conservatoire

- Ne pas boiser l'habitat ou son environnement proche.
- Ne pas mettre en culture l'habitat et ses abords proches.
- Ne pas épandre de pesticides ou d'intrants.
- Gérer les émissaires hydrauliques colonisés par les ligneux.
- Ne pas envoyer l'habitat.
- Ne pas drainer le site ou ses abords proches.
- Maintenir une bonne qualité physico-chimique de l'eau à l'échelle du bassin versant.

7230-1 - Bas-marais sur sol calcaire

Enjeu de conservation **TRES FORT**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : 54.2

Phytosociologie :

Alliance : *Hydrocotylo vulgaris-Schoenion nigricantis*

Description et caractères biologiques

Physionomie : Les bas-marais calcaires sont des formations végétales herbacées relativement basses et ouvertes. Trois strates sont généralement visibles :

- au ras du sol, la strate muscinale, constituée d'un tapis de mousses,
- la strate intermédiaire, caractérisée par la dominance d'un cortège de petites Laïches,
- et enfin la troisième strate, plus haute, hébergeant de nombreuses orchidées.

Le groupement végétal arbore de belles floraisons estivales contrastant avec les peuplements vert-bronze du Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*).

Écologie : Les bas-marais alcalins se forment en eau calcaire, neutre ou très faiblement acide. La nappe aquifère doit être proche du niveau du sol, pour bloquer la décomposition de la matière organique et donner un aspect noir au sol (formation de la tourbe). La plupart de ces milieux se retrouvent dans des dépressions peu marquées des calcaires lacustres du Berry.

122

Espèces indicatrices observées sur le site : Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*), Orchis de mai (*Dactylorhiza majalis*), Inule à feuilles de saule (*Inula salicina*), Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*), Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*), Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*), Laïche écailluse (*Carex viridula subsp. brachyrrhyncha var. elatior*), Cirse bulbeux (*Cirsium tuberosum*).

Dynamique : Certaines zones de bas-marais dérivent de la colonisation, par des petites plantes et mousses, de mares de faible profondeur à Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*). Ces groupements à plantes naines pionnières précèdent la formation de la tourbière abritant les espèces du bas-marais alcalin.

Des zones en eaux tourbeuses (mare, fossé...) colonisées par des héliophytes turficoles peuvent aussi évoluer à la suite de diverses interventions humaines (fauche, mise en pâture) vers une végétation de bas-marais alcalins.

C'est la gestion par fauche ou pâturage qui permet le maintien de ces milieux ouverts. Sans entretien, les bas-marais alcalins sont colonisés d'abord par des fourrés de divers Saules, de Bourdaine (*Frangula alnus*), ou de Bouleau verruqueux (*Betula pendula*).

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore : cet habitat abrite plusieurs espèces patrimoniales et protégées avec par exemple l'Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*), l'Orchis de mai (*Dactylorhiza majalis*), le Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) et la Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*)...

Faune : la Grande Pimprenelle héberge les chenilles de l'Azuré de la sangisorbe (*Maculinea teleius*), inscrit à l'annexe II de la Directive "Habitats" et protégé au niveau national. Toutefois, cette espèce n'a pas été contactée dans l'aire d'étude.



Azuré de la Sangisorbe (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

Comme beaucoup de milieux ouverts, les bas marais alcalins constituent des zones refuges pour bon nombre d'animaux et notamment pour de nombreuses espèces d'insectes, particulièrement des papillons, des criquets et des sauterelles.

Valeur patrimoniale **FORTE**

Exigences écologiques sur le site

- Ces bas-marais nécessitent un entretien régulier pour ne pas être fermés par les ligneux.
- Si un pâturage extensif ne détériore pas l'habitat (alors qu'il le détériore lorsqu'il est intensif), il doit être accompagné d'une gestion par fauche pour maintenir l'intégrité de la structure de la végétation.
- Ils doivent par ailleurs être soumis à des conditions d'engorgement durant au moins une partie de l'année, les drainages trop importants sont à proscrire.
- Le substrat est assez pauvre en éléments nutritifs, notamment en azote, il faut donc éviter un enrichissement en éléments nutritifs comme les amendements.

Menaces identifiées sur le site

- La déprise agricole et l'absence de gestion conduisent à la fermeture de ces bas-marais.
- Un pâturage trop intensif exclusif altère l'intégrité du cortège végétal et de la structure de la végétation.
- Le retournement, la mise en culture ou la plantation en Peuplier font disparaître l'habitat.
- Une fertilisation trop forte fait évoluer le cortège végétal en favorisant des espèces moins exigeantes et moins intéressantes.
- Les traitements phytosanitaires font disparaître les espèces les plus sensibles parmi lesquelles la Grande Pimprenelle.
- Le drainage par creusement des fossés conduit à l'habitat de prairie à Molinie sur sol calcaire (code Natura 2000 : 6410).

Niveau de menace **FORT**

Répartition et état de conservation

123

Localisation

Cet habitat est peu fréquent sur le site, on le retrouve sporadiquement sur des parcelles pâturées du Marais de Contres. Il se développe également au sein des marais de Chavannes et du Val d'Auron.

État de conservation

Ces bas-marais étant majoritairement pâturés et drainés subissent trois perturbations externes : un stress induit par l'action du pâturage, un enrichissement en éléments nutritifs par les fèces du bétail, et un assèchement du milieu par les fossés de drainage. La plupart sont donc dans un état de conservation dégradé. Ils forment souvent une mosaïque avec l'habitat de prairies à Molinie sur sols calcaires (Code Natura 2000 : 6410)

État de conservation **DÉFAVORABLE MAUVAIS**

Principes de gestion conservatoire

- Ne pas boiser, ne pas labourer, ne pas mettre en culture.
- Limiter les apports de fertilisants.
- Adapter les périodes d'intervention à la sensibilité des espèces présentes.
- Maintenir des zones refuges lors des opérations de restauration et d'entretien.
- Entretien régulier par fauche.
- Entretien régulier par pâturage extensif.
- Pâturage extensif d'arrière-saison.
- Fauche des refus de pâturage.
- Restauration de l'alimentation en eau des bas-marais alcalins par limitation du drainage des parcelles.

91E0*-1 - Forêts alluviales (*Alno Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - Saulaie à Saule blanc

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**



Source : IE&A

Code Corine Biotopes : **44.13**
Phytosociologie : ***Salicion albae***

Description et caractères biologiques

Physionomie

Forêt de bois tendres dominée par le Saule blanc (*Salix alba*) ou le Peuplier noir (*Populus nigra*). Atteignant 25 m de hauteur, elle est constituée de trois strates : une strate arborescente, une strate arbustive et une strate herbacée haute, plus ou moins dense selon le couvert arboré.

Outre le Saule blanc (*Salix alba*), les espèces structurantes sont la Ronce bleue (*Rubus caesius*) et l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*).

Écologie

Communautés pionnières et matures des niveaux inférieurs des berges, en zone régulièrement inondée et présentant une nappe d'eau souterraine continuellement accessible aux arbres.

Elles succèdent aux Saulaies arbustives par atterrissement du substrat et en l'absence de rajeunissement du milieu par la dynamique fluviale. Ces mêmes conditions les font évoluer vers des boisements alluviaux à bois durs.

Espèces indicatrices observées sur le site

Saule blanc (*Salix alba*), Peuplier noir (*Populus nigra*), Ronce bleue (*Rubus caesius*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Douce-amère (*Solanum dulcamara*), Gaillet gratteron (*Galium aparine*), Baldingère (*Phalaris arundinacea*), Houblon (*Humulus lupulus*), Liseron des haies (*Calystegia sepium*), Aster lancéolé (*Aster lanceolatus*), Érable negundo (*Acer negundo*).

Dynamique

Les Saulaies blanches dérivent par succession progressive des roselières et saulaies arbustives.

Les variantes les plus hautes peuvent être envahies peu à peu par les essences à bois durs et s'approcher de la forêt mixte de Chênes, de Frênes et d'Ormes (Code Natura 2000 : 91F0).

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore :

Une espèce déterminante de ZNIEFF, le Peuplier noir (*Populus nigra*).

Faune :

Présence du Castor, de Bihoreau gris, du Petit Mars changeant.



Bihoreau gris (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

- Rôle de corridor biologique et d'habitat d'espèce,
- Fixe les nitrates et les phosphates et limite ainsi la pollution de l'eau,
- Protège les berges de l'érosion,
- Réduit les nuisances sonores.

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Exigences écologiques sur le site

- Inondation,
- Absence de fertilisation et de traitements chimiques,
- Nécessité de bancs de sables pour son renouvellement par semis (habitat pionnier).

Menaces identifiées sur le site

- Perte de diversité spécifique,
- Colonisation par les espèces exotiques envahissantes, notamment par le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

Niveau de menace **FAIBLE À MODÉRÉ**

Répartition et état de conservation

Localisation

Se localise essentiellement en cordon linéaire le long du Cher.

État de conservation

L'état de conservation dépend du degré d'anthropisation des forêts alluviales. Sur de nombreux sites la présence du Robinier faux-acacia fait des Saulaies blanches des milieux en mauvais état de conservation.

État de conservation **FAVORABLE À DÉFAVORABLE MAUVAIS**

Principes de gestion conservatoire

- Préservation ou restauration du fonctionnement hydrologique.
- Maintien ou amélioration de la qualité des eaux : cela favorisera les espèces plus mésotrophiles vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes qui colonisent les milieux eutrophes ou pollués.
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes.
- Non-intervention au niveau sylvicole ou gestion sylvicole extensive comportant la conservation de la stratification verticale, l'aménagement d'îlots de vieillissement et le maintien des bois morts.

91E0*-8 - Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des sources et des ruisseaux

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**



Source : IE&A

Code Corine Biotope : **44.31**
Phytosociologie : Alliance : ***Alnion incanae***⁸

Description et caractères biologiques

Physionomie : Cet habitat forme des galeries étroites autour de petits ruisseaux. Le peuplement est dominé par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*). En dehors de la strate arborée, le groupement présente un étage multiple. Une strate inférieure bryophytique avec quelques petites phanérogames stolonifères s'étale au niveau du sol, ensuite une strate herbacée constituée de *Carex* et de buissons bas se développe, surmontée elle-même d'une strate arbustive.

Dans les formes les plus claires l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*) et les Ronces (*Rubus gr. fruticosus*) peuvent occuper une partie des sous-bois.

Écologie : Les espèces se développant dans ce milieu sont adaptées aux sols gorgés d'eau en hiver et asséchés en été. Cependant une nappe permanente circulante est toujours présente, à une profondeur variable. Les inondations plus ou moins fréquentes permettent un enrichissement du sol en nutriments.

Espèces indicatrices observées sur le site : Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Laïche espacée (*Carex remota*), Groseillier rouge (*Ribes rubrum*), Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*).

Dynamique : L'habitat peut se constituer par succession progressive à partir d'une mégaphorbiaie. Si le régime de submersion perdure, l'habitat est stable et susceptible d'un vieillissement important avec création de clairières vite fermées lors de crues.

Intérêt écologique et patrimonial

Fonctionnalité hydrique : cet habitat (prioritaire) joue un rôle important pour l'abattement de la pollution des cours d'eau ainsi que pour la régulation hydrique.

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore : cet habitat peut abriter plusieurs espèces patrimoniales mésohygrophiles et hygrophiles en région Centre avec par exemple la Laïche à épis grêles (*Carex strigosa*), la Laïche à épis pendants (*Carex pendula*) et la Lathrée clandestine (*Lathraea clandestina*)⁹.

Faune : cet habitat peut abriter une forte diversité entomologique avec notamment la présence potentielle d'insectes saproxyliques dans les peuplements âgés. En rive du cours d'eau, l'Aulne glutineux joue par ses racines un rôle d'abri et de refuge important pour le poisson ou la Loutre.



Lucane cerf-volant (source : IE&A)

⁸ Selon le tableau "Correspondances entre les unités phytosociologiques des Cahiers d'habitats et les habitats déclinés des Cahiers d'habitats" de l'INPN : <http://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentiels/habitats/correspondances>, consulté le 2/05/2013.

⁹ Données de Christophe Bodin, membre du CSRPN et de Nature 18.

Intérêt fonctionnel

Si l'habitat se retrouve en mosaïque avec des mégaphorbiaies ou des complexes prairiaux, il revêt un grand intérêt fonctionnel. En outre cet habitat, localisé essentiellement autour des petits affluents du Cher, est intégré dans un continuum aquatique. Les Aulnaies-frênaies des petits ruisseaux jouent donc un rôle de corridor écologique.

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Exigences écologiques sur le site

- Présence d'une nappe circulante (et non stagnante), elle-même en relation directe avec un écoulement de surface.
- Habitats soumis à l'inondation périodique, laquelle contribue par la montée et la baisse de l'eau au développement des sols très aérés, parfois profonds, à forte activité biologique.

En tout état de cause ces forêts sont naturellement entretenues par le cours d'eau, dès l'instant que l'hydrodynamique naturelle et la qualité de l'eau sont maintenues.

Menaces identifiées sur le site

- Tassement et mise à nu du sol (piétinement du bétail ou circulation régulière d'engins lourds).
- Suppression de la strate arbustive (gestion de type parc urbain) : banalisation, favorisation des espèces invasives.

Niveau de menace **FAIBLE À MODÉRÉ**

Répartition et état de conservation

Localisation

Cet habitat est localisé essentiellement au long de tous les petits affluents du Cher. Il se retrouve alors généralement intégré dans un complexe prairial.

État de conservation

Ces milieux forestiers sont dans un état de conservation moyen. Ils se présentent sous la forme d'une lisière plus ou moins étroite et discontinue. La dégradation de l'habitat est plus forte lorsque le bétail fréquente le sous-bois. La strate herbacée peut alors complètement disparaître.

État de conservation **DÉFAVORABLE INADÉQUAT À DÉFAVORABLE MAUVAIS**

Principes de gestion conservatoire

Recommandations à l'échelle du bassin versant :

- Maintenir ou restaurer le fonctionnement naturel de l'hydrosystème.
- Maintenir ou améliorer la qualité de l'eau.
- Ne pas creuser d'étangs sur le cours de la rivière ou en dérivation de celle-ci.
- Ne pas poser de nouveaux seuils ou barrages, voire effacer d'anciens ouvrages hydrauliques pour restaurer les écoulements.

Recommandation à l'échelle de la parcelle :

- Maintenir les forêts en l'état et ne pas déboiser les parcelles où elles se développent. Toute transformation de ces forêts en boisements ou plantations monospécifiques (peupleraies, frênaies notamment), en prairies ou en cultures les fait irrémédiablement disparaître.
- Ne pas travailler le sol, ne pas drainer et ne pas enrichir le milieu en éléments nutritifs. Les traitements phytosanitaires, notamment, sont à exclure.
- Adapter le matériel et les dates d'intervention à la sensibilité du milieu et des espèces présentes : pneus basse pression, débardage au câble treuil, intervention plutôt en hiver... Évacuer les rémanents du site après travaux.

91F0 - Forêts alluviales mixtes d'Ormes et de Frênes

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**



Source IE&A

Code Corine Biotopes : **44.42**
Phytosociologie : ***Ulmion minoris***

Description et caractères biologiques

Physionomie

Forêt de bois durs dominée par le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*). Atteignant 35 m de hauteur, elle est constituée de trois à quatre strates : une strate arborescente, une à deux strates arbustives et une strate herbacée basse, plus ou moins dense selon le couvert arboré. Les lianes sont abondantes et diversifiées. Cet habitat est parfois envahi par le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

Écologie

Communautés hydroclines matures des niveaux moyen à supérieur des cours d'eau, sur substrat alluvial riche en matière organique et sols frais, rarement inondés.

Il s'agit de végétations stables (climax édaphique), issues des fourrés à *Sambucus nigra*. Un déboisement conduit à un retour des végétations de mégaphorbiaie.

Espèces indicatrices observées sur le site

Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), Orme champêtre (*Ulmus minor*), Orme lisse (*Ulmus laevis*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Érable champêtre (*Acer campestre*), Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Fusain d'Europe (*Evonymus europaeus*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Clématite des haies (*Clematis vitalba*), Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), Lierre grimpant (*Hedera helix*), Gouet tacheté (*Arum maculatum*), Benoîte commune (*Geum urbanum*), Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), Lamier maculé (*Lamium maculatum*), Patience sanguine (*Rumex sanguineus*).

Dynamique

Les forêts mixtes de Chênes et d'Ormes dérivent par succession progressive des mégaphorbiaies, puis des fruticées humides. Les essences pionnières sont l'Aulne, le Tremble, les Frênes, l'Orme. Peu à peu le Chêne pédonculé assure la maturation forestière.

Intérêt écologique et patrimonial

Espèces d'intérêt patrimonial

Flore :

Une espèce déterminante de ZNIEFF, l'Orme lisse (*Ulmus laevis*).

Faune :

Intérêt avifaunistique : Milan noir,
Intérêt mammologique : Castor d'Europe.



Fruits d'Orme lisse (source : IE&A)

Intérêt fonctionnel

- Rôle de corridor biologique,
- Fixe les nitrates et les phosphates et limite ainsi la pollution de l'eau,
- Réduit les nuisances sonores.

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Exigences écologiques sur le site

- Inondation peu fréquente et de courte durée,
- Absence de fertilisation et de traitements chimiques.

Menaces identifiées sur le site

- Perte de diversité spécifique
- Colonisation par les espèces exotiques envahissantes, notamment le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

Niveau de menace **FAIBLE**

Répartition et état de conservation

Localisation

Présence discontinue sur la plaine d'inondation du Cher.

État de conservation

- Mauvais quand l'habitat est envahi par le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).
- Quelques stations se maintiennent en bon état de conservation.

État de conservation **FAVORABLE À DÉFAVORABLE MAUVAIS**

Principes de gestion conservatoire

- Préservation ou restauration du fonctionnement hydrologique.
- Maintien ou amélioration de la qualité des eaux pour favoriser les espèces plus mésotrophes vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes qui colonisent les milieux eutrophes ou pollués.
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes telles que le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).
- Non-intervention au niveau sylvicole ou gestion sylvicole extensive comportant la conservation de la stratification verticale, l'aménagement d'îlots de vieillissement et le maintien des bois morts.

IV - ESPÈCES ANIMALES VISÉES PAR L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS

A - ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INVENTORIÉES

À l'issue des inventaires et du recueil de données existantes, **22 espèces visées par l'annexe II de la Directive "Habitats" ont été mises en évidence au sein du périmètre Natura 2000.**

1) Ichtyofaune

L'Ichtyofaune d'intérêt communautaire est constituée par les deux espèces suivantes :

- UE : 1134, Bouvière (*Rhodeus amarus*) : 574 individus entre 2008 et 2010 sur 5 stations (1 sur le Val d'Auron en 2008, 3 sur le Cher entre 2009 et 2010 et 1 sur l'Hyvernain en 2008),
- UE : 1163, Chabot (*Cottus gobio*) : population à préciser.

2) Entomofaune

L'Entomofaune d'intérêt communautaire se répartit au sein des ordres suivants :

Odonates (2) :

- UE : 1041, la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) : 10-20 individus observés,
- UE : 1044, l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) : 10-20 individus observés.

Lépidoptères (3) :

- UE : 1060, le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) : 4 noyaux de population,
- UE : 1074, la Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*) : 5 noyaux de population, 5-10 nids observés,
- UE : 1078, l'Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*) : 3 noyaux de population.

Coléoptères (2) :

- UE : 1083, le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) : 80-100 observations,
- UE : 1088, le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) : 30-40 arbres à galeries.

3) Mollusques

Les mollusques d'intérêt communautaire se répartissent au sein des groupes suivants :

Gastéropodes (2) :

- UE : 1014, Vertigo étroit (*Vertigo angustior*) : population à préciser (1 donnée),
- UE : 1016, Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*) : population à préciser (1 donnée).

Bivalves (1) :

- UE : 1032, Mulette épaisse (*Unio crassus*) : population à préciser (1 donnée).

4) Amphibiens

2 espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire sont recensées au sein du site Natura 2000 :

- UE : 1193, Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) : 10-50 individus observés,
- UE : 1166, Triton crêté (*Triturus cristatus*) : à préciser, espèce non contactée en 2012.

5) Mammifères (hors Chiroptères)

2 espèces de mammifères semi-aquatiques d'intérêt communautaire occupent certaines portions de la vallée du Cher :

- UE : 1355, Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) : 1 à 5 couples,
- UE : 1337, Castor d'Eurasie (*Castor fiber*) : 10 à 15 couples.

6) Chiroptères

Enfin, 6 espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire sont à mettre en évidence au sein du périmètre Natura 2000 et ses abords :

- UE : 1308, Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) : 10-20 individus,
Dans le site : 1 gîte d'hibernation (Chaumes de la Périssette),
Hors site : 1 gîte d'hibernation (bourg de Villeneuve-sur-Cher),
3 colonies de reproduction (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher, Venesmes, et Saint-Loup-des-Chaumes),
9 contacts en chasse en Forêt de Bommiers (Indre).
- UE : 1324, Grand Murin (*Myotis myotis*) : 50-100 individus,
Dans le site : 2 gîtes d'hibernation (Chaumes du Verniller et du Patouillet),
Hors site : 3 gîtes d'hibernation (bourgs de Villeneuve-sur-Cher, Saint-Florent-sur-Cher et Châteauneuf-sur-Cher),

- 2 colonies de reproduction hors site dans les bourgs de Dun-sur-Auron et Ainay-le-Vieil.
1 gîte d'estivage (bourg de Lapan)
4 gîtes d'estivage isolés (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher, Lunery, Corquoy et Venesmes).
2 contacts en chasse en Forêt de Bommiers (Indre).
- UE : 1304, Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) : 100-150 individus,
Dans le site : 2 gîtes d'hivernation (Chaumes du Verniller et du Patouillet),
Hors site : 2 gîtes d'hivernation (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher et Châteauneuf-sur-Cher),
1 colonie de reproduction (bourg de Châteauneuf-sur-Cher),
1 gîte d'estivage isolé (bourg de Corquoy).
 - UE : 1303, Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) : 50-100 individus,
Dans le site : 3 gîtes d'hivernation aux Chaumes du Verniller, du Patouillet et de la Périssette,
Hors site : 2 gîtes d'hivernation (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher et Châteauneuf-sur-Cher),
1 colonie de reproduction (bourg de Corquoy).
 - UE : 1321, Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) : 10-20 individus,
Dans le site : 3 gîtes d'hivernation (Chaumes du Verniller, du Patouillet et de la Périssette),
Hors site : 2 colonies de reproduction (bourgs de Châteauneuf-sur-Cher et Venesmes),
5 gîtes d'estivage isolés ou groupés (bourgs de Villeneuve-sur-Cher, Lunery, Dun-sur-Auron et Ainay-le-Vieil),
1 contact en chasse en Forêt de Bommiers (Indre).
 - UE : 1323, Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*) : 1-5 individus,
Dans le site : 3 gîtes d'hivernation (Chaumes du Verniller, du Patouillet, et de la Périssette),
2 contacts en chasse en Forêt de Bommiers (Indre),
Hors site : 1 gîte d'hivernation (bourg de Saint-Florent-sur-Cher).

Le Tableau 16 synthétise les données relatives aux espèces d'intérêt communautaire recensées au sein du site Natura 2000.

L'état de conservation des espèces indiqué dans ce tableau correspondent à des estimations moyennes à l'échelle du site Natura 2000.

Les bons états de conservation des populations d'espèces à l'échelle du site sont indiqués en vert.

Les états moyens de conservation sont indiqués en orange.

Les mauvais états de conservation sont indiqués en rouge.

Tableau 16 : Espèces d'intérêt communautaire

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun	Estimation de la population	Structure et fonctionnalité de la population	Habitats de l'espèce	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Origine et dates des données
1014	<i>Vertigo angustior</i>	Vertigo étroit	Inconnue (1 donnée)	Présence localisée : Marais de Chavannes. Espèce sous-prospectée. Potentialités d'accueil dans certaines autres zones humides du site Natura 2000 (Marais de Contres, vallée du Cher et petits affluents)	Prairies humides ou marécageuses, bords de plans d'eau, marais calcaires, etc.	Inconnu	Inconnu	THOMAS A. - CEN Centre - 2011
1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de des Moulins	Inconnue (1 donnée)	Présence localisée : Marais de Chavannes. Espèce sous-prospectée. Potentialités d'accueil dans certaines autres zones humides du site Natura 2000 (Marais de Contres, vallée du Cher et petits affluents)	Zones humides calcaires (marais, bordure d'étangs, berges de rivières, petites dépressions humides, prairies toujours humides à Jonc)	Inconnu	Défavorable mauvais	THOMAS A. - CEN Centre - 2011
1032	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse	Inconnue (1 donnée)	Présence avérée dans le ruisseau de la Thonaise en forêt de Bommiers (Indre). Espèce sous prospectée	Cours d'eau à faciès lentique sur fond sableux, graveleux ou limoneux	Inconnu	Défavorable mauvais	DOHOGNE R. Indre Nature - 2010
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	10-20 individus	Espèce observée en dehors des limites du site Natura 2000 au niveau du ruisseau de la Roche. Reproduction potentielle	Rivière à cours lent avec ripisylve	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	SPEH E. - CEN Centre - 2012
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	10-20 individus	Plusieurs noyaux de population de très petite taille, dispersés dans le site Natura 2000	Ruisseaux, suintements et fossés bien ensoleillés	Défavorable mauvais	Défavorable mauvais	Fiche APB - Dreal Centre SPEH E. - CEN Centre - 2011 FAUCHEUX F. - IE&A - 2012 COLLET M. - IE&A - 2012 LAMY A.-M. - Nature 18 - 2012

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun	Estimation de la population	Structure et fonctionnalité de la population	Habitats de l'espèce	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Origine et dates des données
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	Indéterminable	4 noyaux de population de taille indéterminable (ruisseau de la Clavelaire, prairies d'Ainay-le-Vieil, bocage de Noirlac, prairies du Val d'Auron)	Milieus humides ouverts (prairies inondables, prairies pacagées fraîches, bordures de ruisseaux et fossés)	Défavorable mauvais	Défavorable inadéquat	LAMY A.-M. - Nature 18 - 2009-2012 BRUNET S. - Nature 18 - 2012
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du prunellier	5-10 nids. Population difficile à estimer	5 noyaux de population assez dispersés. Faible représentation de l'habitat favorable	Strate arbustive thermophile abritée du vent, riche en Aubépine et Prunellier	Défavorable inadéquat	Inconnu	CHATARD P. - CEN Centre - 2008 - 2011 FAUCHEUX F. - IE&A - 2012 SPEH E. - CEN Centre - 2012
1078	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	Indéterminable	3 noyaux de population, mais certainement plus. Espèce omniprésente et ubiquiste	Grand nombre de milieux humides, xériques ou anthropisés	Favorable	Favorable	GRESSETTE S. - CEN Centre -2006-2007 LEMESLE B. et al. - ETL - 2000 LATHUILLIERE L. - ONF - 2012
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	80-100 observations. Population difficile à estimer	Présence avérée sur l'ensemble du site Natura 2000 (massifs forestiers, bocages, forêts riveraines du Cher, etc.)	Souches ou cavités de chênes dépérissants (et quelques autres feuillus)	Favorable	Favorable	BRUNET S. et CHARRETIER C. - Nature 18 - 2012 GRESSETTE S. - CEN Centre - 2006-2009 BINON M. - SOMos - 2005 DAMOISEAU S. et al. - CERCOP 30/08/2010 CALMONT B. - SHNAO-2012 COLLET M. - IE&A - 2012 ROLIN M. - IE&A - 2010-2012 CAMBON D. - ONF -2001
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	30-40 arbres à galeries	3 noyaux de population, le plus important se situant dans le bocage de Noirlac	Vieux chênes en contexte bocager ou forestier	Favorable	Défavorable inadéquat	GRESSETTE S. - CEN Centre -2008 GRESSETTE Serge et al. - CEN Centre - 2009 ONF - 2011 CALMONT B. - SHNAO - 2012

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun	Estimation de la population	Structure et fonctionnalité de la population	Habitats de l'espèce	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Origine et dates des données
1134	<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	500-600 individus entre 2008 et 2010,	Populations semblant se renforcer, réparties sur 3 cours d'eau : le Cher, l'Auron et l'Hyvernin	Rivières à faible courant, étangs, lacs et canaux à substrat sableux	Favorable	Favorable	ONEMA - 2007 ONEMA - 2008 ONEMA - 2009 ONEMA - 2010
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot	Difficile à déterminer	Présence avérée dans le Cher et l'Auron. Les secteurs de radiers du Cher et les confluences de petits cours d'eau avec celui-ci constituent des habitats favorables à cette espèce	Rivières, fleuves et petit cours d'eau à fond rocailleux	Favorable	Favorable	ONEMA - 2008 ONEMA - 2010
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Inconnue	Présence ancienne dans le bocage de Noirlac, non revu en 2012. Modification des conditions hydriques des zones humides du bocage de Noirlac	Points d'eau de grande taille, relativement profonds avec une végétation abondante et un bon ensoleillement	Défavorable mauvais	Défavorable inadéquat	DOITRAND R. et al. - CEN Centre -2007
1193	<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	10-50 individus	1 noyau de population important dans la forêt de Bommiers (Indre). Faiblesse des potentialités d'accueil dans le val du Cher	Eaux stagnantes peu profondes (mares temporaires ou permanentes, ornières, fossés), en contexte bocager ou forestier	Favorable (Indre), Défavorable inadéquat (Cher)	Défavorable mauvais	MORIN J.-F. - Chambr Agri ROLIN M. - IE&A - 2012 LATHUILLIERE L. - ONF - 2012
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	50-100 individus	Dans le site : 3 gîtes d'hibernation aux Chaumes du Verniller, du Patouillet et de la Périssette. Hors site : 2 gîtes d'hibernation (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher et Châteauneuf-sur-Cher), 1 colonie de reproduction (bourg de Corquoy),	Combles à proximité de paysages semi-ouverts (notamment boisements rivulaires et pâtures à bovins)	Favorable	Défavorable inadéquat	ARTHUR L. - Mus. de Bourges - 1988 à 2012 LOUIS JC. et al. - ONF - 2009

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun	Estimation de la population	Structure et fonctionnalité de la population	Habitats de l'espèce	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Origine et dates des données
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	100 -150 individus	Dans le site : 2 gîtes d'hibernation (Chaumes du Verniller et du Patouillet) Hors site : 2 gîtes d'hibernation (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher et Châteauneuf-sur-Cher), 1 colonie de reproduction (bourg de Châteauneuf-sur-Cher), 1 gîte d'estivage isolé (bourg de Corquoy)	Combles à proximité de paysages semi-ouverts diversifiés : boisements, herbages en lisière, landes, friches	Favorable	Défavorable inadéquat	ARTHUR L. - Mus. de Bourges - 1988 à 2012
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	10-20 individus	Dans le site : 1 gîte d'hibernation (Chaumes de la Périsse), Hors site : 1 gîte d'hibernation (bourg de Villeneuve-sur-Cher), 3 colonies de reproduction (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher, Venesmes, et Saint-Loup-des-Chaumes), 9 contacts en chasse en Forêt de Bommiers (Indre)	Fissures ou joints ouverts à proximité de végétations arborées	Favorable	Défavorable inadéquat	ARTHUR L. - Mus. de Bourges - 2001 MALGOUYRES F. - ONF - 2009 LOUIS JC. et al. - ONF - 2009 GAUTROT T. - ONF - 2009 MALGOUYRES F. - ONF - 2009
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	10-20 individus	Dans le site : 3 gîtes d'hibernation (Chaumes du Verniller, du Patouillet et de la Périsse) Hors site : 2 colonies de reproduction (bourgs de Châteauneuf-sur-Cher et Venesmes), 5 gîtes d'estivage isolés ou groupés (bourgs de Villeneuve-sur-Cher, Lunery, Dun-sur-Auron et Ainay-le-Vieil), 1 contact en chasse en Forêt de Bommiers (Indre)	Combles à proximité de paysages semi-ouverts diversifiés : boisements, herbages en lisière, landes, friches	Favorable	Favorable	ARTHUR L. - Mus. de Bourges - 1995-1996-1998-1999-2000-2001-2003-2004-2012 LOUIS JC. et al. - ONF - 2009

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun	Estimation de la population	Structure et fonctionnalité de la population	Habitats de l'espèce	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Origine et dates des données
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	1-5 individus	Dans le site: 3 gîtes d'hibernation (Chaumes du Verniller, du Patouillet, et de la Périssette), 2 contacts en chasse en Forêt de Bommiers (Indre). Hors site : 1 gîte d'hibernation (bourg de Saint-Florent-sur-Cher).	Fissures et cavités d'arbres au sein de vieilles futaies irrégulières	Favorable	Inconnu	ARTHUR L. - Mus. de Bourges - 1993-1994-1996-1998-1999-2001-2003-2004-2005-2006-2008-2012 MALGOUYRES F. - ONF - 2009
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	50-100 individus	Dans le site : 2 gîtes d'hibernation (Chaumes du Verniller et du Patouillet), Hors site : 3 gîtes d'hibernation (bourgs de Villeneuve-sur-Cher, Saint-Florent-sur-Cher et Châteauneuf-sur-Cher), 2 colonies de reproduction hors site dans les bourgs de Dun-sur-Auron et Ainay-le-Vieil. 1 gîte d'estivage (bourg de Lapan) 4 gîtes d'estivage isolés (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher, Lunery, Corquoy et Venesmes). 2 contacts en chasse en Forêt de Bommiers (Indre).	Vieux combles à proximité de hautes futaies au sous-bois clair et de pâturages	Favorable	Inconnu	ARTHUR L. - Mus. de Bourges - 1989 à 2012 LOUIS JC. et al. - ONF - 2009
1337	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	10 à 15 couples	Présence avérée sur le Cher au droit de Lunery sur 3 km et entre Urçay et Orval sur 22 km (+ 6 km en amont). Présence potentielle entre ces 2 zones avérées et à l'aval de Lunery	Réseau hydrographique de plaine avec des formations boisées rivulaires riches en jeunes salicacées	Favorable	Favorable	GRESSETTE S. - CEN Centre - 2005 et 2008 ONCFS - 2007-2009-2011
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	1 à 5 couples	Présence avérée sur le Cher entre Urçay et Ainay-le-Vieil sur 2 km (et en amont du site Natura 2000) et sur 5 km en aval de Saint-Florent-sur-Cher	Milieux aquatiques de bonne qualité avec un couvert végétal suffisant	Défavorable inadéquat	Favorable	BRUNET S. - Nature 18 - 2012 RENAUD C. - ONCFS - 2011

B - COMPARAISON AVEC LE FORMULAIRE STANDARD DE DONNÉES

Le FSD de septembre 2012 signale 13 espèces d'intérêt communautaire au sein du site Natura 2000 (cf. Tableau 17)

Tableau 17 : Espèces d'intérêt communautaire signalées dans le FSD

Code N2000	Nom cité dans la Directive	Nom vernaculaire
Invertébrés		
1032	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane Cerf-volant
Poissons		
1103	<i>Alosa fallax</i>	Alose feinte
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bouvière
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun
Amphibiens		
1193	<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune
Mammifères		
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	Murin de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin
1337	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie

138

La lecture du tableau des espèces d'intérêt communautaire citées dans le FSD au regard des espèces issues de l'inventaire de 2012 montre tout d'abord qu'une d'entre elles n'a pas été mise en évidence :

- UE : 1103, Alose feinte (*Alosa fallax*) : ce poisson fut observé exceptionnellement dans les années 40 et au début des années 2000 lors de crues exceptionnelles lui permettant de franchir les barrages de l'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher¹⁰ ; dans l'avenir la politique d'effacement de ces ouvrages pourrait être favorable à l'expansion de cette espèce dans le Cher.

10 espèces non citées dans le FSD ont en revanche été recensées au sein du périmètre Natura 2000 ou dans les secteurs pressentis pour l'extension du périmètre :

- UE : 1014, le Vertigo étroit (*Vertigo angustior*),
- UE : 1016, le Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*),
- UE : 1041, la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*),
- UE : 1044, l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*),
- UE : 1060, le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*),
- UE : 1074, la Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*),

¹⁰ BOUTEVILLAIN, ONEMA, comm. pers.

- UE : 1078, l'Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*),
- UE : 1088, le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*),
- UE : 1166, le Triton crêté (*Triturus cristatus*),
- UE : 1355, la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*).

C - FICHES ESPÈCES

Les fiches synthétiques des espèces d'intérêt communautaire sont présentées au sein des pages suivantes.

1014 - Vertigo étroit *Vertigo angustior*



Source : Vollrath Wiese
(<http://www.lanuv.nrw.de>)

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

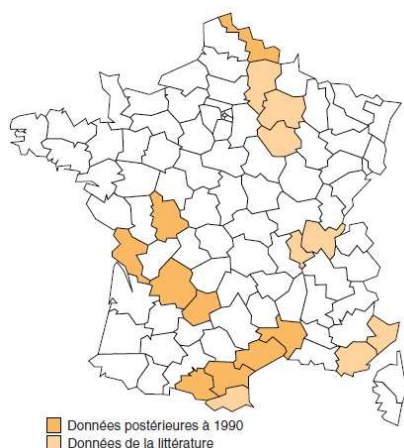
Classe : Gastéropodes
Ordre : Pulmonés
Famille : Vertiginidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II
Protection nationale : non

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Cahiers d'habitats, tome 7 - Espèces animales

Répartition européenne : s'observe dans une grande partie de l'Europe et dans le Nord de la Turquie et de l'Iran. Les populations sont principalement situées en Europe Centrale et en Europe de l'Est.

Répartition française : aire de répartition difficile à caractériser (sous-prospection).

Répartition régionale : semble n'être connu que du Cher (ponctuellement).

État des populations

Liste rouge nationale : non cité (1994)
Plan national d'action : non

140

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Caractères biologiques

La coquille de ce gastéropode est très petite : 1,5-1,9 mm de haut pour 0,9-1,0 mm de diamètre. Elle est sénestre, oblongue, au sommet très obtus, fortement et régulièrement striée. Son corps est doté de 2 tentacules (les tentacules inférieurs sont absents). Le côté du pied, le manteau et la sole sont gris. La tête, les tentacules et la partie dorsale du pied sont gris foncé.

La spire est formée de 5 tours fortement convexes, le dernier (le plus éloigné du sommet) étant aplati latéralement et rétréci à la base, ce qui donne un aspect fusiforme à la coquille. L'ombilic est oblique, très étroit, presque indistinct.

La coquille est brun jaunâtre pâle. L'opercule est absent.

Cette description correspond à des individus adultes. Les caractères de la coquille varient avec l'âge de l'animal (forme, taille, apparition des dents, du callus...). Il existe en outre une certaine variabilité intraspécifique.

Les caractères biologiques de l'espèce sont pratiquement inconnus. En Europe, *Vertigo angustior* fréquente toute une gamme d'habitats humides ouverts : prairies humides ou marécageuses, pavements calcaires de ruisseaux, bords de plans d'eau, marais calcaires, etc. Nous ne disposons pas d'informations précises sur les habitats occupés par l'espèce en France.

Exigences écologiques

Très mal connues.
Zone humide ouverte de bonne qualité.
Présence en quantité de litière de feuilles et de végétation en décomposition.



Glycéraie
(source : IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : une observation en 2011.
Nombre de noyaux de population : 1 (le Marais communal de Chavannes).
Nombre de communes : 1 (Chavannes).

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : non connus, données insuffisantes.

État de conservation de l'espèce **INCONNU**

Menaces pesant sur l'espèce

Extrêmement mal connues.
Disparition de son habitat.
Drainage des zones humides.
Changement dans le mode d'occupation du sol.
Altération des conditions hydrologiques.
Pollution des eaux.
Ombrage de l'habitat lié à son embroussaillage.
Surpâturage.
Boisement consécutif à la déprise agricole.

Niveau de menace **FORT**

Principe de gestion conservatoire

Préserver les sites où l'espèce est connue.
Respecter la dynamique hydraulique.
Éviter la fermeture du milieu.

1016 - Vertigo de Des Moulins *Vertigo moulinsiana*



Source : Franck FAUCHEUX - IE&A

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

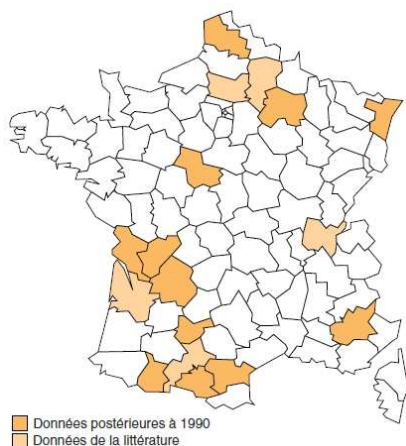
Classe : Gastéropodes
Ordre : Pulmonés
Famille : Vertiginidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II
Protection nationale : non

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Cahiers d'habitats, tome 7 - Espèces animales

Répartition européenne : espèce essentiellement européenne dont les populations sont principalement situées en Europe méridionale, en Europe Centrale et en Europe de l'Ouest. Elle s'observe de l'Irlande jusqu'à la Russie et la Turquie. Au Nord, elle est largement répartie dans la partie septentrionale du Danemark et dans la partie la plus méridionale de la Suède et de la Lituanie.

Répartition française : aire de répartition difficile à caractériser (sous prospection).

Répartition régionale : connu dans le Loir-et-Cher et ponctuellement dans le Cher.

État des populations

Liste rouge nationale : Vulnérable (1994)
Plan national d'action : non

142

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Caractères biologiques

La coquille de ce gastéropode est très petite : 2,2-2,7 mm de haut pour 1,3-1,65 mm de diamètre. Elle est dextre, ovoïde, courte, ventrue, au sommet obtus. Son corps est doté de 2 tentacules (les tentacules inférieurs sont absents). Le côté du pied, le manteau et la sole sont gris pâle ou blanc grisâtre. La tête, les tentacules et la partie dorsale du pied sont gris.

La spire est formée de 5 tours peu convexes, le dernier (le plus éloigné du sommet) étant très grand et représentant les 2/3 de la hauteur totale. Les stries de croissance restent bien visibles. L'ombilic est peu profond.

La coquille est translucide, très brillante, jaunâtre pâle, brun jaunâtre ou brun rougeâtre. L'opercule est absent.

Cette description correspond à des individus adultes. Les caractères de la coquille varient avec l'âge de l'animal (forme, taille, apparition des dents, du callus...). Il existe en outre une certaine variabilité intraspécifique. L'espèce est quasiment impossible à identifier à l'état juvénile.

Les caractères biologiques de l'espèce sont pratiquement inconnus. *Vertigo moulinsiana* est une espèce des zones humides calcaires. On le trouve principalement dans les marais, mais aussi en bordure d'étangs, de lacs, au niveau de berges de rivières, dans de petites dépressions humides, des prairies toujours humides à Joncs (*Juncus* spp.), etc.

Exigences écologiques

Mosaïque de microdépressions aux eaux stagnantes et de zones terrestres très humides occupées par des éléments de roselières, de cariçaies et de bordures de rivières.

Humidité importante et végétation haute se développant sur des sols saturés en eau voire inondés.

Se tient sur les feuilles ou les tiges de grandes plantes de marais, à environ 30 à 50 cm de la surface du sol ou de l'eau.



Roselière
(source : Franck FAUCHEUX - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : une observation en 2011.
Nombre de noyaux de population : 1 (le Marais communal de Chavannes).
Nombre de communes : 1 (Chavannes).

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : non connus, données insuffisantes.

État de conservation de l'espèce **INCONNU**

Menaces pesant sur l'espèce

Extrêmement mal connues.
Disparition de son habitat.
Drainage des zones humides.
Changement dans le mode d'occupation du sol.
Altération des conditions hydrologiques.
Pollution des eaux.
Ombrage de l'habitat lié à son embroussaillement.
Surpâturage.
Boisement consécutif à la déprise agricole.

Niveau de menace **FORT**

Principe de gestion conservatoire

Préserver les sites où l'espèce est connue.
Respecter la dynamique hydraulique.
Éviter la fermeture du milieu.

1032 - Mulette épaisse *Unio crassus*



Source : Emma Versteegh (wikimedia)

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

Classe : Bivalves
Ordre : Unionoïdes
Famille : Unionidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : oui

Déterminante de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Cahiers d'habitats, tome 7 - Espèces animales

Répartition européenne : espèce endémique de l'Europe. Elle est présente en Norvège, Suède, Finlande, Danemark, Allemagne, Autriche, Suisse et Belgique. Des recherches taxonomiques devraient permettre de montrer son éventuelle présence en Espagne, Italie et Grèce. En Grande-Bretagne, elle n'est connue qu'à l'état fossile.

Répartition française : présente dans une grande partie du bassin de la Loire, le bassin de la Seine, ceux du Rhin et de la Meuse. Elle semble absente des bassins du Sud-Ouest.

Répartition régionale : observée dans le Loir-et-Cher, l'Indre, l'Indre-et-Loire et ponctuellement dans le Cher.

État des populations

Liste rouge nationale : non citée (1994)
Plan national d'action : non

144

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Caractères biologiques

D'une longueur de 50-70 mm et d'une hauteur de 30-35 mm, la Mulette épaisse est de forme ovoïde, relativement courte et renflée, avec une coquille à périostracum (épiderme recouvrant les valves) brun foncé à noir. La dent cardinale de la valve droite possède une crête irrégulièrement dentelée. Des dents latérales sont également visibles. La nacre est blanche. Aucun dimorphisme sexuel n'est observé.

Des confusions sont possibles avec *Potomida littoralis* et les espèces du genre *Unio*, notamment pour les jeunes individus. La Mulette épaisse se retrouvant régulièrement avec ces espèces, voire parfois avec le genre *Anodonta*, une grande vigilance s'avère nécessaire pour la détermination.

L'espèce ne se trouve pratiquement qu'en faciès lentique, peu importe l'ensoleillement. La variété des habitats est grande car il suffit d'un peu de sédiments meubles pour la retenir. Cependant, ses besoins en calcaire et en courant relativement faible font que ce bivalve affectionne plutôt les parties basses des bassins.

Les sexes sont séparés et le mâle libère les gamètes directement dans l'eau. Entraînés par le courant, les spermatozoïdes sont récupérés par le système de filtration de la femelle qui produit un nombre considérable d'ovules (environ 200 000). La larve continue son développement dans les branchies d'un poisson (Épinoche, Épinocette notamment).

Exigences écologiques

Faciès lentique avec un minimum de courant.
Fond sableux, graveleux ou limoneux pour s'enfouir.
Grande variété d'habitats (fleuves, rivières, lacs).
Bonne qualité de l'eau.



Le Cher
(source : Claire NICOLAZO - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : une observation avant 2011 (source Indre Nature).
Nombre de noyaux de population : un seul dans le Ruisseau de la Thonaise en Forêt de Bommiers (Indre).
Nombre de communes : 1 Pruniers.

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : présence d'ouvrages hydrauliques sur le Cher, autres facteurs limitants non connus, données insuffisantes.

État de conservation de l'espèce **INCONNU**

Menaces pesant sur l'espèce

Eutrophisation de l'eau et augmentation des polluants.
Transformations physiques des cours d'eau (enrochements, curages, barrages).
Diminution de la densité et de la libre circulation des poissons hôtes.
Introduction d'espèces piscicoles étrangères.

145

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Diminution de l'eutrophisation (activité agricole) et de toute pollution chimique.
Interdire toute création de retenue d'eau et tout recalibrage.
Préservation et restauration des populations de poissons hôtes.
Diminution des interventions en rivières.

1041 - Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*



Source : Franck FAUCHEUX - IE&A

Enjeu de conservation

MODÉRÉ

Taxonomie

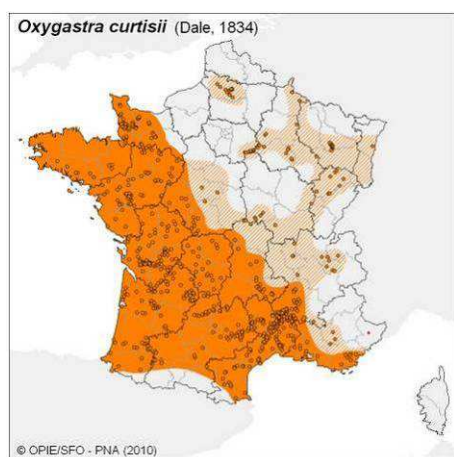
Classe : Insectes
Ordre : Odonates
Famille : Cordullidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminante de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Plan National d'Action en faveur des Odonates

Répartition européenne : Sud-Ouest de l'Europe (Grande-Bretagne, Belgique, France, Allemagne, Suisse, Italie, Espagne, etc.) et Nord de l'Afrique (Maroc).

Répartition française : bien représentée dans la moitié sud-ouest de la France. Quelques noyaux de populations dans la moitié nord-est.

Répartition régionale : noyaux de populations dans l'Indre (Brenne) et l'Indre-et-Loire. Quelques données en Sologne.

État des populations

Liste rouge nationale : Vulnérable
Plan national d'action : oui (2011 - 2015)

146

Valeur patrimoniale

MODÉRÉE

Caractères biologiques

Les larves sont carnassières et se nourrissent d'animaux aquatiques proportionnels à leur taille (le régime varie donc en fonction du stade larvaire, allant des Oligochètes aux Zygoptères). Les adultes sont également carnassiers et se nourrissent principalement d'insectes volants de petite taille (Diptères, Éphémères, etc.). Des espèces plus volumineuses comme des Lépidoptères ou d'autres Odonates peuvent également être prédatées.

La mue imaginale intervient entre fin mai et début juin. Les jeunes adultes immatures vont ensuite au sein d'un milieu relativement ouvert, ensoleillé et abrité du vent. Ils s'y nourrissent jusqu'à atteindre leur maturité sexuelle. Le retour des cordulies sur les milieux aquatiques s'effectue aux environs de la mi-juin. Les mâles adoptent alors un comportement territorialiste et surveillent leur périmètre continuellement. Lors de ces survols les mâles se nourrissent et défendent leur territoire. La période de vol s'étale jusqu'à la fin août.

Les pontes s'effectuent de la mi-juin à la fin août. Les femelles pondent en vol au sein des eaux calmes dans des recoins de la berge. Le développement larvaire durerait entre 2 et 3 ans.

Exigences écologiques

Les écocomplexes les plus favorables correspondent principalement à des vallées alluviales de plaine.

Le macrohabitat optimal est lié à une rivière ou un fleuve à cours lent, également à des plans d'eau.

La présence d'une ripisylve et des structures dynamiques associées (lisières forestières notamment) est un paramètre important. Le microhabitat optimal pour les larves correspond à un substrat sablo-limoneux recouvert de feuilles en décomposition et/ou des chevelus racinaires immergés près de la rive.

En ce qui concerne le macrohabitat optimal dans les milieux stagnants ainsi que le microhabitat larvaire optimal à ce niveau, des études de typologie et de fonctionnement des hydrosystèmes restent à faire. De plus, nous ne savons pas s'il existe une profondeur optimale pour le développement larvaire.



Rivière lente avec forêt alluviale
(source : IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : 2 en dehors du site en amont du Moulin de la Roche

Nombre de noyaux de population : 1

Nombre de communes : 1 (Ainay-le-Vieil)

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : variations importantes du niveau hydrique du Cher

État de conservation de l'espèce **DÉFAVORABLE INADÉQUAT**

Menaces pesant sur l'espèce

L'intensification de l'utilisation de l'espace (agriculture, aménagements divers) en périphérie des cours d'eau.

Activité nautique ou marnage provoquant des mouvements d'eau importants pendant la phase d'émergence.

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Protection des stations.

La gestion conservatoire de la zone riveraine des macro- et microhabitats doit être orientée sur la connectivité.

Interdire l'aménagement des zones riveraines (base nautique, pontons, etc.).

1044 - Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*



Source : IE&A

Enjeu de conservation

MODÉRÉ

Taxonomie

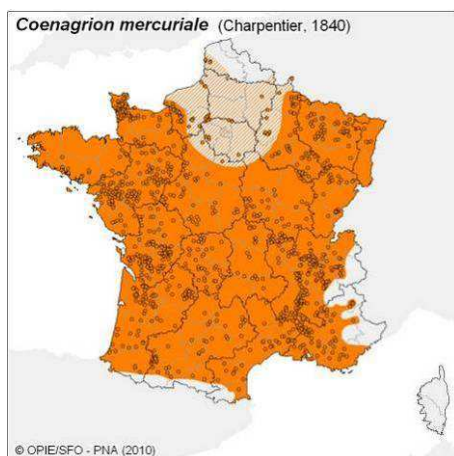
Classe : Insectes
Ordre : Odonates
Famille : Coenagrionidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II
Protection nationale : oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Plan National d'Action en faveur des Odonates

Répartition européenne : Europe moyenne et méridionale : Grande Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, France, Allemagne, Suisse, Pologne, Autriche, Slovénie, Roumanie, Italie, Espagne et Portugal.

Répartition française : distribution homogène. Très peu présent en Île-de-France, en Picardie et dans le Nord/Pas-de-Calais. Semble éviter la haute montagne.

Répartition régionale : contacté dans tous les départements. Noyaux de populations assez dispersés.

État des populations

Liste rouge nationale : Quasi menacé
Plan national d'action : oui (2011 - 2015)

148

Valeur patrimoniale

MODÉRÉE

Caractères biologiques

L'Agrion de Mercure est une libellule gracile à l'abdomen fin et allongé (d'une longueur de 19 à 27 mm). Le mâle est bleu ciel et noir. Il présente notamment une marque en forme de taureau sur le second segment abdominal. Les cercoïdes sont légèrement plus longs que les cerques et mesurent plus de la moitié du dixième segment. La femelle se distingue du mâle par une coloration abdominale presque entièrement noir bronzé.

L'Agrion de Mercure affectionne les eaux courantes ensoleillées de bonne qualité, alcalines et de débit modéré : ruisseaux et fossés prairiaux, chenaux végétalisés.

La période de vol s'étale de fin mai à fin août, période durant laquelle les imagos ne s'éloignent guère de leur site de reproduction. Après accouplement, la femelle insère ses œufs dans les tiges de végétaux tendres, notamment dans celle du Cresson de fontaine.

Après éclosion, les larves vivent dans la vase et au sein de la végétation immergée. La phase larvaire dure environ deux ans (sous nos latitudes).

Exigences écologiques

L'ensoleillement est un facteur favorable à cette espèce. Le maintien de ruisseaux, suintements et fossés bien ensoleillés s'avère bénéfique. La bonne qualité chimique des eaux et leur bonne oxygénation lui sont favorables.

Le substrat à dominante calcaire favorise son maintien sur le site.



Fossé végétalisé à *Apium nodiflorum*
ou *Berula erecta*
(source : Maxime COLLET - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **10** (dont 4 dans le site)

Nombre de noyaux de population : **5**

Nombre de communes : **6** (Plaimpied-Givaudins, Dun-sur-Auron, Contres, Ainay-le-Vieil, Châteauneuf-sur-Cher, Uzay-le-Venon)

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : fermeture par les ligneux du linéaire des petits cours d'eau ou fossés, autres facteurs limitants non connus, données insuffisantes.

État de conservation de l'espèce **DÉFAVORABLE MAUVAIS**

149

Menaces pesant sur l'espèce

Le curage drastique ou la rectification des petits ruisseaux et fossés peuvent être des facteurs de régression de l'espèce. Le piétinement par les bovins ainsi que l'eutrophisation engendrée par les déjections sont néfastes à la vie des larves. La fermeture du linéaire des petits cours d'eau entraînant une baisse de l'ensoleillement. Les pollutions de toutes natures affectant la qualité des eaux.

Niveau de menace **MODÉRÉ**

Principes de gestion conservatoire

Maintien de l'ouverture et de l'ensoleillement du ruisseau.

Dans le cas d'habitats restreints ou de populations isolées, l'intervention ne doit concerner qu'une partie du site. Sur des linéaires plus conséquents, les opérations peuvent se faire alternativement d'une rive sur l'autre.

Maintien de zones tampons avec une végétation mésohygrophile à hygrophile.

Limitation au maximum du piétinement.

Contrôle des ligneux par coupe, essouchage ou débroussaillage.

Curage et entretien des fossés et ruisseaux prairiaux.

Dégagement de l'écoulement des petits cours d'eau.

Mise en défens des fossés avec pose de clôtures et de pompes de prairie éventuelles pour le bétail.

Maintien de zones tampons herbacées.

1060 - Cuivré des marais *Lycaena dispar*



Source : Franck FAUCHEUX - IE&A

Enjeu de conservation

MODÉRÉ

Taxonomie

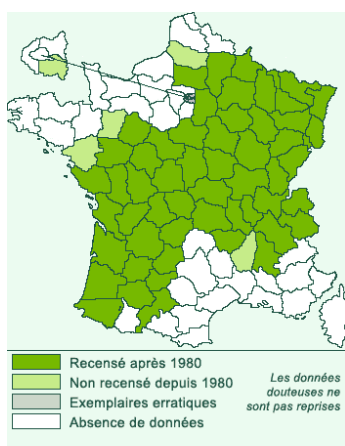
Classe : Insectes
Ordre : Lépidoptères
Famille : Lycaenidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : <http://www.lepinet.fr>

Répartition européenne : c'est une espèce paléarctique dont l'aire de répartition est morcelée depuis la France jusqu'à l'Est de l'Asie.

Répartition française : présent dans une large frange Sud-Ouest/Nord-Est.

Répartition régionale : semble absent d'Eure-et-Loir.

État des populations

Liste rouge nationale : Préoccupation mineure
Plan national d'action : non

150

Valeur patrimoniale

FORTE

Caractères biologiques

Ce papillon de petite envergure (de l'ordre de 40 mm) présente une couleur brillamment cuivrée sur le dessus des ailes. Un fin liseré noir est visible sur le bord des ailes.

Chez ce papillon, le dimorphisme sexuel est marqué. La femelle, légèrement plus grande que le mâle, est également de couleur plus sombre et présente des points noirs sur le dessus des ailes antérieures.

Le revers de l'aile postérieure gris pâle bleuté ponctué de noir et bordé d'une ligne orange caractérise les deux sexes. La chenille est vert-jaune ou verte.

Le Cuivré des marais vole en deux générations, étalées de mi-mai à mi-septembre.

Ce papillon fréquente préférentiellement les milieux humides : prairies inondables, prairies pacagées fraîches. Les bordures de ruisseaux et fossés, pour peu qu'ils ne soient pas fauchés, lui sont également favorables.

Les œufs sont pondus sur les feuilles, tiges et inflorescences d'Oseille sauvage (*Rumex sp.*). Les chenilles issues de la seconde génération hivernent dans une feuille desséchée du pied-hôte avant de terminer leur développement au printemps.

Les prédateurs naturels sont les Libellules, les Oiseaux et les Araignées. Il semble également que le parasitisme observé sur les chenilles réduise considérablement les effectifs.

Exigences écologiques

Les prairies humides ont besoin d'un entretien régulier pour ne pas être fermées par les ligneux.

Le pâturage extensif semble favorable à l'espèce. La création par le bétail de zones de refus où se développent les oseilles (*Rumex sp.*), plantes-hôtes du Cuivré des marais, est intéressante.



Prairie humide
(source : Sébastien SOL - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **5** (dont 3 dans le site)

Nombre de noyaux de population : **2** (à l'amont du val d'Auron et l'amont du Cher de Noirlac à Ainay-le-Viel)

Nombre de communes : **4** (Plaimpied-Givaudins, Bruère-Allichamps, Ainay-le-Viel et La Celette)

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : assèchement des systèmes prairiaux inondables par creusement du lit du Cher. Abandon de l'exploitation des prairies à litières et intensification du pâturage et/ou de la fauche.

État de conservation de l'espèce **DÉFAVORABLE MAUVAIS**

Menaces pesant sur l'espèce

L'abandon des prairies qui entraîne une fermeture progressive de ces milieux.

La plantation de peupliers qui entraîne un assèchement progressif et modifie de manière radicale la composition floristique originelle.

L'assèchement par drainage et le retournement des prairies humides.

Le surpâturage.

Niveau de menace **MODÉRÉ**

151

Principe de gestion conservatoire

Ne pas boiser, ne pas labourer.

Limiter les apports de fertilisants.

Maintenir un pâturage extensif sur ces zones (le pâturage équin semble favorable).

Maintenir au sein des prairies pâturées des zones de refus.

Entretien régulier par pâturage très extensif.

Pâturage extensif d'arrière-saison.

Création de corridors entre les habitats favorables au Cuivré des marais.

Restauration de prairies en voie de fermeture et contrôle des ligneux par coupe, débroussaillage ou broyage.

1074 – Laineuse du prunellier *Eriogaster catax*



Source : Franck FAUCHEUX - IE&A

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

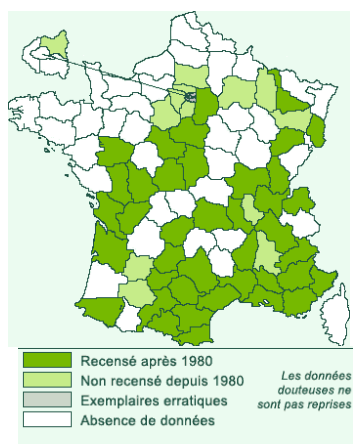
Classe : Insectes
Ordre : Lépidoptères
Famille : Lasiocampidés

Statut de protection

Protection internationale :
Directive Habitats - An. II et IV
Protection nationale : oui

Déterminante de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : <http://www.lepinet.fr>

Répartition européenne : *Eriogaster catax* se rencontre du Nord de l'Espagne et de l'Ouest de la France jusqu'en Asie mineure. Elle semble très localisée en Europe.

Répartition française : en France, la connaissance de la répartition de cette espèce reste imparfaite (une enquête de l'OPIE en cours 2011-2012)

Répartition régionale : contactée dans 5 départements sur six. Les noyaux de populations sont localisés en Sologne et en Brenne.

152

État des populations

L'espèce est considérée comme menacée dans plusieurs pays de l'Ouest de l'Europe.

Liste rouge nationale (1994) : statut indéterminé et reste encore à préciser.

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Caractères biologiques

Les adultes (imagos), sont nocturnes et difficilement observables car l'espèce a une période de vol assez courte et elle est peu attirée par les pièges lumineux. Ce Bombyx a une envergure comprise entre 30 et 34 mm. Le dimorphisme sexuel est marqué. Chez le mâle, les ailes antérieures sont fauve orangé avec un gros point discal blanc sur les deux tiers proximaux et violet-marron clair sur le tiers marginal. On observe deux bandes transversales plus jaunes de part et d'autre du point blanc discal. Le dessous des ailes est plus foncé. Les ailes postérieures sont entre le violet très pâle et le marron clair. Les antennes sont bipectinées, de couleur fauve. Le corps est fauve orangé. La femelle est plus grande, ses antennes sont filiformes et la coloration de ses ailes est plus claire. L'extrémité de l'abdomen est munie d'une pilosité importante gris noirâtre (bourre abdominale). C'est une espèce monovoltine qui s'observe de septembre à octobre. La ponte se déroule à cette période et c'est dans cet état que se fait la diapause hivernale.

Les œufs sont déposés groupés dans un manchon annulaire recouvert d'une couche de poils issus de la bourre abdominale de la femelle. Ce manchon est bien visible. Sur Prunellier, les œufs sont fixés à l'extrémité des rameaux jeunes et préférentiellement au niveau d'une fourche.

Dès l'éclosion qui a lieu au printemps, les chenilles construisent un nid de soie communautaire. Sur Prunellier, l'éclosion coïncide avec l'apparition des jeunes feuilles. Les chenilles peuvent être observées entre avril et juillet en fonction des conditions climatiques locales et de la latitude. La chenille est couverte de longues soies gris brunâtre. Le corps est noir,

couvert d'une courte pilosité brun jaune, avec des taches dorsales noir-bleu et des taches latérales bleues ponctuées et striées de jaune. Les limites de chaque segment sont noires. Les chenilles se nourrissent la nuit et restent dans le nid au cours de la journée. Après un mois, elles se dispersent et deviennent polyphages. Au cours du mois de juillet, les chenilles descendent au niveau du sol pour se nymphoser. Lorsque les conditions climatiques sont défavorables, les adultes n'émergent pas et la chrysalide hiverne.

Les chenilles peuvent être confondues avec celles du Bombyx laineux (*Eriogaster lanestris*) que l'on peut rencontrer sur les mêmes plantes hôtes, mais en habitats plus thermophiles. Pour cette espèce, les limites de chaque segment sont marquées par un liseré jaunâtre.

Exigences écologiques

D'après le cahier des habitats Tome 7, *Eriogaster catax* semble préférer les milieux calcicoles et/ou thermophiles, abrités du vent. On rencontre cette espèce dans les haies, les buissons, les lisières forestières, les bois ouverts avec une strate arbustive importante (Aubépine, Prunellier). C'est une espèce typique des paysages bocagers.

Tous les habitats de l'annexe I thermophiles avec des faciès d'embuissonnement et/ou une strate arbustive comprenant notamment de l'Aubépine et du Prunellier, sont susceptibles d'être fréquentés par l'espèce.

En région Centre, la Laineuse du prunellier aurait plutôt une préférence pour les milieux acides et/ou humides à frais, comme les haies et les buissons de Prunellier bordant ou colonisant des prairies ou friches humides (Sologne et Brenne). Dans le site étudié aucune observation ne révèle la présence de l'espèce sur pelouses ou coteaux calcicoles.



Fourré de prunelliers
(source : Franck FAUCHEUX - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : 6
Nombre de noyaux de population : 5
Nombre de communes : 5 (la Chapelle-Saint-Ursin, Morthomiers, Lunery, Coust, Saint-Amand Montrond).

153

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : taille drastique des haies basses en système prairial, faible représentation de l'habitat favorable, autres facteurs limitants non connus, données insuffisantes.

État de conservation de l'espèce **DÉFAVORABLE INADÉQUAT**

Menaces pesant sur l'espèce

L'élimination des haies visant l'augmentation de la surface des parcelles agricoles.
Les traitements insecticides en bordure de routes.
L'élagage des haies.

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Limiter l'emploi des pesticides dans les zones cultivées sur les haies de bordure.
Limiter l'élagage de haies de Prunellier et d'Aubépine.

Repérage annuel sur le site des stations où l'espèce est présente en recherchant les nids de chenilles en avril et mai.
Suivi des populations avec dénombrement des nids sur le site qui pourrait être utilisé comme indice d'abondance.

Expérimentations et axes de recherche à développer.
Mise en place d'un programme de recherche sur la biologie et la dynamique des populations.

1078* – Écaille chinée *Euplagia quadripunctaria*



Source : IE&A

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

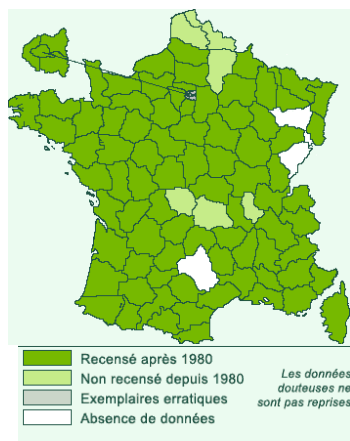
Taxonomie

Classe : Insectes
Ordre : Lépidoptères
Famille : Arctiides

Statut de protection

Protection internationale :
Directive Habitats - An. II
(espèce prioritaire)

Aire de répartition et état des populations



Source : <http://www.lepinet.fr>

Répartition européenne : l'Écaille chinée est une espèce du paléarctique occidental. Elle est répandue dans toute l'Europe moyenne et méridionale. L'espèce est présente partout en France. Elle semble très commune dans une grande partie de la France et moins fréquente dans le Nord-Est.

Répartition française : distribution homogène. Très présente sur l'ensemble du territoire.

Répartition régionale : contactée dans tous les départements. Taxon très commun.

154

État des populations

Seule la sous-espèce *Euplagia quadripunctaria rhodonensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe.

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Caractères biologiques

L'envergure des ailes antérieures de l'adulte (imago), varie de 46 à 58 mm. Elles sont noires, zébrées de jaune pâle. Les ailes postérieures sont rouges avec quatre gros points noirs. Il existe des individus aux ailes postérieures jaunes (forme *lutescens*). Celle-ci se rencontre principalement dans l'Ouest de la France. Concernant le corps, le thorax est noir rayé de jaune. L'abdomen est orangé et orné d'une rangée médiane de points noirs. Aucune confusion n'est possible avec d'autres espèces. C'est une espèce monovoltine (une génération par an). Les imagos ou papillons adultes s'observent de fin juin à fin août. Ils ont une activité diurne et nocturne mais sont plus visibles en fin d'après-midi. Ils sont floricoles et butinent diverses espèces : Eupatoire chanvrine, Ronces, Angélique sauvage, Cirses, Chardons et Centaurées. La ponte se déroule de juillet à août. Les œufs sont déposés sur les feuilles de la plante hôte.

La chenille éclot 10 à 15 jours après la ponte (de juillet à août) et rentre rapidement en diapause dans un cocon à la base des plantes. Elle atteint 50 mm au dernier stade larvaire. Le tégument est noirâtre ou brun foncé. Sur les segments, des verrues brun orangé portent des soies courtes grisâtres ou brun jaunâtre. On observe une bande médiodorsale jaunâtre et deux bandes latérales de macules blanc jaunâtre. La tête est d'un noir luisant. La chenille est polyphage et se nourrit sur diverses espèces herbacées : Eupatoire chanvrine, Ronces, Angélique sauvage, Cirses, Chardons, Lamiers, Orties, Épilobes et sur des ligneux (arbres, arbustes, lianes) : Noisetier, Genêts, Hêtre, Chênes, Chèvrefeuille. Elle se nourrit principalement la nuit et se cache sous les feuilles pendant la journée. Au dernier stade larvaire la chenille peut s'alimenter au cours de la journée. Après la diapause hivernale l'activité reprend au printemps. La nymphose se déroule en juin et dure quatre à six semaines.

Exigences écologiques

L'Écaille chinée fréquente un grand nombre de milieux humides ou xériques ainsi que des milieux anthropisés.

Cette espèce peut se rencontrer dans de nombreux habitats cités en annexe I de la Directive.



Fossé avec mégaphorbiaie et cladiaie
(source : Aurélie POUMAILLOUX - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : 3

Nombre de noyaux de population : 3

Nombre de communes : 3 (Cher : la Chapelle-Saint-Ursin et Lunery ; Indre : Bommiers)

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : aucun, mais faiblesse des prospections spécifiques même si l'espèce est très commune en région Centre.

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE**

Menaces pesant sur l'espèce

Pas de menace identifiée en France.

Le groupe d'experts sur les invertébrés de la convention de Berne considère que seule la sous-espèce *Euplagia quadripunctaria rhodonensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe.

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

En France, cette espèce ne nécessite pas la mise en œuvre de mesures de gestion.

1083 - Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*



Source : William ARIAL - IE&A

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

Classe : Insectes
Ordre : Coléoptères
Famille : Lucanidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II
Protection nationale : non

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Carte issue d'un recoupement des données
de l'Opie, de l'INPN et du site internet insecte.org - (P. Zagatti)

Répartition européenne : se rencontre dans toute l'Europe jusqu'à la Caspienne et au Proche-Orient.

Répartition française : assez dispersée. Plus fréquemment rencontré dans la moitié Nord-Ouest de la France.

Répartition régionale : présent dans les 6 départements.

État des populations

Liste rouge nationale : inexistante
Plan national d'action : non (en préparation)

156

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Caractères biologiques

Le Lucane est le plus grand Coléoptère d'Europe. Le mâle de 30 à 80 mm de long est doté de mandibules hypertrophiées atteignant le tiers de la longueur du corps et rappelant des bois de cerf. Il les utilise lors des combats entre mâles et pour immobiliser la femelle lors de l'accouplement.

Le dimorphisme sexuel est important. Les femelles sont plus petites (de 20 à 50 mm) et portent des mandibules beaucoup plus courtes.

Le corps est brun-noir à noir, les mandibules sont brun-rougeâtre.

Les adultes s'observent principalement au crépuscule. Leur vol est lourd et bruyant. La période de vol s'échelonne de mai à juillet. Les femelles sont encore visibles en août. Après l'accouplement, la femelle s'enfonce dans le bois mort pour y pondre.

Les larves se développent dans les souches ou les cavités de chênes dépérissants (et quelques autres feuillus) sur une période de cinq à six ans. À la fin du dernier stade, la larve construit dans le sol, à proximité des racines, une coque nymphale avant de se nymphoser à l'automne.

Les larves du Lucane cerf-volant sont saproxyliques. Elles consomment le bois mort dans le système racinaire des chênes essentiellement.

Exigences écologiques

Présence de vieux chênes sénescents dans les boisements.
Présence de différentes classes d'âge au sein des peuplements assurant un renouvellement des arbres favorables à sa reproduction.
Présence de souches de bois morts.
Présence d'un maillage bocager avec vieux chênes sénescents dans les haies.



Maillage bocager ancien
(source : Maxime COLLET - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **26** entre 2005 et 2012.
Nombre de noyaux de population : **9** (les Chaumes du Verniller, les Bois de Villeneuve, les bords du Cher à Saint-Florent, Châteauneuf-sur-Cher, les Chaumes du Patouillet, les Chaumes de la Périsse, la Forêt de Thoux, le Bocage de Noirlac pour le Cher et en Forêt de Bommiers pour l'Indre).
Nombre de communes : **11**, la Chapelle-Saint-Ursin, Villeneuve-sur-Cher, Saint-Florent-sur-Cher, Lunery, Dun-sur-Auron, Venesmes, Châteauneuf-sur-Cher, Bruère-Allichamps (Cher) et Bommiers, Chezal-Benoît, Pruniers (Indre).

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : aucun.

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE**

Menaces pesant sur l'espèce

L'exploitation dans les parcelles forestières de tous les arbres "mûrs" avant leur dépérissement.
La destruction et l'arrachage de haies abritant de vieux arbres.
L'essouchage des arbres morts.

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Maintien sur pied dans les parcelles forestières des arbres sénescents jusqu'à leur dépérissement total.
Conservation des arbres à valeur économique faible ou nulle afin de les laisser vieillir et s'altérer au fil des ans.
Création d'îlots de vieillissement au sein des massifs forestiers.

Favorisation et maintien de différentes classes d'âge dans les peuplements forestiers.
Sensibilisation des forestiers et des promeneurs aux coléoptères saproxyliques et aux rôles écologiques qu'ils jouent.

1088 - Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*



Source : Patrick LEGRAND - IE&A

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

Classe : Insectes
Ordre : Coléoptères
Famille : Cérambycides

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : INPN-MNHN, 2012

Répartition européenne : l'aire de répartition de *Cerambyx cerdo* correspond à l'Ouest-paléarctique et s'étend sur presque toute l'Europe, le Nord de l'Afrique et l'Asie mineure. C'est une espèce principalement méridionale, très commune dans le Sud de la France, en Espagne et en Italie. Elle se raréfie au fur et à mesure que l'on remonte vers le Nord de la France et de l'Europe.

Répartition française : bien représenté, sauf dans les régions septentrionales (Nord/Pas-de-Calais, Champagne-Ardenne, Lorraine, etc.).

Répartition régionale : présent dans tous les départements, excepté l'Eure-et-Loir.

État des populations

Liste rouge nationale : indéterminé ou à préciser (1994)
Plan national d'action : non (en préparation)

158

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Caractères biologiques

Le Grand Capricorne est l'un des plus grands coléoptères d'Europe. La taille du mâle varie de 25 à 50 mm de long (corps) et les antennes atteignent 80 mm. La femelle est plus petite, légèrement plus "trapue" et ses antennes atteignent au plus l'extrémité de l'abdomen.

Le corps est généralement d'un noir assez luisant avec l'extrémité des élytres brun-rouge.

Les larves mesurent 7 à 9 mm de long au dernier stade. Elles sont blanches et présentent un thorax beaucoup plus large que l'abdomen.

Le Grand Capricorne est plutôt crépusculaire et nocturne mais peut être observé en plein soleil sur les fruits mûrs par exemple.

L'espèce se reproduit dans de vieux chênes. Les femelles déposent les œufs dans les anfractuosités et blessures de l'arbre. Le cycle larvaire dure presque trois ans. À la fin du dernier stade, les larves creusent une galerie de sortie dans laquelle elles se nymphosent. Les adultes émergent de mai à août selon les conditions climatiques et la latitude.

Les larves du Grand Capricorne sont exclusivement xylophages. Elles consomment le bois sénescant ou dépérissant. Les adultes s'alimentent parfois de sève et de fruits mûrs.

Exigences écologiques

Présence de vieux chênes sénescents dans les boisements.
Présence de différentes classes d'âge au sein des peuplements assurant un renouvellement des arbres favorables à sa reproduction.
Présence d'un maillage bocager avec vieux chênes sénescents dans les haies.



Galleries dans un Chêne sénescents
(source : IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : plus d'une trentaine mais relatives à des trous d'émergences et quelques observations isolées.

Nombre de noyaux de population : 3 (le plus important dans le Bocage de Noirlac, les Laisses à Ainay-le Viel (Cher) et en Forêt de Bommiers (Indre).

Nombre de communes : 3 à Bruère-Allichamps, Ainay-le Viel (Cher) et à Pruniers (Indre).

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : aucun.

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE** 159

Menaces pesant sur l'espèce

L'exploitation dans les parcelles forestières de tous les arbres "mûrs" avant leur dépérissement.

La destruction et l'arrachage de haies abritant de vieux arbres.

Les injections de polymères à propriétés insecticides dans les galeries larvaires de vieux chênes de parcs urbains.

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Identification et marquage des arbres favorables au Grand Capricorne.

Maintien sur pied dans les parcelles forestières des arbres sénescents jusqu'à leur dépérissement total.

Conservation des arbres à valeur économique faible ou nulle afin de les laisser vieillir et s'altérer au fil des ans.

Création d'îlots de vieillissement au sein des massifs forestiers.

Favorisation et maintien de différentes classes d'âge dans les peuplements forestiers.

Sensibilisation des forestiers et des promeneurs aux coléoptères saproxyliques et aux rôles écologiques qu'ils jouent.

Abattage de branches dangereuses pour la sécurité publique plutôt qu'injections de polymères insecticides dans les galeries larvaires.

1134 - Bouvière *Rhodeus amarus*



Source : Viridiflavus (wikimedia)

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

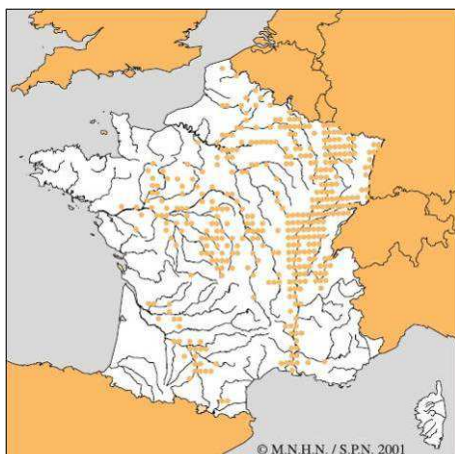
Classe : Ostéichtyens
Ordre : Cypriniformes
Famille : Cyprinidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II
Protection nationale : oui

Déterminante de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : MNHN - SPN, 2001

Répartition européenne : la Bouvière est présente en Europe tempérée, notamment dans ses parties centrale et orientale, ainsi que dans le Nord de l'Asie mineure.

Répartition française : bien répartie. Semble absente en Aquitaine et en Bretagne.

Répartition régionale : contactée dans tous les départements.

État des populations

Liste rouge nationale : préoccupation mineure
Plan national d'action : non

160

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Caractères biologiques

La Bouvière est un poisson de petite taille, au corps court, presque ovale et comprimé latéralement. Les écailles, ovales, sont assez grandes.

D'aspect brillant, les flancs sont gris argenté et sont marqués d'une bande bleu turquoise de la queue jusqu'aux deux tiers du corps. Le dos est gris-vert.

L'iris de l'œil, argenté ou jaunâtre, présente occasionnellement des spots orange à rouges dans la partie supérieure.

La coloration est presque la même pour les deux sexes. En période de reproduction, les mâles arborent toutefois une coloration irisée rose violacé et les nageoires se veinent de rouge. Une tache bleu foncé apparaît sur les flancs, en arrière des opercules.

La Bouvière est une espèce de milieux calmes. Elle fréquente les rivières à faible courant, les étangs, lacs et canaux à substrat sableux, voire légèrement vaseux.

D'activité diurne, cette espèce grégaire vit en bancs au sein des herbiers. L'espèce est phytophage et/ou détritivore.

La reproduction, qui a lieu d'avril à août, est liée à la présence de Moules d'eau douce (genre *Unio* ou *Anodonta*). Le mâle défend un territoire autour d'une moule, pendant que la femelle, à l'aide de son ovipositeur (d'une longueur de 6 cm environ), dépose ses œufs dans le siphon du bivalve. Le mâle libère ensuite son sperme autour du siphon. L'éclosion est rapide, les alevins sortent de la cavité branchiale de la moule lorsqu'ils atteignent environ 8 mm.

Exigences écologiques

La présence de Moules d'eau douce (genre *Unio* et *Anodonta*) est indispensable à la reproduction de l'espèce.
La Bouvière est également sensible à la qualité de l'eau.
Elle affectionne particulièrement les substrats sableux ou limoneux.



Rivière à radeaux de Renoncles
(source : Maxime COLLET - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **6**
Nombre de noyaux de population : **5** (sur l'Arnon, le Cher et l'Hyvernin)
Nombre de communes : **5** (Plaimpied-Givaudins, Venesmes, Bigny, Bruère-Allichamps et Orval)

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : aucun

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE**

Menaces pesant sur l'espèce

La prolifération du Ragondin et du Rat musqué qui peuvent exercer une forte prédation sur les bivalves est une menace à prendre en compte dans la vallée du Cher.
Eutrophisation du cours d'eau, réduisant la teneur en oxygène dissous disponible et détériorant la qualité de l'eau.

161

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Contrôle des rejets et des pollutions dans le cours du Cher.
Travaux d'assainissement, plus particulièrement dans le domaine des pollutions par les eaux pluviales.
Contrôle des populations de Ragondins et de Rats musqués par piégeage.
Limitation des aménagements et ouvrages modifiant la classe de courant et perturbant la répartition et la nature des substrats.
Aménagement des ouvrages (seuils, déversoirs) pour faciliter l'accès aux zones de reproduction et la libre circulation de l'espèce. La pose de passes à poissons adaptées en est un exemple.

1163 - Chabot *Cottus gobio*



Source : Hans Hillewaert (wikimedia)

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

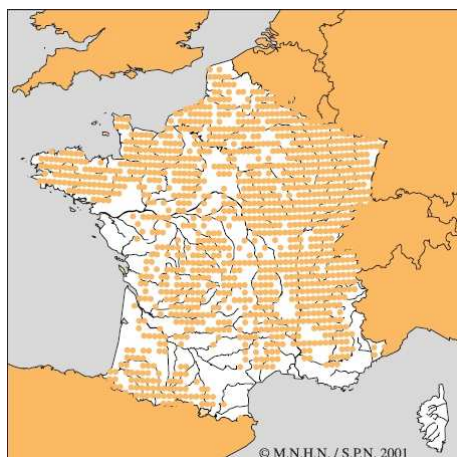
Classe : Actinoptérygiens
Ordre : Scorpaéniformes
Famille : Cottidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II
Protection nationale : non

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : MNHN - SPN, 2001

Répartition européenne : l'espèce est répandue dans toute l'Europe (surtout au Nord des Alpes), jusqu'au fleuve Amour, en Sibérie, vers l'Est. Elle est par contre absente en Irlande, en Écosse et dans le Sud de l'Italie et n'existe en Espagne que dans le val d'Aran, aux sources de la Garonne.

Répartition française : très vaste répartition en France (y compris dans le Finistère).

Répartition régionale : contactée dans tous les départements.

État des populations

Liste rouge nationale : données insuffisantes
Plan national d'action : non

162

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Caractères biologiques

Le Chabot est un petit poisson de 10-15 cm et de 12 g à la silhouette typique de la famille, au corps en forme de massue, épais en avant avec une tête large et aplatie. Le dos et les flancs sont gris-brun avec des barres 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 couleur crème. Il ne pond en général qu'une seule fois par an, en mars-avril.

Espèce territoriale sédentaire, le Chabot a plutôt des mœurs nocturnes. Il chasse à l'affût en aspirant ses proies passant à sa portée. Pendant la journée, il se cache parmi les pierres et les plantes.

Le Chabot est un carnassier très vorace, se nourrissant de larves et de petits invertébrés benthiques, mais aussi d'œufs, de fraies et d'alevins de poissons.

Il se confond par mimétisme au milieu rocheux des eaux courantes, fraîches et bien oxygénées. Médiocre nageur, il ne parcourt que de courtes distances à la fois en expulsant violemment par les ouïes l'eau contenue dans sa bouche.

Il affectionne les rivières et fleuves à fond rocaillieux, bien que plus commun dans les petits cours d'eau. Il peut aussi être présent sur les fonds caillouteux des lacs.

Exigences écologiques

Très sensible à la qualité de l'eau.
Cours d'eau à forte dynamique très propices du fait de la diversité des profils en long (radier-mouilles).
Substrats caillouteux ou sableux, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles.



Rivière à fond caillouteux
(source : Aurélie CHEVILLON - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **2**
Nombre de noyaux de population : **2** (à l'amont du val d'Auron et dans les zones de radiers du Cher d'Orval à Saint-Amand-Montrond)
Nombre de communes : **3** (Plaimpied-Givaudins, Orval et Saint-Amand-Montrond)

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : non identifiés par manque de prospections spécifiques dans les petits affluents du Cher.

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE**

Menaces pesant sur l'espèce

Modifications des paramètres du milieu (ralentissement de la vitesse du courant, augmentation de la lame d'eau, etc.).
Construction de barrages ou d'embâcles.
Eutrophisation et pollution de l'eau.
Vidange des plans d'eau.

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Contrôle des rejets et des pollutions.
Limitation des aménagements et ouvrages modifiant la classe de courant et perturbant la répartition et la nature des substrats.
Réhabilitation du milieu.
Suivi de l'espèce et des populations.

1166 - Triton crêté *Triturus cristatus*



Source : Pierre FAUCHEUX

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

Classe : Amphibiens
Ordre : Urodèles
Famille : Salamandridés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Cahiers d'habitats, tome 7 - Espèces animales

Répartition européenne : présent dans une grande partie de l'Europe. Atteint la Scandinavie (jusqu'à environ 67 °N) au Nord et les pentes orientales des monts de l'Oural au Nord-Est. Au Sud, il descend jusqu'aux Alpes d'une part et au Sud-Ouest de la Roumanie d'autre part. D'Est en Ouest, connu du Centre de la Russie jusqu'à la France.

Répartition française : absent du tiers Sud de la France, bien que quelques stations subsistent dans le Gard et le Var.

Répartition régionale : présent dans tous les départements.

État des populations

Liste rouge nationale : Préoccupation mineure
Plan national d'action : non

164

Valeur patrimoniale **MODÉRÉE**

Caractères biologiques

Le Triton crêté est une espèce d'assez grande taille (13 à 17 cm), à la peau verruqueuse contenant de nombreuses glandes. La coloration d'ensemble est brune ou grisâtre avec des macules noirâtres plus ou moins apparentes. La face ventrale est jaune d'or ou orangée maculée de grandes taches noires plus ou moins accolées (très variables). Les doigts et les orteils sont annelés de noir et de jaune. La partie latérale de la tête et les flancs sont piquetés de blanc.

On le trouve principalement dans des zones bocagères et plus occasionnellement dans des carrières abandonnées, des zones marécageuses, des mares dunaires. Il est également connu en milieu forestier.

Les biotopes aquatiques qu'il fréquente varient : mares, mares abreuvoirs, sources, fontaines, fossés, bordures d'étang voire de petits lacs, ornières. Les mares de bonne qualité demeurent toutefois son habitat préférentiel (grande taille, relativement profondes, végétation abondante, bon ensoleillement). Mais des exceptions existent, puisqu'il est capable de coloniser ponctuellement des milieux récents pauvres en végétation.

Exigences écologiques

Préservation du maillage bocager.
Préservation des mares et autres milieux humides.
Bonne qualité physico-chimique des eaux : eaux stagnantes (ou très faiblement courantes) oligotrophes ou oligo-mésotrophes, riches en sels minéraux et en plancton.
Préservation du contexte ensoleillé.



Mare semi-forestière très végétalisée
(source : Maxime COLLET - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : 1 observation en 2007, non revu en 2012.
Nombre de noyaux de population : 1 (le Bocage de Noirlac "Plateau de l'Ombrée").
Nombre de communes : 1 (Bruère-Allichamps).

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : assèchement des mares et des boires par creusement du lit du Cher (plus 1 m) au droit du Bocage de Noirlac.

État de conservation de l'espèce **DÉFAVORABLE MAUVAIS**

Menaces pesant sur l'espèce

Disparition des habitats de reproduction : comblement de mares, fermeture des milieux.
Disparition des habitats terrestres (haies, bosquets).
Pollution des eaux (domestiques, agricoles, industrielles...)
Assèchement des milieux (évaporation ou drainage).
Introduction de poissons carnivores dans les mares (Perche soleil, etc.).

Niveau de menace **MODÉRÉ**

Principe de gestion conservatoire

Maintien et multiplication des mares selon les exigences écologiques du Triton crêté.
Maintien d'un maillage d'habitats humides.
Maintien ou création d'abris frais et humides.
Éviter les monocultures à proximité de ses habitats (barrières écologiques).
Maintien/création de corridors écologiques (haies, bandes enherbées, boisements).
Entretien/curage des mares en cours d'atterrissement en fin d'été.

1193 - Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*



Source : Maxime COLLET - IE&A

Enjeu de conservation **FORT**

Taxonomie

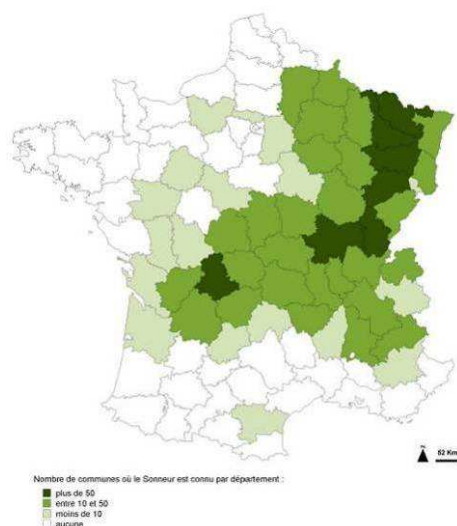
Classe : Amphibiens
Ordre : Anoures
Famille : Discoglossidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Plan national d'action en faveur du
Sonneur à ventre jaune (2010)

Répartition européenne : présent de la France aux Balkans.

Répartition française : bien présent dans le tiers Est de la France et aux alentours du Massif central. Il est absent du bassin méditerranéen, du Sud-Ouest et d'une bonne partie du Nord-Ouest.

Répartition régionale : des populations sont connues dans l'Indre et le Cher, moins dans le Loir-et-Cher.

État des populations

Liste rouge nationale : Vulnérable
Plan national d'action : oui (2011 - 2015)

166

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Caractères biologiques

Le Sonneur à ventre jaune est un crapaud de petite taille (4 à 5 cm).

Sa pupille est en forme de cœur et sa peau verruqueuse. Son dos, de couleur gris terreux à olivâtre et sa face ventrale jaune-orangé sont très caractéristiques.

Le mâle diffère de la femelle par sa taille plus petite et la présence de callosités sur l'avant-bras et sur la face inférieure des doigts au moment de la reproduction.

Le Sonneur à ventre jaune occupe les eaux stagnantes peu profondes (mares temporaires ou permanentes, ornières, fossés...), en contexte bocager et forestier non ombragé en permanence (prairies, lisières forestières, chemins forestiers...).

Pendant la période de reproduction (mai-juin), le mâle attire les femelles en émettant des petits cris plaintifs. La fécondation est externe : les ovocytes libérés dans l'eau par la femelle sont fécondés par la semence du mâle puis les œufs sont déposés, en petits amas, sur des plantes aquatiques ou feuilles mortes immergées. Après leur éclosion, les têtards mènent une vie libre jusqu'à l'âge adulte.

L'hiver, ce crapaud s'abrite dans les fissures du sol, l'humus, la vase, la mousse ou sous les souches et les pierres...

Exigences écologiques

Préservation du maillage bocager.
Préservation des mares et autres milieux humides : faible profondeur, pentes douces.
Bonne qualité physico-chimique des eaux.
Préservation du contexte plus ou moins ensoleillé (non ombragé en permanence).



Ornière forestière végétalisée
(source : Michaël ROLIN - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **6** dont 5 en 2012 et une plus ancienne (source non datée de la Chambre d'Agriculture du Cher).

Nombre de noyaux de population : **2** maximum (un noyau potentiel dans le Cher, au Marais de Contres, et un noyau plus important dans l'Indre en Forêt de Bommiers).

Nombre de communes : **4**, Cher (Dun-sur-Auron) et Indre (Condé, Saint-Aubin et Meunet).

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : faiblesse des potentialités d'accueil pour l'espèce dans le val du Cher.

État de conservation de l'espèce

DÉFAVORABLE INADÉQUAT

FAVORABLE

Vallée du Cher

Forêt Domaniale de Bommiers

Menaces pesant sur l'espèce

Disparition des habitats de reproduction : comblement de mares, curage drastique de fossés.

Pollution des eaux (domestiques, agricoles, industrielles...).

Fréquentation des ornières forestières.

Assèchement des milieux (évaporation ou drainage).

Empierrement des pistes de débardage.

Niveau de menace

MODÉRÉ

Principe de gestion conservatoire

Maintien et multiplication des petites mares.

Maintien d'un maillage d'habitats humides.

Maintien ou création d'abris frais et humides.

Débardage du bois et remise en état des voies de débardage à éviter pendant la période de reproduction et en hiver.

Protection de la zone de débardage par un grillage.

Curage des mares en cours d'atterrissement.

Curage partiel des habitats abritant le Sonneur.

1303 - Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*



Source : Michaël ROLIN - IE&A

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

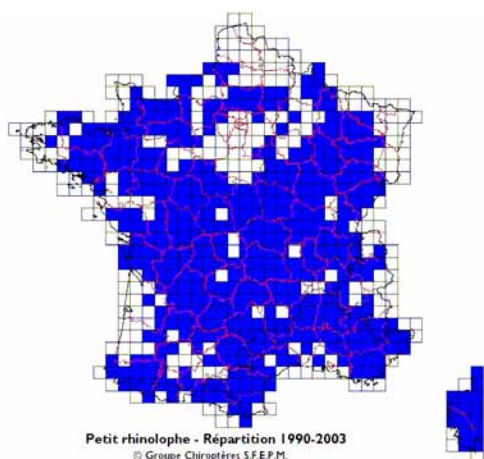
Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptères
Famille : Rhinolophidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Plan national de restauration des
Chiroptères en France métropolitaine
(2008-2012)

Répartition européenne : présent en Europe occidentale, méridionale et centrale, de l'Ouest de l'Irlande et du Sud de la Pologne à la Crète et au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Égée.

Répartition française : bien représenté, excepté en Beauce, en Alsace, en Gironde et dans les Landes.

Répartition régionale : bien représenté, excepté en Beauce.

168

État des populations

Liste rouge nationale : Préoccupation mineure
Plan national d'action : oui (2008 - 2012)

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Caractères biologiques

Le Petit Rhinolophe est le plus petit des Rhinolophes européens.

Son envergure est inférieure à 20 cm. Son pelage est souple et lâche : la face dorsale gris-brun sans teinte roussâtre (gris foncé chez les jeunes), la face ventrale grise à gris-blanc.

Il possède un appendice nasal caractéristique en fer à cheval. Au repos et en hibernation, le Petit Rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant à un petit sac.

Il hiberne dans des cavités souterraines où il se déplace fréquemment. Au mois d'avril, il quitte ses gîtes d'hiver pour rejoindre les sites de reproduction. Ses colonies (de 10 à 100 femelles) s'installent dans des combles, des pièces d'habitation, ou toutes sortes de cavités souterraines. Sédentaire, ce Chiroptère parcourt généralement moins de 10 kilomètres entre les sites d'été et ceux d'hiver.

Le Petit Rhinolophe capture principalement des petits Lépidoptères et Diptères dans un rayon de 2 à 3 kilomètres autour de son gîte.

Les territoires favorables sont les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats. Les boisements rivulaires (chênes et saules notamment) associés à des pâtures à bovins semblent former un des habitats préférentiels.

Exigences écologiques

Les réseaux d'alignements d'arbres, de lisières et de grandes haies communiquant avec le gîte sont indispensables pour la chasse et les déplacements de l'espèce.

Les secteurs de prairies entrecoupées de haies constituent des territoires de chasse favorables.

Une répartition homogène et disséminée du bâti ancien, utilisé comme sites de reproduction ou d'hibernation.



Combles
(source : Michaël ROLIN - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **30** entre 1988 et 2012, sans précision avec 8 à 31 individus comptabilisés.

Dans le site : 3 gîtes d'hibernation aux Chaumes du Verniller, du Patouillet et de la Périssette.

Hors site : 2 gîtes d'hibernation (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher et Châteauneuf-sur-Cher),
1 colonie de reproduction (bourg de Corquoy),

Nombre de noyaux de population : **3** (les Chaumes du Verniller "5 cavités", les Chaumes du Patouillet "Carrière de Lunery" et les Chaumes de la Périssette).

Nombre de communes : **3** (La Chapelle-Saint-Ursin, Lunery, Dun-sur-Auron).

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : non connus, données insuffisantes.

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE**

169

Menaces pesant sur l'espèce

La fermeture des paysages ruraux (territoires de chasse).

La disparition du bocage (avec destruction des haies et des vieux arbres à cavités).

Régression et regroupement des élevages.

Abandon et ruine des petits bâtiments (granges, lavoirs, étables,...).

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Pour les sites de reproduction :

Utilisation de produits de traitement des charpentes non toxiques. Travaux à effectuer en début d'hiver.

Pour les cavités d'hibernation :

D'octobre à avril, non-utilisation des cavités pour des visites, du stockage, des feux ou des activités agricoles.

En cas de fermeture d'un site, conservation d'un accès adapté et maintien des conditions de température, d'hygrométrie et de ventilation.

Interdiction de stockage en surface de produits ou matières polluants.

Pour les territoires de chasse :

Maintien d'un réseau de bandes et d'îlots boisés : haies, bois communiquant avec le gîte.

Contrôle de l'usage des pesticides et autres produits (vermifuges) ayant une influence sur les espèces-proies.

Plantation de haies bocagères avec des essences locales.

Plantation ou renforcement des ripisylves avec des essences adéquates.

Pose de nichoirs à chauves-souris.

1304 - Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*



Source : Michaël ROLIN - IE&A

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

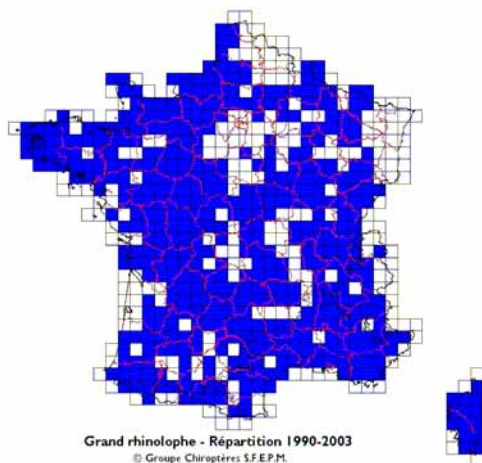
Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptères
Famille : Rhinolophidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Plan national de restauration des
Chiroptères en France métropolitaine
(2008-2012)

Répartition européenne : présent en Europe occidentale, méridionale et centrale, du Sud du Pays de Galles et de la Pologne à la Crète et au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Égée.

Répartition française : bien représenté en France.

Répartition régionale : tous les départements excepté en Beauce.

État des populations

Liste rouge nationale : Quasi menacé
Plan national d'action : oui (2008 - 2012)

170

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Caractères biologiques

Avec une envergure de 35 à 40 cm et un poids de 17 à 34 g, c'est le plus grand des Rhinolophes européens. Son pelage est souple et lâche : la face dorsale de couleur gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teintée de roux (gris cendré chez les jeunes) ; la face ventrale gris-blanc à blanc-jaunâtre. Un appendice nasal en forme de fer à cheval caractérise le Grand Rhinolophe. Aucun dimorphisme sexuel n'apparaît entre les deux sexes.

Au repos et en hibernation, suspendu à une paroi, il s'enveloppe dans ses ailes, prenant un aspect caractéristique de cocon.

Son vol à faible altitude, lent, papillonnant avec de brèves glissades, et des phases de vol circulaire ou en huit est typique.

Le Grand Rhinolophe affectionne les paysages semi-ouverts diversifiés : boisements, herbages en lisière, landes, friches. Dès le mois d'avril, il quitte ses gîtes d'hiver pour rejoindre les sites de mise-bas. Les colonies peuvent s'installer dans des combles ou dans les cavités souterraines.

Lieux d'hivernage et gîtes d'été sont distants d'environ 30 km. Le Grand Rhinolophe est fidèle à ses gîtes, en particulier les femelles. Ses colonies (30 à 200 femelles) s'avèrent néanmoins très sensibles aux dérangements.

Le Grand Rhinolophe chasse principalement à l'affût les insectes (surtout Coléoptères et Lépidoptères) dont il se nourrit. Son territoire de chasse couvre un rayon d'une dizaine de kilomètres autour du gîte.

Exigences écologiques

Présence de ripisylves et de boisements de feuillus diversifiés en essences, en densité et hauteurs des strates.
Présence de corridors boisés (haies plus ou moins denses, variées en composition et en hauteur).
Présence de prairies permanentes pâturées, bordées de haies avec vieux arbres creux (refuge estival).
Peu de recours au traitement chimique.



Vieux combles
(source : Michaël ROLIN - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **35** entre 1988 et 2012, avec 14 à 123 individus comptabilisés par observation.

Dans le site : 2 gîtes d'hibernation (Chaumes du Verniller et du Patouillet).

Hors site : 2 gîtes d'hibernation (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher et Châteauneuf-sur-Cher),

1 colonie de reproduction (bourg de Châteauneuf-sur-Cher),

1 gîte d'estivage isolé (bourg de Corquoy),

Nombre de noyaux de population : **2** (les Chaumes du Verniller (5 cavités) et les Chaumes du Patouillet "Carrière de Lunery").

Nombre de communes : **2**, la Chapelle-Saint-Ursin, Lunery.

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : non connus, données insuffisantes.

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE**

171

Menaces pesant sur l'espèce

Dérangement des colonies.

Réduction de la biomasse d'insectes (par l'utilisation d'herbicides et de vermifuges du bétail à base d'ivermectine, labour ou plantation d'herbages).

Banalisation de l'espace : destruction des structures paysagères complexes.

Pollution lumineuse par les éclairages tournés vers le ciel ou en direction des façades des bâtiments.

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Pour les sites de reproduction :

Utilisation de produits de traitement des charpentes non toxiques.

Travaux sur toiture à effectuer entre septembre et avril. Maintien des accès utilisés par l'espèce.

Pour les cavités d'hibernation :

En cas de fermeture d'un site, conservation d'un accès adapté et maintien des conditions de température, d'hygrométrie et de ventilation.

Interdiction de stockage en surface de produits ou matières polluants.

D'octobre à avril, non-utilisation des cavités pour des visites, du stockage, des feux ou des activités agricoles.

Pour les territoires de chasse :

Maintien de la diversité des paysages avec un réseau de bandes et d'îlots boisés : haies, bois, pâtures et prairies.

Contrôle de l'usage des pesticides et autres produits ayant une influence sur les proies (notamment sur les peuplements forestiers).

Plantation de haies bocagères avec des essences locales.

Plantation ou renforcement des ripisylves avec des essences adéquates.

1308 - Barbastelle *Barbastella barbastellus*



Source : William ARIAL - IE&A

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

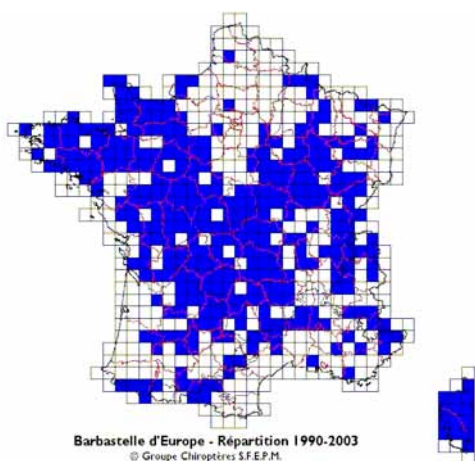
Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptères
Famille : Vespertilionidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminante de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Barbastelle d'Europe - Répartition 1990-2003
© Groupe Chiroptères S.F.E.P.M.

Source : Plan national de restauration des
Chiroptères en France métropolitaine
(2008-2012)

Répartition européenne : la Barbastelle est présente dans une grande partie de l'Europe, du Portugal au Caucase et du Sud de la Suède à la Grèce.

Répartition française : homogène ; évite le Nord de la France et les milieux littoraux.

Répartition régionale : tous les départements excepté le Loiret et une partie de l'Eure-et-Loir.

État des populations

Liste rouge nationale : Préoccupation mineure
Plan national d'action : oui (2008 - 2012)

172

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Caractères biologiques

Avec ses grandes oreilles soudées à la base sur le sommet du crâne, son pelage noir et soyeux, cette petite espèce est caractéristique.

Elle pèse environ 10 grammes pour une envergure voisine de 40 cm.

C'est un animal forestier dont la biologie reste mal connue. Le gîte typique est constitué par des fissures ou joints ouverts, été comme hiver. Des colonies de 5 à 40 femelles s'installent volontiers entre deux poutres au-dessus des portes de granges.

La Barbastelle en Europe semble liée à la végétation arborée (linéaire ou en massif). L'espèce chasse préférentiellement en lisière ou le long des couloirs forestiers (allées en sous-bois), d'un vol rapide et direct, en allées et venues de grande amplitude.

Les petits papillons nocturnes constituent presque exclusivement son régime alimentaire. Son territoire de chasse est compris dans un rayon de 5 kilomètres autour du gîte.

Exigences écologiques

Réseaux d'arbres âgés (parcelle, alignement d'arbres anciens).
Répartition homogène et disséminée du bâti ancien, utilisé comme sites de reproduction ou d'hibernation.



Habitat de reproduction
(source : Michaël ROLIN - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **8** entre 2001 et 2009, sans précision sur le nombre d'individus comptabilisés

Dans le site : 1 gîte d'hibernation (Chaumes de la Périssette),

Hors site : 1 gîte d'hibernation (bourg de Villeneuve-sur-Cher),

3 colonies de reproduction (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher, Venesmes, et Saint-Loup-des-Chaumes),

9 contacts en chasse en Forêt de Bommiers (Indre).

Nombre de noyaux de population : **2** (les Chaumes de la Périssette pour le Cher et en Forêt de Bommiers pour l'Indre)

Nombre de communes : **5** (Cher : Dun-sur-Auron ; Indre : Bommiers, Chezal-Benoît, Pruniers et St-Aubin)

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : données insuffisantes

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE**

Menaces pesant sur l'espèce

Banalisation de l'espace : destruction des structures paysagères complexes.

Destruction de haies ou d'alignements d'arbres anciens.

Dérangement des colonies.

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Pour les sites de reproduction :

Conservation des joints entre les poutres ou les parements de murs, voûtes...

Conservation de vieux arbres en lisière et de vieilles futaies.

Pour les cavités d'hibernation :

D'octobre à avril, non-utilisation des cavités pour des visites, du stockage, des feux ou des activités agricoles, d'autant plus que la Barbastelle affectionne les entrées des cavités et est de ce fait sensible aux dérangements à proximité des cavités.

Interdiction de stockage en surface de produits ou matières polluants.

En cas de fermeture d'un site, conservation d'un accès adapté et maintien des conditions de température, d'hygrométrie et de ventilation.

Pour les territoires de chasse :

Maintien et développement de futaies mixtes irrégulières et de taillis sous futaies.

Contrôle de l'usage des pesticides et autres produits ayant une influence sur les proies.

Plantation de haies bocagères avec des essences locales.

Plantation ou renforcement des ripisylves avec des essences adéquates.

Pose de nichoirs à chauves-souris.

1321 - Murin à oreilles échanquées *Myotis emarginatus*



Source : Michaël ROLIN - IE&A

Enjeu de conservation

MODÉRÉ

Taxonomie

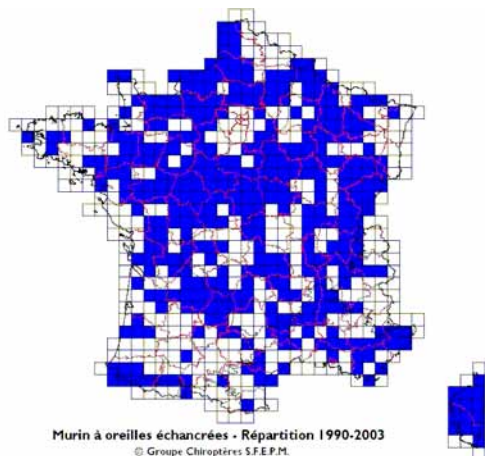
Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptères
Famille : Vespertilionidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Plan national de restauration des
Chiroptères en France métropolitaine
(2008-2012)

Répartition européenne : présent du Maghreb jusqu'au Sud de la Hollande. Vers l'Est, sa limite de répartition s'arrête au Sud de la Pologne et va de la Roumanie jusqu'au Sud de la Grèce, la Crète et la limite Sud de la Turquie.

Répartition française : répandu sur l'ensemble du territoire mais répartition morcelée.

Répartition régionale : tous les départements excepté en Beauce.

174

État des populations

Liste rouge nationale : Préoccupation mineure
Plan national d'action : oui (2008 - 2012)

Valeur patrimoniale

TRÈS FORTE

Caractères biologiques

Le Murin à oreilles échanquées est une chauve-souris de la taille d'un gros pouce, au pelage assez long, d'aspect laineux. Le museau est marron-clair et les oreilles plutôt gris-brun foncé. En cavité, le Murin à oreilles échanquées présente une silhouette en forme de cercueil assez caractéristique.

Ce Chiroptère n'est actif que de mai à octobre. L'hibernation se fait généralement dans les cavités et galeries souterraines où l'espèce forme régulièrement de petits essaims.

Les colonies de reproduction s'installent principalement dans les combles et greniers chauds.

Il s'agit d'une espèce à peu près sédentaire, la distance entre les gîtes d'été et d'hiver excédant rarement 40 km.

Le Murin à oreilles échanquées se nourrit essentiellement d'araignées et de Diptères qu'il capture à terre ou sur les branches.

Exigences écologiques

Proximité des vieux bâtiments favorables aux colonies de reproduction et des cavités souterraines.

Élevage extensif avec prairies permanentes.

Massifs forestiers avec lisières structurées et diversifiées.



Maison campagnarde
(source : Michaël ROLIN - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **12** entre 1995 et 2012, sans précision sur le nombre d'individus comptabilisés.

Dans le site : 3 gîtes d'hivernation (Chaumes du Verniller, du Patouillet et de la Périsse)

Hors site : 2 colonies de reproduction (bourgs de Châteauneuf-sur-Cher et Venesmes),
5 gîtes d'estivage isolé ou groupé (bourgs de Villeneuve-sur-Cher, Lunery, Dun-sur-Auron et Ainay-le-Vieil),
1 contact en chasse en Forêt de Bommiers (Indre).

Nombre de noyaux de population : **4** (les Chaumes du Verniller (5 cavités), les Chaumes du Patouillet "Carrière de Lunery" et les Chaumes de la Périsse pour le Cher et en Forêt de Bommiers pour l'Indre).

Nombre de communes : **4**, Cher (La Chapelle-Saint-Ursin, Lunery, Dun-sur-Auron) et Indre (Bommiers)

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : non connus, données insuffisantes.

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE**

175

Menaces pesant sur l'espèce

Perturbations des colonies lors de la mise-bas par les travaux de réparation, de traitement des charpentes, voire par obturation des accès aux combles.

Développement de la monoculture aux dépens de la polyculture en périphérie des gîtes, qui diminue le nombre de proies disponibles.

Présence de routes passagères sur les territoires de chasse qui peuvent causer des collisions régulières avec cette espèce qui vole à faible hauteur.

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Pour les sites de reproduction :

Utilisation de produits de traitement des charpentes non toxiques. Travaux à effectuer en début d'hiver.

Pour les cavités d'hivernation :

En cas de fermeture d'un site, conservation d'un accès adapté et maintien des conditions de température, d'hygrométrie et de ventilation.

Interdiction de stockage en surface de produits ou matières polluants.

D'octobre à avril, non-utilisation des cavités pour des visites (excepté comptages éventuels), du stockage, des feux ou des activités agricoles.

Pour les territoires de chasse :

Maintien des peuplements forestiers feuillus, d'îlots boisés à structure ouverte.

Contrôle de l'usage des pesticides et autres produits (vermifuges) ayant une influence sur les espèces-proies.

1323 - Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*



Source : IE&A

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

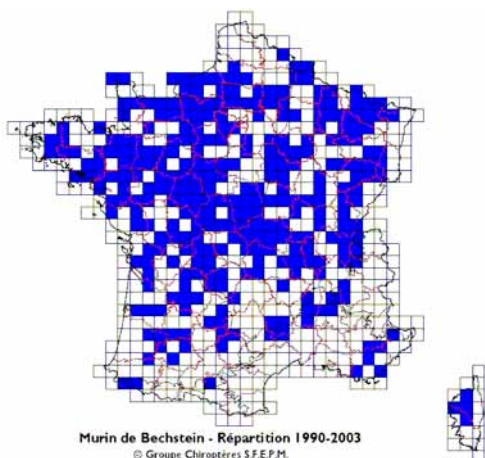
Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptères
Famille : Vespertilionidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Plan national de restauration des
Chiroptères en France métropolitaine
(2008-2012)

Répartition européenne : 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, limite orientale de son aire de répartition en Roumanie.

Répartition française : distribution assez morcelée, espèce moins présente dans le quart Sud de la France.

Répartition régionale : espèce contactée dans les 6 départements.

176

État des populations

Liste rouge nationale : Quasi menacé
Plan national d'action : oui (2008 - 2012)

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Caractères biologiques

Avec ses oreilles très longues montrant neuf plis transversaux et un tragus long, son pelage marron clair sur le dos et blanc sur le ventre, cette espèce est caractéristique.

Il s'agit d'une espèce forestière et/ou arboricole dont la biologie reste mal connue. Le gîte typique semble être constitué par des fissures et des cavités d'arbres, où le Murin de Bechstein élève ses jeunes et hiberne.

L'hibernation commence en septembre-octobre et se termine en avril.

En hiver, cette chauve-souris se rencontre dans les cavités souterraines, profondément infiltrée dans les fissures, rendant difficile l'estimation de ses effectifs.

Le spectre alimentaire est très large, Diptères, Lépidoptères et Névroptères constituent néanmoins la part la plus importante des proies consommées. Le Murin de Bechstein capture des proies se déplaçant lentement.

Exigences écologiques

Présence et bonne répartition des vieux arbres fissurés au sein des peuplements.
Présence de vieilles futaies irrégulières de feuillus.
Peu de recours au traitement chimique.



Arbre cavitaire
(source : Michaël ROLIN - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **20** entre 1988 et 2012, avec moins de 10 individus comptabilisés à chaque fois.

Dans le site: 3 gîtes d'hibernation (Chaumes du Verniller, du Patouillet, et de la Périssette),
2 contacts en chasse en Forêt de Bommiers (Indre).

Hors site : 1 gîte d'hibernation (bourg de Saint-Florent-sur-Cher).

Nombre de noyaux de population : **4** (les Chaumes du Verniller (5 cavités), les Chaumes du Patouillet "Carrière de Lunery" et les Chaumes de la Périssette pour le Cher et en Forêt de Bommiers pour l'Indre).

Nombre de communes : **4**, Cher (La Chapelle-Saint-Ursin, Lunery, Dun-sur-Auron) et Indre (Bommiers).

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : non connus, données insuffisantes.

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE**

177

Menaces pesant sur l'espèce

Présence de forêts de résineux.
Abattage systématique des vieux arbres fissurés lors des exploitations forestières.
Circulation routière dans les massifs forestiers.
Utilisation d'insecticides lors des attaques parasitaires sur les peuplements.

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Pour les sites de reproduction :

Conservation et maintien de vieux arbres en lisière et dans les peuplements.
Maintien des vieilles futaies de feuillus.

Pour les cavités d'hibernation :

En cas de fermeture d'un site, conservation d'un accès adapté et maintien des conditions de température, d'hygrométrie et de ventilation.

Interdiction de stockage en surface de produits ou matières polluants.

D'octobre à avril, non-utilisation des cavités pour des visites (excepté comptages éventuels), du stockage, des feux ou des activités agricoles.

Pour les territoires de chasse :

Maintien et développement de futaies de feuillus âgées avec des strates irrégulières.

Contrôle de l'usage des pesticides et autres produits (vermifuges) ayant une influence sur les espèces-proies.

1324 - Grand Murin *Myotis myotis*



Source : Michaël ROLIN - IE&A

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

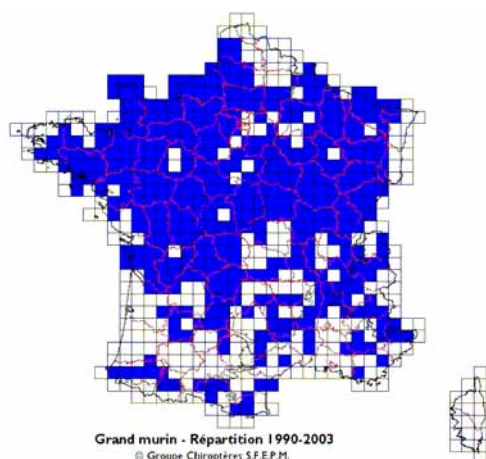
Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptères
Famille : Vespertilionidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Plan national de restauration des
Chiroptères en France métropolitaine
(2008-2012)

Répartition européenne : se rencontre de la péninsule ibérique jusqu'en Turquie. Il est absent au Nord des îles britanniques et en Scandinavie.

Répartition française : bien représenté en France, plus rarement contacté dans le Sud.

Répartition régionale : bien représenté dans les 6 départements.

État des populations

Liste rouge nationale : Préoccupation mineure
Plan national d'action : oui (2008 - 2012)

178

Valeur patrimoniale **TRÈS FORTE**

Caractères biologiques

Avec une envergure de 35 à 43 cm, le Grand Murin est l'un des plus grands Chiroptères français.

Son pelage, épais et court, est de couleur gris-brun sur le dos, blanc-gris au niveau du ventre et de la gorge. Les jeunes sont généralement plus foncés.

Le museau est court et large, les oreilles longues et larges.

Dès la mi-mars, il quitte les gîtes souterrains, où il hiberne, pour rejoindre les sites de reproduction (combles d'église, sous les toitures, greniers,...). Ce Chiroptère est généralement fidèle à ses gîtes.

Cette espèce s'avère relativement sédentaire, les déplacements entre sites d'été et d'hiver ne dépassant guère quelques dizaines de kilomètres.

Le Grand Murin chasse principalement les carabes et autres Coléoptères terrestres qu'il capture le plus souvent au sol. Son territoire de chasse (constitué généralement de hautes futaies au sous-bois clair et de pâturages) est inclus dans un rayon de 10 à 25 km autour du gîte.

Exigences écologiques

Présence de boisements de feuillus conduits en futaies, avec sous-bois clairs.
Présence de corridors boisés (haies plus ou moins denses, variées en composition et en hauteur).
Présence de pâtures permanentes et de prairies de fauche, voire de pelouses.
Peu de recours au traitement chimique.
Répartition homogène et disséminée des cavités souterraines, utilisées comme sites de reproduction ou d'hibernation.



Vieux bâtiment campagnard
(source : Michaël ROLIN - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **33** entre 1989 et 2012, entre 28 et 47 individus comptabilisés à chaque fois.
Dans le site : 2 gîtes d'hibernation (Chaumes du Verniller et du Patouillet), **Hors site** : 3 gîtes d'hibernation (bourgs de Villeneuve-sur-Cher, Saint-Florent-sur-Cher et Châteauneuf-sur-Cher),
2 colonies de reproduction hors site dans les bourgs de Dun-sur-Auron et Ainay-le-Vieil.
1 gîte d'estivage (bourg de Lapan), 4 gîtes d'estivage isolés (bourgs de Saint-Florent-sur-Cher, Lunery, Corquoy et Venesmes). 2 contacts en chasse en Forêt de Bommiers (Indre).
Nombre de noyaux de population : **4** (les Chaumes du Verniller (5 cavités), les Chaumes du Patouillet "Carrière de Lunery" et le Bocage de Noirlac pour le Cher et en Forêt de Bommiers pour l'Indre).
Nombre de communes : **4**, Cher (La Chapelle-Saint-Ursin, Lunery, Bruère-Allichamps) et Indre (Saint-Aubin).

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : non connus, données insuffisantes.

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE**

179

Menaces pesant sur l'espèce

Dérangements et destructions des gîtes d'été consécutifs à la restauration des toitures ou à des travaux d'isolation.
Pose de grillages "antipigeons" dans les clochers et développement des éclairages.
Modification ou destruction de milieux propices à la chasse (prairies de fauche, lisières forestières, futaies de feuillus,...).
Conversion des pâtures et prairies de fauche en prairies artificielles ou en culture de maïs.
Fermeture des milieux de chasse par développement des ligneux.

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Pour les sites de reproduction :

Utilisation de produits de traitement des charpentes non toxiques.
Travaux sur toiture à effectuer entre septembre et avril. Maintien des accès utilisés par l'espèce.

Pour les cavités d'hibernation :

D'octobre à avril, non-utilisation des cavités pour des visites, du stockage, des feux ou des activités agricoles.
En cas de fermeture d'un site, conservation d'un accès adapté et maintien des conditions de température, d'hygrométrie et de ventilation.
Interdiction de stockage en surface de produits ou matières polluants.

Pour les territoires de chasse :

Maintien d'une alternance de milieux forestiers et ouverts autour des gîtes.
Contrôle de l'usage des pesticides et autres produits ayant une influence sur les proies (notamment sur les peuplements forestiers).
Pose de nichoirs à chauves-souris.
Plantation de haies bocagères avec des essences locales.
Plantation ou renforcement des ripisylves avec des essences adéquates.

1337 - Castor d'Europe *Castor fiber*



Source : Per Harald Olsen (wikimedia)

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

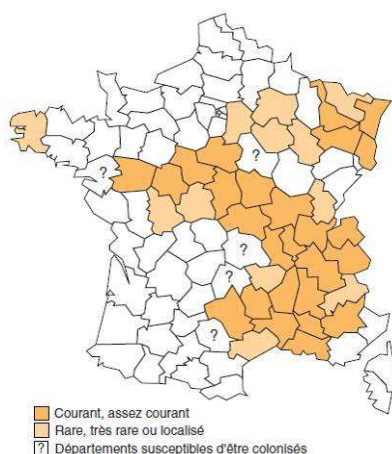
Classe : Mammifères
Ordre : Rongeurs
Famille : Castoridés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Cahiers d'habitats, tome 7 - Espèces animales

Répartition européenne : l'aire de répartition de *Castor fiber* s'inscrit entre 40° et 65° de latitude Nord. Les populations se distribuent de manière discontinue en Europe.

Répartition française : réintroduit à partir du Rhône sur de nombreux fleuves et affluents (Rhin, Loire, Tarn, Moselle, etc.).

Répartition régionale : présent sur la Loire, le Cher et leurs affluents.

État des populations

Liste rouge nationale : Préoccupation mineure
Plan national d'action : non

180

Valeur patrimoniale **FORTE**

Caractères biologiques

Le Castor est le plus gros rongeur d'Europe. L'adulte a une longueur supérieure à 1 mètre, dont 29 à 31 cm pour la queue. Celle-ci est aplatie, recouverte d'écaillures ou de pseudo-écaillures sur les 2/3 de sa longueur, musculeuse et parée de poils à sa base.

Le Castor a une nage très coulée, le corps étant presque immergé sauf la nuque et la moitié supérieure de la tête, alors que le Ragondin nage en surface, la totalité de la tête et le haut du dos émergés.

Ce rongeur est très territorial, et marque son territoire d'une sécrétion musquée : le castoréum. Monogame ; la femelle atteint la maturité sexuelle à 2 ans, le mâle à 3 ans.

L'entrée d'un gîte occupé est le plus souvent immergée. Ses mœurs sont nocturnes. Le Castor est également sociable, et vit en groupes familiaux composés des parents et des jeunes de plusieurs générations.

Le Castor est strictement végétarien. Les besoins quotidiens d'un adulte s'élèvent à 700 g d'écorce ou 2 kg d'autres types de matière végétale. Les Salicacées (Saules et Peupliers) sont les essences les plus recherchées.

Exigences écologiques

Réseau hydrographique de plaine et de l'étage collinéen, les plans d'eau pouvant être colonisés s'ils sont très proches de celui-ci.
Présence permanente de l'eau (profondeur par place au minimum de 60 cm).
Formations boisées rivulaires riches en jeunes Salicacées.
Faible pente du cours d'eau (< 1 %).
Absence d'ouvrages hydroélectriques infranchissables et incontournables.



Le Cher - Ripisylve et plage
(source : Maxime COLLET - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **7** dont 3 avérées et 4 avec indices potentiels de présence.
Nombre de noyaux de population : **2** avérés (1 à l'aval et l'amont de Lunery et 1 d'Orval à la Perche) et **2** potentiels (1 de Villeneuve-sur-Cher à Lunery et 1 de Châteauneuf-sur-Cher à Noirlac).
Nombre de communes : **7** (Orval, Saint-Amand-Montrond, la Groutte, Drevant, Colombiers, Ainay-le-Viel, la Perche)

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : présence d'ouvrages hydrauliques comme à Bigny.

État de conservation de l'espèce **FAVORABLE**

Menaces pesant sur l'espèce

Populations globalement non menacées à l'échelle nationale.
Introduction du Castor canadien (*Castor canadensis*).
Cloisonnement des populations (barrages, urbanisation).
Endiguement et canalisation des fleuves.
Développement d'espèces végétales envahissantes (comme la Renouée du Japon).
Compétition avec le Ragondin et le Rat musqué.
Piégeage.

181

Niveau de menace **FAIBLE**

Principe de gestion conservatoire

Réhabilitation des cours d'eau dégradés.
Gestion des équilibres écologiques prenant en compte la présence du Castor dans le cadre du SAGE ou de contrats de rivières.
Conservation des milieux boisés rivulaires.
Lutte contre les espèces animales et végétales introduites.

1355 - Loutre d'Europe *Lutra lutra*



Source : Quartl (wikimedia)

Enjeu de conservation **MODÉRÉ**

Taxonomie

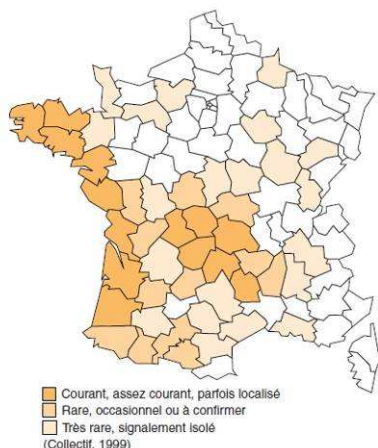
Classe : Mammifères
Ordre : Carnivores
Famille : Mustélidés

Statut de protection

Protection internationale : Directive
Habitats - An. II & IV
Protection nationale : Oui

Déterminant de ZNIEFF
en région Centre

Aire de répartition et état des populations



Source : Cahiers d'habitats, tome 7 - Espèces animales

Répartition européenne : l'aire de répartition originelle de la Loutre d'Europe ou Loutre d'Eurasie s'étendait sur toute l'Europe et l'Asie, de l'Irlande au Japon (régions désertiques exceptées), ainsi que sur l'Afrique du Nord. Cependant, l'espèce s'est considérablement raréfiée dans de nombreux secteurs et a même disparu de certains pays.

Répartition française : 2 grands ensembles géographiques occupés : la façade atlantique et le Massif central. Les autres régions n'hébergent que de petites populations relictuelles.

Répartition régionale : présente dans le Sud de la région (Cher et Indre).

État des populations

Liste rouge nationale : Préoccupation mineure
Plan national d'action : oui (2010 - 2015)

182

Valeur patrimoniale **FORTE**

Caractères biologiques

La Loutre est l'un des plus grands mustélidés d'Europe. La taille des mâles atteint 118 cm, celle des femelles 104 cm, pour une masse allant de 6,8 kg à 8,6 kg.

Le pelage de la Loutre est en général de couleur brunâtre à marron foncé, avec des zones grisâtres plus claires sur la gorge, la poitrine et le ventre. Les laissées, appelées épreintes, sont de formes variables 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.

Pendant la nage, en déplacement rapide, seules la tête et les épaules de l'animal émergent.

Cette espèce est en général solitaire, ne vivant en couple que pendant la période du rut. Les mâles atteignent leur maturité sexuelle vers 2-3 ans et les femelles vers 3-4 ans. Ces dernières peuvent se reproduire à n'importe quel moment de l'année.

La Loutre est essentiellement nocturne et piscivore. Elle est inféodée aux milieux dulcicoles, saumâtres et marins. Elle se montre très ubiquiste dans le choix de ses habitats, mais la tranquillité et le couvert végétal sont les facteurs principaux.

Exigences écologiques

Tranquillité et couvert végétal suffisant.
Milieux aquatiques de bonne qualité.
Ressources alimentaires en quantité (poissons et autres).



Le Cher
(source : Maxime COLLET - IE&A)

Localisation et état de conservation sur le site

Nombre d'observations concernant l'espèce : **4**
Nombre de noyaux de population : **2** (de Villeneuve-sur-Cher à Lunery et d'Ainay-le-Viel à La Perche).
Nombre de communes : **4** (Villeneuve-sur-Cher, Lunery, Ainay-le-Viel et La Perche)

Facteurs limitants le maintien de l'espèce : présence d'ouvrages hydrauliques.

État de conservation de l'espèce **DÉFAVORABLE INADÉQUAT**

Menaces pesant sur l'espèce

Destruction des habitats aquatiques.
Pollution et eutrophisation des eaux.
Contaminations par les biocides (pesticides, PCB, métaux lourds).
Piégeage, chasse, collisions routières.
Dérangement (tourisme et sports nautiques).

Niveau de menace **MODÉRÉ**

183

Principe de gestion conservatoire

Non-fragmentation des habitats.
Gestion des équilibres écologiques prenant en compte la présence de la Loutre.
Préserver et restaurer les zones aquatiques et palustres fréquentées par l'espèce.
Proscrire la destruction des zones humides propices à son développement.
Maintenir les lieux de refuge (ripisylves, arbustes épineux) et la végétation rivulaire.

Prendre en compte la présence de la Loutre dans les pratiques cynégétiques.
Réglementer les pratiques de pêche dites traditionnelles (nasses à entrées trop larges, etc.).
Contrôler les loisirs nautiques.
Sensibiliser et informer le public, les usagers et les gestionnaires de milieux aquatiques.
Éviter la réintroduction de Loutres issues de captivité génétiquement différentes et potentiellement porteuses de maladie mortelle.

CHAPITRE IV : DÉFINITION DES ENJEUX DE CONSERVATION

I - MÉTHODE D'ANALYSE

L'identification et la localisation spatiale des enjeux majeurs de conservation permettent d'aboutir à une stratégie de gestion fondée sur des priorités d'action. Ainsi, la conservation d'habitats, d'espèces ou d'une activité à enjeu fort passera par la définition d'objectifs et de mesures à caractère prioritaire.

Pour les espèces et les habitats naturels, cette hiérarchisation a été réalisée en fonction de deux grands types de critères complémentaires : **la valeur patrimoniale locale et l'urgence d'intervention.**

Cette double entrée permet de tenir compte, pour la priorisation des actions, à la fois de l'intérêt écologique et patrimonial des habitats et des espèces et de la nécessité d'intervenir plus ou moins rapidement pour maintenir ou restaurer un état de conservation favorable.

A - VALEUR PATRIMONIALE

Elle est elle-même subdivisée en plusieurs sous critères.

- **Le caractère prioritaire** : il s'agit ici de savoir si l'habitat ou l'espèce concerné(e) est prioritaire au titre de la Directive "Habitats". Les habitats et les espèces d'intérêt communautaire prioritaires sont ceux qui ont un astérisque accolé au code Natura 2000 ; par exemple les pelouses ouvertes à Silène conique et Céraïste à cinq étamines sont prioritaires, leur code Natura 2000 est : 6120*-1.
Il s'agit d'une notion juridique d'origine européenne qui n'est pas forcément liée à la valeur patrimoniale de l'espèce dans une région donnée. Ainsi, l'Écaille chinée est prioritaire au titre de la directive alors qu'elle ne présente qu'un intérêt faible en région Centre.
- **Le niveau de responsabilité du site pour la conservation de l'habitat ou de l'espèce** : il est également important de connaître le niveau de responsabilité que présente le site pour la conservation d'un habitat ou d'une espèce aux niveaux local, régional ou national.
- **La typicité** : ce critère n'est pas valable pour les espèces. Pour les habitats, on compare les relevés de terrain aux relevés théoriques de l'habitat. Cette comparaison prend en compte la présence d'espèces à répartition localisée et non ou peu présentes en région Centre dans ces relevés de référence. Cela permet ainsi de vérifier si le faciès observé sur le terrain correspond à la définition habituelle de l'habitat ou si l'on a affaire à un faciès appauvri et peu typique.

- **La richesse en espèces remarquables** : ce critère n'est pas valable pour les espèces. Pour un habitat, la présence d'espèces animales ou végétales protégées au niveau régional ou national est un critère supplémentaire permettant de définir la valeur patrimoniale.
- **La rareté** : la rareté locale, régionale, nationale et européenne est également prise en compte. Le caractère endémique d'un habitat ou d'une espèce, c'est-à-dire le fait qu'il ou elle ne se rencontre que sur un territoire restreint est un critère particulièrement important.

B - URGENCE D'INTERVENTION

Elle est elle-même subdivisée en 3 sous-critères.

- **L'état de conservation** : pour les habitats naturels, l'état du cortège végétal, de la structure de la végétation et du fonctionnement est pris en compte. Pour les espèces, c'est la taille de la population, sa vitalité et sa viabilité qui sont étudiées.
- **La fragilité intrinsèque** : c'est la capacité d'un habitat ou d'une espèce à supporter des perturbations plus ou moins grandes, sans que son état de conservation soit irrémédiablement dégradé.
- **Le niveau de menace** : on s'attache ici à définir les menaces qui pèsent sur tel habitat ou telle espèce pour savoir si une dégradation de son état de conservation est prévisible.

II - HABITATS NATURELS VISÉS PAR L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS

A - VALEUR PATRIMONIALE

L'évaluation des niveaux d'enjeu de conservation des habitats naturels est synthétisée au sein du tableau "Évaluation des niveaux d'enjeu de conservation des habitats" en annexe 5 (tome 2). Les critères ayant permis de juger la valeur patrimoniale de ces habitats figurent dans ce tableau.

L'ensemble des habitats à valeur patrimoniale "très forte" et "forte" est constitué de la quasi-totalité des habitats thermophiles calcicoles, des pelouses sablo-calcaires et des habitats humides se développant sur calcaire comme les cladiaies et les bas-marais. Tous ces habitats possèdent un niveau de vulnérabilité régionale élevé et sont favorables à l'expression d'une faune et une flore fortement patrimoniales. Si les pelouses calcicoles thermophiles sont bien représentées en surface sur le site, les pelouses sablo-calcaires, les cladiaies et les prairies humides sur sol calcaire le sont beaucoup moins.

Les habitats à valeur patrimoniale "modérée" sont principalement représentés par le groupe des habitats aquatiques et des forêts alluviales. La plupart des habitats aquatiques et des berges exondées recensés ne possèdent pas un niveau de vulnérabilité régional fort et n'accueillent pas de surcroît un cortège important d'espèces remarquables. On notera toutefois la responsabilité du site vis-à-vis de la conservation des différentes végétations aquatiques des cours d'eau.

189

B - ÉTAT DE CONSERVATION ET FACTEURS D'INFLUENCE

Pour l'évaluation de l'état de conservation des habitats trois classes sont à considérer :

- **Favorable** : l'habitat est bien répandu actuellement et la situation se maintiendra vraisemblablement sans changement dans la gestion,
- **Défavorable inadéquat** : un changement dans la gestion est nécessaire pour que l'habitat retrouve un statut favorable, mais l'habitat n'est pas en danger de disparition sur le site,
- **Défavorable mauvais** : concerne les habitats qui sont en danger sérieux de disparition sur le site.

L'état de conservation des habitats naturels est mentionnée au sein du Tableau 18.

Les habitats aquatiques ont un état de conservation qui varie en fonction de l'importance du développement des espèces envahissantes qui les colonisent :

- 3110, Communautés amphibies pérennes septentrionales : Défavorable inadéquat,
- 3130-3, Gazons amphibies et des berges exondées : Défavorable inadéquat,
- 3150-3 et 3150-4, Végétations aquatiques des étangs, des mares et des cours d'eau (*Hydrocharition morsus-ranae* et *Lemnion minoris*) : Favorable à défavorable mauvais,
- 3260-5, Végétations aquatiques des cours d'eau (*Batrachion fluitantis*) : Favorable à défavorable mauvais,
- 3270, Rives exondées riches en nitrates à Chénopodes : Défavorable inadéquat.

Les pelouses sablo-calcaires possèdent un état de conservation qui varie en fonction de l'importance de leur enrichissement et de la pression de pâturage :

- 6120*-1, Pelouses ouvertes à Silène conique et Céraiste à cinq étamines : Défavorable mauvais,
- 6210-38, Pelouses sablo-calcaires fermées à Armérie des sables et Armoise champêtre : Défavorable inadéquat.

L'état de conservation des pelouses thermophiles calcicoles varie en fonction de l'importance de leur enrichissement :

- 6110*-1, Végétations des dalles blanchâtres : Favorable,
- 6210-8, 6210-13, 6210-14, Pelouses sèches sur calcaire : Favorable à défavorable mauvais,
- 6210-26, 6210-32, Pelouses très sèches sur sol calcaire : Favorable,
- 6210, Ourlets des sols calcaires : Favorable à défavorable inadéquat,
- 5130-2, Fourrés de Genévriers sur sol calcaire : Favorable.

Les prairies mésophiles de fauche (6510) sont dans un état de conservation défavorable mauvais. Ceci peut s'expliquer par le délaissement de la pratique de la fauche au profit du pâturage et de la culture de fourrage (maïs) dans la vallée.

Les prairies humides calcicoles sont pour la plupart dégradées par le pâturage et leur drainage :

- 6410, Prairies humides maigres sur sol calcaire : Défavorable inadéquat,
- 7210*-1, Cladiaies : Défavorable inadéquat,
- 7230-1, Bas-marais sur sol calcaire : Défavorable mauvais.

Les landes sont en cours de fermeture par l'embroussaillement :

- 4010, Landes humides atlantiques : Défavorable mauvais,
- 4030, Landes sèches européennes : Défavorable mauvais.

Enfin, les forêts alluviales et leurs lisières ont un état de conservation qui varie en fonction de leur colonisation par le Robinier faux-acacia et la pression exercée par le bétail :

- 91E0*-1, Saulaies à Saule blanc : Favorable à défavorable mauvais,
- 91E0*-8, Aulnaies-frênaies à Laîche espacée des sources et des ruisseaux : Défavorable inadéquat à défavorable mauvais,
- 91F0, Forêts alluviales mixtes d'Ormes et de Frênes : Favorable à défavorable mauvais,
- 6430, Mégaphorbiaies : Favorable.

Tableau 18 : État de conservation des habitats naturels et facteurs d'influence

Code Natura 2000	Habitats	État de conservation	Facteurs d'influence
3110	Communautés amphibies pérennes septentrionales	Défavorable inadéquat	Végétations rases, vivaces, oligotrophiques et amphibies se développant à la faveur des marnages sur les rives exondées de l'étang des Trois Biches en forêt de Bommiers.
3130-3	Gazons amphibies et des berges exondées	Défavorable inadéquat	Les périodes d'étiage et la présence de vases exondées sont favorables à l'expression de cet habitat sur le Cher. On notera toutefois une colonisation de certaines unités par une espèce envahissante : l'Ambroisie à feuilles d'armoise.
3150-3	Végétations aquatiques des étangs et des mares (<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> et <i>Lemnion minoris</i>)	Favorable à défavorable mauvais	Les plans d'eau à eaux stagnantes et cours d'eau légèrement fluents sont favorables à leur développement sur le site Natura 2000. La présence d'espèces envahissantes (Lentille d'eau minuscule et Azolle fausse-fougère) nuit à leur état de conservation.
3150-4	Végétations aquatiques des cours d'eau (<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> et <i>Lemnion minoris</i>)	Favorable à défavorable mauvais	
3260-5	Végétations aquatiques des cours d'eau (<i>Batrachion fluitantis</i>)	Favorable à défavorable mauvais	Cet habitat des eaux courantes trouve de bonnes conditions pour son développement dans le Cher. On notera la présence d'une espèce envahissante, l'Élodée à feuilles étroites, qui tend à dégrader l'état de conservation de certains radeaux.
3270	Rives exondées riches en nitrates à Chénopodes	Défavorable inadéquat	Les périodes d'étiage du cours d'eau et la présence de sables exondés sont favorables à l'expression de cet habitat sur le Cher. On notera toutefois une colonisation de certaines unités par une espèce envahissante : l'Ambroisie à feuilles d'armoise.
4010	Landes humides atlantiques	Défavorable mauvais	Ces habitats situés dans des clairières au cœur de la forêt de Bommiers dans l'Indre présentent un cortège floristique appauvri dominé par la molinie dans le cas des Landes humides et par la callune dans le cas des Landes sèches. Ces landes n'étant plus entretenues, il s'agit le plus souvent de végétations de transition qui laissent place aux habitats forestiers par évolution naturelle. Elles sont menacées par les plantations de pins.
4030	Landes sèches européennes	Défavorable mauvais	

Code Natura 2000	Habitats	État de conservation	Facteurs d'influence
5130-2	Fourrés de Genévriers sur sol calcaire	Favorable	Ces habitats bénéficient de mesures de gestion sur les sites du Cen Centre. Avec l'arrêt du pastoralisme cet habitat évolue vers un boisement.
6110*-1	Végétations des dalles blanchâtres	Favorable	La dynamique évolutive de cet habitat localisé en mosaïque de pelouses sèches est très lente. Ce facteur limite la croissance des espèces compétitives (arbustes et arbres). Toutefois, l'évolution des habitats environnants (fermeture des pelouses) aboutit à sa dégradation progressive. Sa conservation passe donc souvent par la gestion des pelouses calcaires environnantes.
6120*-1	Pelouses ouvertes à Silène conique et Céraiste à cinq étamines	Défavorable mauvais	Le sol très filtrant de certaines parties des terrasses alluviales du Cher convient à ces habitats localisés au sein de surfaces restreintes sur le site Natura 2000.
6120*-1 x 6210-38	Pelouses sablo-calcaires	Défavorable inadéquat	Toutefois un ensemble de menaces est à mettre en exergue. Sur le site, l'absence de gestion conduit à la fermeture de ces pelouses. Le pâturage intensif altère également l'intégrité du cortège végétal et la structure de la végétation.
6210	Ourlets des sols calcaires	Favorable à défavorable inadéquat	Le gyrobroyage précoce en saison des allées et des layons forestiers peut leur nuire ainsi qu'aux espèces animales (Bacchante) abritées par ces milieux.
6210-8 6210-13 6210-14	Pelouses sèches sur calcaire	Favorable à défavorable mauvais	Ces habitats bénéficient de mesures de gestion sur les sites du Cen Centre. Au sein de certains secteurs où le pastoralisme se maintient (Chaumes de la Périssette) ces milieux sont également très bien préservés avec la présence d'une flore patrimoniale exceptionnelle. Les autres unités qui jalonnent les coteaux de la vallée du Cher sont menacées à moyen terme par leur fermeture progressive (colonisation des fourrés à Prunellier) tandis que d'autres sont déjà relictuelles (enrésinement).
6210-26 6210-32	Pelouses très sèches sur sol calcaire	Favorable	
6210-38	Pelouses sablo-calcaires fermées à Armérie des sables et Armoise champêtre	Défavorable inadéquat	Le sol très filtrant de certaines parties des terrasses alluviales du Cher convient à ces habitats localisés au sein de surfaces restreintes sur le site Natura 2000. Toutefois un ensemble de menaces est à mettre en exergue. Sur le site, l'absence de gestion conduit à la fermeture de ces pelouses. Le pâturage intensif altère également l'intégrité du cortège végétal et la structure de la végétation.

Code Natura 2000	Habitats	État de conservation	Facteurs d'influence
6410	Prairies humides maigres sur sol calcaire	Défavorable inadéquat	Ces prairies, étant majoritairement pâturées, subissent deux stress externes : une perturbation induite par l'action du pâturage lui-même et un enrichissement en éléments nutritifs par les fèces du bétail. Des opérations de drainage assèchent également cet habitat humide.
6430	Mégaphorbiaies	Favorable	L'enrichissement du milieu peut éventuellement entraîner l'évolution des mégaphorbiaies mésotrophiles (6430-1) vers les mégaphorbiaies eutrophiles (6430-4), puis finalement vers des faciès totalement envahis par des orties et qui ne sont plus d'intérêt communautaire.
6510	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	Défavorable mauvais	Ces prairies sont soit abandonnées et s'embranchent, soit mises en pâture et leur cortège floristique accueille des espèces caractéristiques du pâturage et perd en diversité spécifique. Dans ce dernier cas, les prairies évoluent rapidement vers des prairies de type pâturage.
7210*-1	Cladiaies	Défavorable inadéquat	Les marais à Marisque sont pour la plupart peu typiques sur le site. Les stations sont en général de faible superficie et sont pour l'instant assez stables. Toutefois, la dynamique des ligneux (particulièrement des saules) est à surveiller.
7230-1	Bas-marais sur sol calcaire	Défavorable mauvais	Ces bas-marais étant majoritairement pâturés et drainés subissent trois perturbations externes : un stress induit par l'action du pâturage, un enrichissement en éléments nutritifs par les fèces du bétail, et un assèchement du milieu par les fossés de drainage. La plupart sont donc dans un état de conservation dégradé. Ils forment souvent une mosaïque avec l'habitat de prairies à Molinie sur sols calcaires (Code Natura 2000 : 6410)
91E0*-1	Saulaie à Saule blanc	Favorable à défavorable mauvais	L'état de conservation dépend du degré d'anthropisation de ces forêts. Sur de nombreux sites la présence du Robinier faux-acacia fait des Saulaies blanches des milieux en mauvais état de conservation.
91E0*-8	Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des sources et des ruisseaux	Défavorable inadéquat à défavorable mauvais	Ces milieux se présentent sous la forme d'une lisière plus ou moins étroite et discontinue. La dégradation de l'habitat est plus forte lorsque le bétail fréquente le sous-bois. La strate herbacée peut alors complètement disparaître.
91F0	Forêts alluviales mixtes d'Ormes et de Frênes	Favorable à défavorable mauvais	Certaines unités sont envahies par le Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), ce qui nuit à leur état de conservation.

C - DÉFINITION DES NIVEAUX D'ENJEU DE CONSERVATION

Les niveaux d'enjeux de conservation ont été évalués au sein du tableau "Évaluation des niveaux d'enjeu de conservation des habitats" (cf. annexe 5, tome 2).

L'analyse aboutit aux résultats suivants :

Enjeu de conservation jugé "Très fort" :

- 6120*-1 : Pelouses ouvertes à Silène conique et Céraiste à cinq étamines,
- 6210-8, 6210-13, 6210-14 : Pelouses sèches sur calcaire,
- 6210-26, 6210-32 : Pelouses très sèches sur sol calcaire,
- 6210-38 : Pelouses sablo-calcaires fermées à Armérie des sables et Armoise champêtre,
- 7230-1 : Bas-marais sur sol calcaire (très riche en espèces)

Enjeu de conservation jugé "Fort" :

- 5130-2 : Fourrés de Genévriers sur sol calcaire,
- 6110*-1 : Végétations des dalles blanchâtres,
- 6210 : Ourlets des sols calcaires,
- 6410 : Prairies humides maigres sur sol calcaire,
- 6510 : Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques,
- 7210*-1 : Cladiaies.

Enjeu de conservation jugé "Modéré" :

- 3110 : Communautés amphibies pérennes septentrionales,
- 3130-3 : Gazons amphibies et des berges exondées,
- 3150-3 et 3150-4: Végétations aquatiques des étangs, des mares et des cours d'eau (*Hydrocharition morsus-ranae* et *Lemnion minoris*),
- 3260-5 : Végétations aquatiques des cours d'eau (*Batrachion fluitantis*),
- 3270 : Rives exondées riches en nitrates à Chénopodes,
- 4010 : Landes humides atlantiques,
- 4030 : Landes sèches européennes,
- 6430 : Mégaphorbiaies,
- 91E0*-1 : Saulaie à Saule blanc,
- 91E0*-8 : Aulnaies-frênaies à Laîche espacée des sources et des ruisseaux,
- 91F0 : Forêts alluviales mixtes d'Ormes et de Frênes.

III - ESPÈCES VISÉES PAR L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS

A - VALEUR PATRIMONIALE

L'évaluation des niveaux d'enjeu de conservation des espèces est synthétisée au sein du Tableau 19. Les critères ayant permis de juger la valeur patrimoniale de ces espèces figurent dans le tableau "Évaluation des niveaux d'enjeu de conservation des espèces" (cf. annexe 5, tome 2).

Les Chiroptères sont parmi les espèces animales les plus remarquables du site Natura 2000, leur valeur patrimoniale étant jugée "très forte". Dans leur ensemble, les espèces concernées sont très sensibles nationalement (Plan National d'Action, présence des espèces selon des degrés de protection variables au sein de la Liste Rouge Nationale). Dans le Cher, elles sont communes hormis le Murin de Bechstein qui semble plus rare. La responsabilité du site pour leur conservation est très importante au regard des différentes colonies et gîtes d'hibernation qui jalonnent la vallée. La mosaïque d'habitats qui la constitue représente un excellent territoire de chasse et de transit pour l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire recensées. **Toutefois les enjeux de conservation qui sont évalués globalement et non à l'échelle d'un seul site Natura 2000 concluent à considérer un niveau d'enjeu de conservation modéré pour les Chiroptères en région Centre.**

196

De la même manière le Sonneur à ventre jaune présente une valeur patrimoniale très forte au regard de sa vulnérabilité nationale. Toutefois le rôle que joue le site Natura 2000 pour sa conservation est jugé comme modéré, car les populations sont exclusivement localisées au sein de la Forêt Domaniale de Bommiers.

La Loutre d'Europe constitue également un élément naturel remarquable, c'est pourquoi sa valeur patrimoniale est jugée "forte". La responsabilité du site pour la conservation de cette espèce sensible au niveau national est également modéré. Toutefois les deux noyaux de population de Loutre présents dans la vallée sont éloignés l'un de l'autre. Cela soulève le problème de l'état des connexions biologiques dans le cours d'eau (présence de barrages et d'ouvrages hydrauliques).

Enfin, certains invertébrés sont à mettre en évidence : l'Agrion de Mercure et le Grand Capricorne. Leur valeur patrimoniale est jugée "modérée". L'Agrion de Mercure est une espèce à surveiller au plan national et assez bien répartie en région Centre. La responsabilité du site vis-à-vis de sa conservation reste modérée. En opposition, le Grand Capricorne présente une sensibilité nationale plus faible mais les populations sont importantes sur le site Natura 2000.

La patrimonialité des autres espèces est jugée plus modérée au regard de leur rareté ou vulnérabilité moindre ou du faible rôle que représente le site pour leur conservation.

B - ÉTAT DE CONSERVATION ET FACTEURS D'INFLUENCE

Pour l'évaluation de l'état de conservation des espèces trois classes sont à considérer :

- **Favorable** : l'espèce est actuellement répandue et la situation se maintiendra vraisemblablement sans changement dans la gestion,
- **Défavorable inadéquat** : les facteurs naturels et physiques ne sont pas adéquats pour le développement de l'espèce ou un changement dans la gestion est nécessaire pour que l'espèce retrouve un statut favorable, mais l'espèce n'est pas en danger d'extinction sur le site,
- **Défavorable mauvais** : concerne les espèces qui sont en danger sérieux de disparition sur le site.

La justification de l'état de conservation des espèces est mentionnée au sein du tableau "Évaluation des niveaux d'enjeu de conservation des espèces" (cf. annexe 5, tome 2).

Tableau 19 : État de conservation des espèces et facteurs d'influence

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun	État de conservation	Facteurs d'influence
1014	<i>Vertigo angustior</i>	Vertigo étroit	Inconnu	Ces espèces nécessitent des inventaires complémentaires sur le site afin de bien connaître leur répartition. Un certain nombre de facteurs limitants sont tout de même à mettre en évidence au sein des zones humides du site Natura 2000 comme le drainage des parcelles et le surpâturage.
1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	Inconnu	
1032	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse	Inconnu	L'espèce nécessite des inventaires complémentaires sur le site afin de bien connaître sa répartition. La présence d'ouvrages hydrauliques sur le Cher peut ralentir sa dispersion.
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	Défavorable inadéquat	Le Cher présente des habitats favorables à l'espèce : rivière à cours lent, présence d'une ripisylve et de lisières forestières, substrat sablo-limoneux recouvert de feuilles en décomposition et/ou des chevelus racinaires immergés près de la rive pour les larves. Toutefois les variations importantes du niveau du Cher au cours des saisons est un facteur limitant au développement des larves.
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Défavorable mauvais	Le maintien de ruisseaux, suintements et fossés bien ensoleillés et bien oxygénés s'avère bénéfique pour cette espèce. Le substrat à dominante calcaire favorise également son maintien sur le site. Hélas, les linéaires qui l'accueillent, notamment au sein du Marais de Contres, sont en cours de fermeture par des héliophytes ou piétinés par des bovins.
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	Défavorable mauvais	Les prairies susceptibles d'accueillir cette espèce subissent différentes contraintes : assèchement des systèmes prairiaux inondables par creusement du lit du Cher, abandon de l'exploitation des prairies à litières et intensification du pâturage et/ou de la fauche.
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du prunellier	Défavorable inadéquat	L'habitat favorable à cette espèce est faiblement représenté sur le site. En région Centre, la Laineuse du prunellier aurait plutôt une préférence pour les milieux acides et/ou humides à frais, comme les haies et les buissons de Prunellier bordant ou colonisant des prairies ou friches humides (Sologne et Brenne). Dans le site Natura 2000, aucune observation ne révèle la présence de l'espèce sur les pelouses ou les coteaux calcaïques.
1078*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	Favorable	L'Écaille chinée fréquente un grand nombre de milieux humides ou xériques ainsi que des milieux anthropisés. Cette espèce à large amplitude écologique n'est donc pas menacée sur le site.

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun	État de conservation	Facteurs d'influence
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Favorable	Son habitat d'espèce est bien représenté au sein du site : présence de vieux chênes sénescents dans les boisements ou le maillage bocager et de souches de bois morts.
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	Favorable	Son habitat d'espèce est bien représenté au sein du site : présence de vieux chênes sénescents dans les boisements ou le maillage bocager et de souches de bois morts.
1134	<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	Favorable	La présence de moules d'eau douce dans le Cher (genre <i>Unio</i> et <i>Anodonta</i>) est favorable à la reproduction de l'espèce. La qualité de l'eau et le substrat sableux ou limoneux du cours d'eau constituent également des facteurs positifs.
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot	Favorable	Localisés dans les zones du Cher à forte dynamique très propices par la diversité des profils en long (radiers-mouilles).
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Défavorable mauvais	L'assèchement des mares et des boires représente une menace pour le développement de l'espèce notamment au sein du Bocage de Noirlac. Le creusement du lit du Cher (+ de 1 m) au droit du Bocage de Noirlac peut induire une diminution de l'humidité de ce secteur.
1193	<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	Favorable (Forêt de Bommiers)	Cette espèce est essentiellement localisée dans la Forêt Domaniale de Bommiers. Les populations y sont favorisées par les travaux forestiers : création d'ornières bénéfiques à la reproduction des individus.
			Défavorable Inadéquat (Vallée du Cher)	
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Favorable	La mosaïque d'habitats de la vallée du Cher (boisements rivulaires, lisières, pâtures à bovins) lui est très favorable comme territoire de chasse. La vallée présente également de nombreuses cavités souterraines (gîtes d'hiver ou d'été) et de nombreux villages (colonies au sein des combles).
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	Favorable	La mosaïque d'habitats de la vallée du Cher (boisements rivulaires, lisières, pâtures à bovins) lui est très favorable comme territoire de chasse. La vallée présente également de nombreuses cavités souterraines (gîtes d'hiver ou d'été) et de nombreux villages (colonies au sein des combles).

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun	État de conservation	Facteurs d'influence
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Favorable	La végétation arborée (linéaire ou en massif) bien représentée dans la vallée constitue son territoire de chasse (préférentiellement en lisière ou le long des couloirs forestiers). Elle gîte, été comme hiver, au sein des fissures ou joints ouverts présents dans le bâti des villages.
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Favorable	La mosaïque d'habitats de la vallée du Cher (boisements rivulaires, lisières, pâtures à bovins) lui est très favorable comme territoire de chasse. La vallée présente également de nombreuses cavités souterraines (gîtes d'hiver ou d'été) et de nombreux villages (colonies au sein des combles).
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	Murin de Bechstein	Favorable	La végétation arborée (linéaire ou en massif) bien représentée dans la vallée constitue son territoire de chasse (préférentiellement en lisière ou le long des couloirs forestiers). Il gîte au sein des fissures des vieux arbres, été comme hiver. Les nombreuses cavités souterraines de la vallée représentent également des gîtes d'hiver.
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Favorable	La mosaïque d'habitats de la vallée du Cher (boisements rivulaires, lisières, pâtures à bovins) lui est très favorable comme territoire de chasse. La vallée présente également de nombreuses cavités souterraines (gîtes d'hiver) et de nombreux villages (colonies au sein des combles).
1337	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	Favorable	La présence permanente de l'eau et les formations boisées rivulaires riches en jeunes salicacées font de la vallée un bon habitat d'espèce. On notera toutefois l'existence d'ouvrages hydrauliques (comme à Bigny) qui peuvent ralentir son expansion.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Défavorable inadéquat	Seuls 2 noyaux de populations ont été mis en évidence au sein du site : un au Nord et un au Sud. Il est probable que la présence d'ouvrages hydrauliques (comme à Bigny) ralentisse son expansion.

C - DÉFINITION DES NIVEAUX D'ENJEU DE CONSERVATION

Les niveaux d'enjeux de conservation ont été évalués au sein du tableau "Évaluation des niveaux d'enjeu de conservation des espèces" (cf. annexe 5, tome 2).

L'analyse aboutit aux résultats suivants :

Enjeu de conservation jugé "Fort" :

- 1193, Sonneur à ventre jaune,

Ses populations sont pour la plupart liées aux habitats humides des marais ou des bocages qui subissent de nombreuses pressions : fermeture, assèchement, piétinement par le bétail.

Enjeux de conservation jugé "Modéré" :

- 1014, Vertigo étroit,
- 1016, Vertigo de Des Moulins,
- 1032, Mulette épaisse,
- 1041, Cordulie à corps fin,
- 1044, Agrion de Mercure,
- 1060, Cuivré des marais,
- 1074, Laineuse du prunellier,
- 1078*, Écaille chinée,
- 1083, Lucane cerf-volant,
- 1088, Grand Capricorne,
- 1134, Bouvière,
- 1163, Chabot,
- 1166, Triton crêté,
- 1303, Petit Rhinolophe,
- 1304, Grand Rhinolophe,
- 1308, Barbastelle d'Europe,
- 1321, Murin à oreilles échancrées,
- 1323, Murin de Bechstein,
- 1324, Grand Murin,
- 1337, Castor d'Eurasie,
- 1355, Loutre d'Europe.

L'urgence d'intervention pour la conservation de ces espèces est plus modérée.

**CHAPITRE V :
OBJECTIFS ET ACTIONS**

I - ANALYSE CROISÉE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET SOCIO-ÉCONOMIQUES, DÉFINITION DES OBJECTIFS

Le croisement des deux diagnostics réalisés précédemment permet de définir des objectifs de gestion destinés à la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire tout en tenant compte des activités pratiquées sur le site. L'état actuel des habitats d'intérêt communautaire ainsi que la santé des espèces d'intérêt communautaire permettent de définir des ordres de priorité parmi les objectifs du site.

Afin de mesurer le suivi et l'évaluation des mesures mises en œuvre sur le site, les objectifs sont définis de manière à pouvoir répondre de manière concrète aux questions suivantes (extrait du cahier technique N°82 de l'ATEN "guide méthodologique d'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000) :

S = Spécifique : l'objectif est-il précis, ciblé et opérationnel ?

M = Mesurable : le résultat de l'objectif peut-il être évalué par des indicateurs (quantitatifs ou qualitatifs) ?

A = Accessible : l'objectif peut-il être réalisé avec les moyens humains, techniques et financiers dont dispose le gestionnaire ?

R = Réaliste : l'objectif peut-il être atteint dans le cadre du DOCOB ?

T = Temporalisé : une échéance est-elle fixée pour atteindre le résultat ?

Les objectifs se déclinent en trois grandes catégories :

- Les objectifs de développement durable qui permettent d'assurer la conservation et s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site (art. R414-11 du code de l'environnement). Ils permettent de décliner un ensemble de mesures destinées à répondre aux enjeux de conservation qui ont été définis par le diagnostic et l'état des lieux. Ces objectifs sont spatialisés et permettent de répondre aux enjeux des unités écologiques définies dans le diagnostic écologique.
- Les objectifs transversaux s'appliquent quant à eux à l'intégralité du site et à un large panel d'acteurs locaux. Ils permettent de répondre à un manque de connaissances, de mettre en place des opérations de communication locales ou encore de suivre les actions du DOCOB ou son efficacité. Ces mesures constituent un complément aux actions menées dans le cadre des objectifs de développement durable.
- Les objectifs opérationnels constituent un lien entre les objectifs de développement durable parfois assez vastes et les mesures qui en découlent. Si les objectifs de développement durable constituent l'optimum à atteindre sur le long terme pour obtenir un bon état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, les objectifs opérationnels sont les résultats à atteindre sur le temps de la durée du document d'objectifs.

Le tableau suivant présente, pour le site "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne", une synthèse des enjeux de conservation et des enjeux socio-économiques qui ont été révélés par les diagnostics ainsi que la liste des objectifs de développement durable hiérarchisés sur la base de ces enjeux.

Tableau 20 : Tableau croisé des enjeux et objectifs de développement durable du site.

Présentation des enjeux du site	Objectifs de développement durable (activité/enjeux)
Enjeux de conservation écologique	1°) Favoriser, réguler ou éviter les activités (agricoles, gestion des milieux...) ayant un impact sur le maintien, ou la restauration des habitats d'intérêt communautaire agropastoraux (pelouses, prairies, junipérais) mais aussi des habitats d'espèces d'intérêt communautaire (Chiroptères, Insectes saproxyliques)
Les habitats naturels ouverts agropastoraux d'intérêt communautaire et prioritaires (pelouses, prairies & junipérais) et les espèces qui leur sont liées	2°) Maintenir et/ou restaurer les habitats naturels d'intérêt communautaire humides (bas marais, cladaies et mégaphorbiaies)
Les habitats naturels humides d'intérêt communautaire et prioritaires (bas marais, cladaies et mégaphorbiaies) et les espèces qui leur sont liées	3°) Maintenir et/ou restaurer les milieux aquatiques d'intérêt communautaire (mares, fossés) favorables aux espèces d'intérêt communautaire qui y sont liées (Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Agrion de mercure).
Les habitats aquatiques d'intérêt communautaire et prioritaires liés à la dynamique du Cher ou aux zones humides (lit vif, grèves, bras morts et mares) et les espèces qui leur sont liées	4°) Favoriser un retour à un bon fonctionnement écologique de la rivière Cher
La mosaïque des habitats naturels (nécessaires aux Chiroptères et aux Insectes saproxyliques)	5°) Assurer la conservation des gîtes de reproduction et d'hivernage des Chiroptères (Grand Rhinolophe)
Autres habitats et espèces d'intérêt communautaire du site.	6°) Maintenir et/ou restaurer les habitats forestiers d'intérêt communautaire et développer des habitats favorables aux espèces saproxyliques d'intérêt communautaire dans les autres boisements.
Enjeux socio-économiques	
Le maintien et si possible le développement d'une activité agricole en adéquation avec les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site.	
Favoriser une meilleure prise en compte du site par les acteurs du territoire dans leurs actions de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.	
Favoriser une utilisation raisonnée des espaces naturels dans le développement des activités de nature	

Les objectifs transversaux définis pour le site sont :

- Assurer la concertation sur le site ;
- Suivre la mise en œuvre du DOCOB et l'état de conservation des habitats,
- Améliorer la connaissance du site,
- Communiquer, sensibiliser et gérer ponctuellement la fréquentation,
- Assurer dans le périmètre du site une veille des politiques publiques mises en œuvre sur le territoire

II - DESCRIPTION DES OBJECTIFS

A - LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

1) Favoriser, raisonner les activités (agricoles, gestion des milieux...) qui ont un impact sur le maintien, ou la restauration des habitats d'intérêt communautaire agropastoraux (pelouses, prairies, junipérais) qui sont aussi des habitats d'espèces d'intérêt communautaire (Chiroptères, insectes saproxyliques)

a) Justification

Les habitats de pelouses que ce soit sur sable ou sur calcaire, les formations à Genévrier, les prairies maigres de fauche et les prairies humides à Molinie constituent des espaces naturels à forte valeur écologique. Ces espaces sont plutôt bien représentés au sein du site Natura 2000. Ils accueillent également un ensemble d'espèces animales d'intérêt communautaire qui leur sont inféodées. La structure de ces habitats, notamment dans la vallée du Cher du fait du bocage, constitue également un atout pour les Chiroptères et les Coléoptères saproxyliques.

Du fait de la modification des pratiques agricoles ou de l'abandon de parcelles peu productives, la qualité de ces habitats peut parfois être altérée par une mise en culture, des pratiques trop intensives ou tout simplement par le développement de ligneux et la fermeture des parcelles.

La mise en place de mesures de gestion adaptées comme des interventions mécaniques ou simplement le retour à un pâturage extensif permettrait de retrouver des espaces fonctionnels et de bonne qualité. L'entretien, la restauration et la plantation de haies ainsi que l'entretien et le maintien d'arbres têtards permettraient aussi localement de favoriser les espèces d'intérêt communautaire qui leur sont liées.

b) Objectifs opérationnels

La mise en place des objectifs opérationnels pour cet objectif de développement durable doivent répondre aux problématiques exposées ci-dessus dans la mesure des capacités de réalisation sur le site. À savoir, tenir compte des acteurs de la gestion (agriculteurs, structure de gestion, simples particuliers...) mais également du contexte socio-économique actuel. Il n'est pas réaliste dans le temps d'application du document d'objectifs de viser la mise en place de mesures de gestion sur 100 % de la surface des habitats (naturels et d'espèces) d'intérêt communautaire. Il est plus raisonnable de fixer des objectifs clairs et réalisables dans les 6 années d'animation.

Par ailleurs, il sera nécessaire, avant toute intervention, notamment de restauration, de réaliser un "diagnostic pré-opératoire" devant prouver l'efficacité de la mesure de gestion envisagée, c'est-à-dire la forte probabilité de retrouver l'habitat ou l'habitat d'espèce que l'on cherche à restaurer.

En fonction de l'intitulé de l'objectif 1, les objectifs opérationnels proposés sont les suivants. Les conséquences financières de ces objectifs sont détaillées dans la partie planification :

- Rouvrir 50 % des surfaces embroussaillées à proximité des pelouses et prairies humides d'intérêt communautaire en bon ou en moyen état de conservation (agir selon le diagnostic "pré-opératoire").
- Maintenir 100 % de l'ouverture des pelouses sèches en état de conservation bon ou moyen du site par le biais du pastoralisme ou de l'entretien mécanique en contexte agricole et 50 % en milieu non-agricole.
- Maintenir 100 % de pâturage extensif sur les prairies humide à molinie habitat d'intérêt communautaire
- Maintenir en pâturage extensif 25 % de la surface en prairie de pâture habitat d'espèce d'intérêt communautaire (Chiroptères)
- Maintenir 100 % des prairies maigres de fauche anciennes et riches en espèces du site en contexte agricole et 50 % en milieu non-agricole et 100 % des prairies humides et mosaïques d'habitats associés en milieu agricole et 50 % en milieu non-agricole.
- Maintenir 100 % des éléments du paysage et "infrastructures agro-écologiques" en place sur le site et assurer la restauration de 10 % du linéaire dégradé (suivant les éléments définis dans le diagnostic pré-opératoire).
- Assurer le maintien d'au moins 25 % des ourlets calcicoles en bon état de conservation connectés à un ensemble de pelouses/bois clairsemés et abritant des espèces patrimoniales.

208

c) Mesures liées à cet objectif

N° objectif	Objectifs opérationnels	N° action
1	Rouvrir 50 % des surfaces embroussaillées à proximité des pelouses et prairies humides d'intérêt communautaire en bon ou en moyen état de conservation (agir selon le diagnostic "pré-opératoire").	MOANA 1/2/3
	Maintenir 100 % de l'ouverture des pelouses sèches en état de conservation bon ou moyen du site par le biais du pastoralisme ou de l'entretien mécanique en contexte agricole et 50 % en milieu non-agricole.	MOANA 2/3/4/5/6/7
	Maintenir 100 % des prairies humides et mosaïques d'habitats associés en milieu agricole et 50 % en milieu non-agricole.	MOANA 4/5/6
	Maintenir en pâturage extensif 25 % de la surface en prairie de pâture habitat d'espèce d'intérêt communautaire (Chiroptères)	MOANA 4
	Maintenir 100 % des prairies maigres de fauche anciennes et riches en espèces du site en contexte agricole et 50 % en milieu non-agricole	MOANA 5/6

N° objectif	Objectifs opérationnels	N° action
	Maintenir 100 % des éléments du paysage et "infrastructures agro-écologiques" en place sur le site et assurer la restauration de 10 % du linéaire dégradé (suivant les éléments définis dans le diagnostic pré-opératoire).	MOANA 8/8bis/9/9bis
	Assurer le maintien d'au moins 25 % des ourlets calcicoles (habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces d'intérêt communautaire) en bon état de conservation connectés à un ensemble de pelouses/bois clairsemés et abritant des espèces patrimoniales.	MOANA 10

2) Maintenir et/ou restaurer les habitats naturels d'intérêt communautaire humides (bas marais, cladiaies et mégaphorbiaies)

a) Justification

Les bas-marais alcalins, cladiaies et mégaphorbiaies sont des habitats d'intérêt communautaire qui ont tendance à devenir particulièrement rares dans le Berry. Le site regroupe deux entités particulièrement intéressantes dans lesquelles ces milieux peuvent encore être observés. Ils sont cependant de mauvaise qualité.

La baisse du niveau de la nappe et les pratiques non adaptées ont provoqué la modification de la nature profonde de ces habitats ainsi que la colonisation par les ligneux. La modification de ces habitats induit également une modification de leurs potentialités d'accueil pour les espèces d'intérêt communautaire qu'ils peuvent héberger.

Le développement de mesures de gestion raisonnées peut cependant permettre un retour à un état de conservation satisfaisant de l'habitat. L'évolution la plus problématique pour ces milieux reste l'approvisionnement en eau qui conditionne le développement de la flore associée. Un programme plus ambitieux destiné à mieux retenir l'eau dans le marais sera probablement nécessaire.

b) Objectif opérationnel

- À l'issue de la mise en place des mesures sur le marais de Contres en terme de restauration hydraulique et de réduction du piétinement sur les bas marais alcalins, restaurer 50 % des surfaces en bas marais alcalin.

c) Mesures liées à cet objectif

N° objectif	Objectif opérationnel	N° action
2	À l'issue de la mise en place des mesures sur le marais de Contres en terme de restauration hydraulique et de réduction du piétinement sur les bas marais alcalins, restaurer 50 % des surfaces en bas marais alcalins	MOANA 4/11

3) Maintenir et/ou restaurer les milieux aquatiques d'intérêt communautaire (mares, fossés) favorables aux espèces d'intérêt communautaire qui leur sont liées (Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Agrion de mercure)

a) Justification

Les mares et fossés sont des éléments qui dans le périmètre du site ont été créés pour des besoins agricoles. Assainissement des prairies, abreuvement du bétail sont deux exemples de l'utilisation de ces milieux. Dans un fonctionnement raisonné, ils peuvent également être extrêmement favorables à la biodiversité regroupant à la fois des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

Les mares constituent un lieu de développement pour les espèces d'Amphibiens comme le Triton crêté. Nombre d'entre elles ont cependant été comblées ce qui rend difficile la reproduction des espèces qui leur sont inféodées.

Les fossés, lorsque l'aspect drainant est limité, constituent de véritables îlots de biodiversité et peuvent être très favorables au développement de la biodiversité. Dans cet habitat, peuvent se développer par exemple le Sonneur à ventre jaune et l'Agrion de mercure. Il faut toutefois bannir les curages drastiques tout en assurant un entretien doux du fossé pour éviter qu'il ne soit envahi par des héliophytes. Il sera également nécessaire de veiller, pour rester cohérent avec l'objectif précédent, à ce que le fossé ne draine pas les parcelles au point de nuire aux habitats humides d'intérêt communautaire.

Les mesures mises en place dans le cadre de cet objectif devront inciter à restaurer et entretenir les éléments existants et à réfléchir à leur entretien de manière à favoriser la biodiversité tout en tenant compte des activités socio-économiques en place.

210

b) Objectifs opérationnels

- Mettre en place des mesures de restauration ou d'entretien de mares sur 100% des sites accueillant des populations de Triton crêté et de Sonneur à ventre jaune (si leur présence est avérée).
- Mettre en place un règlement d'eau sur le marais de Contres et proposer un entretien et une gestion de l'eau sur 50 % du linéaire de fossé abritant des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le DOCOB.

c) Mesures liées à cet objectif

N° objectif	Objectifs opérationnels	Actions
3	Mettre en place des mesures de restauration ou d'entretien de mares sur 100% des sites accueillant des populations de Triton crêté et de Sonneur à ventre jaune (si leur présence est avérée).	MA 1
	Mettre en place un règlement d'eau sur le marais de Contres et proposer un entretien et une gestion de l'eau sur 50 % du linéaire de fossé recensé dans le DOCOB	MA 2

4) Favoriser un retour à un bon fonctionnement écologique de la rivière Cher

a) Justification

Certaines activités ont contribué à l'incision du lit du Cher (extraction de granulats en lit mineur) ou à son cloisonnement (présence d'ouvrages transversaux). Trois conséquences immédiates de ces phénomènes peuvent être évoquées :

- la régression de la diversité d'habitats aquatiques due à la diminution du transport solide et la perte de la dynamique latérale de la rivière ;
- l'abaissement de la ligne d'eau de la rivière qui entraîne une modification importante du fonctionnement de l'hydrosystème. Les boires sont aujourd'hui moins bien alimentées, les crues sont moins fréquentes ce qui a un impact sur les pelouses alluviales et sur les grèves. Enfin, les bras secondaires et les frayères sont moins actifs et limitent la reproduction des poissons. Les barrages non franchissables ne permettent pas la remontée des poissons migrateurs.

Les mesures proposées ne permettront pas de résoudre ces problématiques. Ces éléments sont à travailler à l'échelle du bassin, dans le cadre du SAGE, et non sur une simple portion de rivière. La volonté est de proposer d'intervenir ponctuellement sur les conséquences de ces activités, notamment par la restauration de frayères.

b) Objectif opérationnel

- o Mettre en place des mesures d'entretien ou de restauration sur 10% des frayères recensées sur le site et qui abritent des habitats d'intérêt communautaire.

c) Mesures liées à cet objectif

N° objectif	Objectif opérationnel	Actions
4	Mettre en place des mesures d'entretien ou de restauration sur 10% des frayères recensées sur le site et qui abritent des habitats d'intérêt communautaire	MA3

5) Assurer la conservation des gîtes de reproduction et d'hivernage des Chiroptères (Grand Rhinolophe)

a) Justification

La majorité des Chiroptères sur le site est affectée d'un enjeu modéré, mais les effectifs du Grand Rhinolophe présent sur le secteur n'ont pas évolué depuis maintenant près de dix années alors que ceux des autres espèces croissent régulièrement. Enfin, la valeur patrimoniale très forte des Chiroptères, et plus particulièrement du Grand Rhinolophe, justifie pleinement cet objectif.

Le site présente encore de bonnes capacités pour les zones de chasse et pour leur hébergement en gîte de parturition et d'hivernage. Les éléments sont donc plutôt favorables

aux chauves-souris. Toutefois, le long de la vallée du Cher et sur les chaumes, plusieurs gîtes d'hivernage ne présentent pas de protection, les rendant sensibles au dérangement.

Cette mesure vise avant tout à la protection des gîtes d'hivernage, mais elle vise également à permettre des interventions sur les bâtiments et autres constructions qui abritent des colonies et qui pourraient être menacés.

b) Objectif opérationnel

- Mettre une grille de protection sur 100% des cavités du site pour lesquelles une menace ou une perturbation est avérée.

c) Mesures liées à cet objectif

N° objectif	Objectif opérationnel	Actions
5	Mettre une grille de protection sur 100% des cavités du site pour lesquelles une menace ou une perturbation est avérée.	GC 1

6) Maintenir et/ou restaurer les habitats forestiers d'intérêt communautaire et inciter au développement des habitats favorables aux espèces saproxyliques d'intérêt communautaire dans les autres boisements

a) Justification

Les forêts alluviales constituent des espaces particulièrement intéressants pour la biodiversité du fait de leur grande hétérogénéité en strate, en âge et en peuplement.

Elles sont toutefois assez perturbées par l'abaissement de la ligne d'eau ainsi que par le développement d'espèces invasives comme le Robinier pseudo-acacia. Localement, le piétinement des sous bois occasionne la disparition du couvert herbacé dénaturant l'habitat. Enfin la populiculture se développe localement sur des espaces où pourrait pousser de la forêt alluviale de bois tendre.

Les mesures à appliquer pour ces habitats sont peu nombreuses, la libre évolution constitue la meilleure solution pour gérer ce type d'habitat. Ponctuellement des mises en défens pour assurer le développement de la strate herbacée et des plantations pourraient être à envisager.

b) Objectifs opérationnels

- Mettre en place des mesures de gestion sur 10 % des Aulnaies-frênaies du site.
- Mettre en place des mesures de régénération dirigée sur 50 % des peupleraies situées à proximité d'habitats d'intérêt communautaire forestiers.
- Assurer un renouvellement des habitats d'espèces de Coléoptères saproxyliques en mettant en place des îlots de sénescence ou en assurant des tailles sur 10% de la surface d'habitats du site.

c) Mesures liées à cet objectif

N° objectif	Objectifs opérationnels	Actions
6	Mettre en place des mesures de gestion sur 10 % des Aulnaies frênaies du site	MF 1
	Mettre en place des mesures de régénération dirigée sur 50 % des peupleraies situées à proximité d'habitats d'intérêt communautaire forestiers	MF 2
	Assurer un renouvellement des habitats d'espèces de Coléoptères saproxyliques en assurant des tailles sur 10% de la surface d'habitats du site	MF 3/4

B - LES OBJECTIFS TRANSVERSAUX

1) Assurer la concertation sur le site

Pour un dialogue cohérent et lisible débouchant sur un consensus et une appropriation des enjeux du site par les acteurs du territoire, l'identification du processus de concertation nécessite de préciser son déroulement. Les phases successives de concertation doivent amener les acteurs à être convaincus de la pertinence des propositions, autant pour ce qui les concerne directement sur le territoire, que pour le maintien de la biodiversité.

213

L'objectif de concertation vise donc à répondre :

Aux enjeux de bonne gouvernance locale :

- renforcer la démocratie locale,
- optimiser l'action publique et décider dans l'intérêt général.

Aux enjeux opérationnels :

- faciliter l'appropriation et faire adhérer
- surmonter les conflits.

Pour la réalisation de ces enjeux, le COPIL sera réuni régulièrement de manière à permettre une information complète de ses membres sur la mise en œuvre du document d'objectifs.

La création et l'animation des groupes de travail techniques participera à la résolution d'éventuelles difficultés de mise en œuvre du DOCOB.

2) Suivre la mise en œuvre du DOCOB et l'état de conservation des habitats

Mettre en œuvre le document d'objectifs constitue la première étape. Juger de l'efficacité de ses mesures et de l'animation est impératif pour une bonne évaluation des actions.

Cet objectif vise à rassembler à la fois les actions administratives liées à l'animation mais également à la mise en place de protocoles d'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire, des espèces d'intérêt communautaire, de l'efficacité des travaux mis en œuvre...

3) Améliorer la connaissance du site

Les diagnostics écologiques et socio-économiques ont montré qu'il y avait encore quelques lacunes dans la connaissance d'un certain nombre d'espèces ou d'activités. Cet objectif cherche à pallier ces manques en incitant à la mise en place d'études complémentaires.

4) Communiquer, sensibiliser et gérer ponctuellement la fréquentation

La mise en place d'actions d'ampleur comme celles mentionnées dans le DOCOB nécessite également de communiquer pour informer le public, de sensibiliser à la préservation des habitats et des espèces.

Natura 2000 reste un programme assez abstrait et compliqué pour le grand public et mieux communiquer pour mieux protéger reste un objectif crucial pour que les gens s'approprient également les richesses de leur territoire.

C'est également par cette communication qu'il est plus aisé d'expliquer les problèmes parfois engendrés par la fréquentation.

Cette mesure ne vise pas à interdire mais avant tout à communiquer et à rechercher les points où la fréquentation pourrait nécessiter un encadrement.

5) Assurer, dans le périmètre du site, une veille sur les projets susceptibles d'avoir une incidence sur le site

Le diagnostic socio-économique a mis en évidence le nombre important d'intervenants, de politiques publiques et de programmes de gestion sur le site (SCOT, SAGE, PLU, SIAEP...). Être attentif à tous ces programmes concourt à une meilleure prise en compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Cela permet en outre d'offrir aux usagers et aux gestionnaires une idée plus claire du rôle de chacun, ce qui constitue un objectif important pour la mise en œuvre de l'animation.

**CHAPITRE VI :
MESURES DE GESTION**

I - PRÉSENTATION DES MESURES PAR ENTITÉS DE GESTION

Toutes les mesures présentées dans les pages suivantes visent à répondre directement ou indirectement à la préservation d'un ou de plusieurs habitats ou espèces d'intérêt communautaire.

Plusieurs objectifs pouvant être visés par une même mesure, plutôt que de décliner les mesures pour chaque objectif, le choix s'est naturellement orienté vers un classement par entités de gestion.

Chaque mesure est localisée et la fiche précise la surface totale des habitats visés par la mesure ainsi que la surface visée dans le cadre des objectifs opérationnels définis précédemment. Les cartes associées se veulent aussi précises que possible mais revêtent avant tout un caractère informatif et non exhaustif. Le positionnement des mesures est celui qui semble le plus pertinent au regard de l'état des connaissances du site et de l'échelle de travail.

En prévision de la publication des nouveaux documents cadres, il est précisé que pour chaque fiche, les préconisations de gestion pourront être modifiées en fonction de l'évolution réglementaire définie dans les documents de cadrage nationaux (PDRH) et régionaux (RDR).

Les points de contrôle pourront faire l'objet d'une modification à l'issue du cadrage régional qui devrait être finalisé avant la fin de l'année 2013.

La liste des mesures de gestion visant à répondre aux objectifs définis est présentée dans le tableau page suivante.

Tableau 21 : Synthèse des mesures de gestion

Entité de gestion	N° d'objectif	Mesures	
Milieux ouverts agricoles et non agricoles (MOANA)	1 & 2	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage	MOANA1
		Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	MOANA2
		Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	MOANA3
		Gestion d'habitats d'intérêt communautaire par pâturage en contexte agricole	MOANA4
		Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	MOANA5
		Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts en contexte agricole	MOANA6
		Chantier d'entretien des milieux ouverts par broyage ou débroussaillage léger	MOANA7
	1	Réhabilitation ou plantation d'alignement de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés	MOANA8
		Réhabilitation ou plantation d'alignement de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés en contexte agricole	MOANA8 bis
		Chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés	MOANA9
		Chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés en contexte agricole	MOANA9 bis
Maintien des ourlets calcicoles dans les chemins forestiers		MOANA10	
2	Décapage et étrépage de petites placettes en faveur des bas marais alcalins	MOANA11	
Milieux aquatiques (MA)	3	Création, rétablissement ou entretien de mares	MA1
		Gestion hydraulique globale des marais alcalins	MA2
	4	Restauration et aménagement d'annexes hydrauliques	MA3
Gîtes à Chiroptères (GC)	5	Aménagements en faveur des Chiroptères	GC1
Milieux forestiers (MF)	6	Mise en défens des Aulnaies-frênaies	MF1
		Mise en œuvre d'une régénération dirigée	MF2
		Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	MF3
		Taille d'arbre en faveur des Coléoptères saproxyliques	MF4

Code action	Intitulé de l'action	Ref. circulaire
Rappel objectif(s)		Priorité (de 1 à

Habitats et espèces d'intérêt communautaire ciblés	DC	S tot (ha)	S int (ha)
↓			
Habitats et espèces concernés par la mesure			
DC = Directement Concerné : si la mise en œuvre de cette action est directement liée à la préservation de l'habitat ou de l'espèce, la case sera cochée. Si l'action à un effet indirect, la case restera vierge	←		
Surface totale de l'habitat ou aire de répartition de l'espèce concernée en ha sur le site		←	
Surface visée dans le cadre des objectifs opérationnels en ha			←

Localisation	Objectifs et description de l'action
Référence cartographique de localisation	Rappel de la problématique et des enjeux. Cette partie servira à recadrer l'action vis-à-vis des habitats et des espèces et expliquera pourquoi cette action leur est favorable.

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Case à cocher	Condition requise pour l'accès à la mesure. Condition réglementaire et pré-requis si l'action nécessite d'engager d'autres éléments au préalable
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandation techniques
Éléments pour la mise en œuvre de la mesure. Cette partie cadre la nature de l'intervention et précise également les précautions à prendre pour favoriser les habitats ou les espèces.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Liste des acteurs du territoire susceptibles de contractualiser la mesure	Liste des acteurs pouvant intervenir dans la définition ou la mise en œuvre de la mesure

Calendrier de mise en œuvre						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	2015	2016	2017	2018	2019
Nature de l'opération						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
Liste des bonnes pratiques à respecter dans la période de réalisation du contrat et qui ne donnent pas de possibilités de dédommagements.	Liste des engagements pour lesquels s'engage le signataire allant au-delà des bonnes pratiques et ouvrant la possibilité d'un dédommagement

Budget				
Opération	Évaluation du coût	ponctuel	récurrent	financeurs
« intitulé de l'opération »	Fourchette mini-maxi en : €/ha/an, €/ml/an, dépense unique...	Case à cocher	Case à cocher	Liste des financeurs susceptibles d'intervenir

Points de contrôle
Liste des éléments qui seront vérifiés en cas de contrôle par le service agréé

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
Indicateurs permettant de suivre l'état de conservation des habitats, des habitats d'espèces ou des espèces. Ils permettent de suivre l'efficacité de la mesure. Il peut s'agir de relevés phytosociologiques pour les habitats et de comptage permettant d'évaluer la population pour les espèces.	Indicateurs permettant de rendre compte de ce qui a été fait. Par exemple la surface contractualisée dans la mesure concernée, le nombre de contrats signés...

Ces indicateurs feront référence aux propositions de protocoles rédigés dans le DOCOB

MOANA 1	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage	A32301P
Objectifs 1&2		Priorité 1

Habitats et espèces d'intérêt communautaire ciblés	DC	S tot (ha)	S int (ha)
5130-2 : Fourrés de genévriers sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	16,46	
6120* : Pelouses sur sable et pelouses sablo-calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	1,59	
6210-38 : Pelouses sablo-calcaires à Armérie des sables et Armoise champêtre	<input checked="" type="checkbox"/>	0,95	
6210 (complexe) : Pelouses et ourlets des sols calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	266,63	
6410 : Prairies humides maigres sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	52,38	
6510 : Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	<input checked="" type="checkbox"/>	9,23	27
7210*-1 : Cladiaies	<input checked="" type="checkbox"/>	9,52	
7230-1 : Bas marais sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	0,28	
1074 : Laineuse du prunellier		123,53	
1303 : Petit rhinolophe		Tout le site	
1304 : Grand Rhinolophe			

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	L'abandon de parcelles qu'elles soient en contexte humide ou non, est à l'origine de la perte d'une partie des habitats en raison de la fermeture du milieu. Cette mesure vise à assurer la réouverture d'ensembles cohérents d'habitats d'intérêt communautaire sur le site fortement embroussaillés. Elle permet également de maintenir une mosaïque de milieux favorables aux espèces citées.

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat	
Contrat « non productif »	Cette mesure s'accompagne obligatoirement d'une mesure d'entretien dans les années suivantes (A32303R, A32304R ou A32350R) Les agriculteurs peuvent être éligibles à cette action pour la réouverture de parcelles en déprise (à condition que la ou les parcelle(s) ne soient pas inscrites au S2 jaune).	Les actions sont ponctuelles et le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur	
Contrat « forestier »			<input checked="" type="checkbox"/>
Contrat « agricole »			

221

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Obligation de mise en place d'un plan de gestion réalisé (en régie ou via un prestataire) par la structure animatrice. Celui-ci précisera les dates d'intervention et les secteurs de conservation des bosquets. La végétation sera traitée en fonction des exigences spécifiques de gestion conservatoire de la parcelle.</p> <p>Seront définis par le maître d'ouvrage en amont du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> les accès, permettant au prestataire de pénétrer sur les zones soumises aux travaux, définis lors de visites préalables ou lors du lancement de l'opération. Seuls ces accès devront être utilisés, les éléments à conserver tels que buissons isolés, arbres morts, végétaux remarquables, les secteurs de maintien de la végétation en périphérie des zones coupées, les zones de dépôts : stockage de broyats avant export, le chantier sera réalisé sur un site naturel, un bac de récupération des hydrocarbures ou des huiles mécaniques sera nécessaire afin d'éviter toute pollution engendrée par un endommagement du matériel sur le site. <p>Conditions particulières de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> pas de travaux du 15 mars au 15 septembre, en zone humide, privilégier les interventions à l'étiage entre le 15 septembre et le 15 novembre, pas de stockage de matériaux hors secteurs notifiés, possibilité d'un brûlage des rémanents sur place, dans un lieu dédié et/ou sur des tôles puis exportation des résidus. Tout brûlage devra être effectué en accord avec la réglementation en vigueur, aucun traitement chimique, pas d'intervention en période de trop fortes pluies, en particulier dans les zones humides, Dans le cas de chantiers préalables dans des secteurs contaminés par des espèces invasives, nettoyage des engins avant l'arrivée sur site. La liste des espèces concernées est disponible sur le site de la DREAL Centre à l'adresse suivante http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/especes-invasives-r232.html <p>Technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'utilisation d'engins à chenilles métalliques est proscrit l'usage de chenilles caoutchouc est toléré dans les habitats

humides et proscrit dans les habitats secs, il est préférable dans les zones humides de privilégier des engins à pneus basse pression.

- Broyage et débroussaillage des rejets ligneux et herbacés ras (< 5cm) sur les milieux sableux pour rajeunir le milieu,
- broyage et débroussaillage des rejets ligneux et herbacés classiques,
- abattage, bûcheronnage d'arbres de haut-jet,
- dessouchage et suppression de systèmes racinaires,
- stockage des déchets végétaux,
- brûlage sur tôle avant évacuation des déchets végétaux et évacuation des déchets végétaux.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, ONF, Réserves naturelles nationales et régionales, collectivités, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, DREAL, DDT...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Ouverture du milieu						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> • respect des périodes d'autorisation des travaux, • tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). <p><u>En zone humide :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • pas de retournement, • pas de mise en culture, de semis ou de plantation de végétaux, • ne pas assécher, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau, • ne pas fertiliser, amender ou utiliser de produits phytosanitaires. 	<ul style="list-style-type: none"> • bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux, • dévitalisation par annellation, • dessouchage, rabotage des souches et enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle, • débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de coupe, • broyage et nettoyage au sol avec exportation, • frais de mise en décharge, • étude et frais d'expert, • toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

222

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Débroussaillage et abattage	Barèmes, ajustables sur devis	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Gyrobroyage		<input checked="" type="checkbox"/>		
Exportation		<input checked="" type="checkbox"/>		

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire). • Comparaison de l'état initial et post-travaux (photographies et orthophotos,...). • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées. • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la végétation après intervention, • Taux d'embroussaillage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats signés, • Surfaces ouvertes, • Surface d'habitat d'intérêt communautaire gagnée via les travaux.

MOANA 2	Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	A32303P
Objectifs 1&2		Priorité 1

Habitats et espèces d'intérêt communautaire ciblés	DC	S tot (ha)	S int (ha)
5130-2 : Fourrés de genévriers sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	16,46	
6110*-1 : Végétation des dalles blanchâtres	<input checked="" type="checkbox"/>	2,26	
6120* : Pelouses sur sable et pelouses sablo-calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	1,39	
6210-38 : Pelouses sablo-calcaires à Armérie des sables et Armoise champêtre	<input checked="" type="checkbox"/>	0,95	
6210 (complexe) : Pelouses et ourlets des sols calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	266,63	
6410 : Prairies humides maigres sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	52,38	68,55
7210*-1 : Cladiaies	<input checked="" type="checkbox"/>	9,52	
7230-1 : Bas marais sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	0,28	
1303 : Petit rhinolophe			
1304 : Grand Rhinolophe		Tout le site	
1324 : Grand Murin			

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Chaumes (Patouillet, Verniller), Corquoy...	Les milieux cités ci-dessus ont tendance à disparaître du fait de la déprise agricole et de l'intensification des pratiques. Cette mesure est destinée à mettre en place des actions de maintien de ces habitats par le biais d'un pâturage extensif adapté permettant de maintenir les milieux ouverts, en limitant la colonisation par les ligneux et en favorisant dans les milieux secs les formations de type junipérais. L'objectif précis de cette mesure est d'aider à la mise en place d'une gestion pastorale sur des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de gestion écologique lorsqu'il n'est pas possible de mettre en place une gestion agricole.

Type d'action		Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	<input checked="" type="checkbox"/>	La mise en place de cette action oblige à souscrire en complément l'action A32303R pour la mise en œuvre d'une gestion pastorale. Il est précisé que l'acquisition du troupeau ne peut faire l'objet de cette mesure, ni même d'un autre financement au titre de Natura 2000. Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action (ils peuvent par contre être prestataires de services pour le contractant).	Les actions sont ponctuelles et le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur.
Contrat « forestier »			
Contrat « agricole »			

223

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>En premier lieu afin de mettre en œuvre une mesure en cohérence avec les objectifs du DOCOB, une étude préalable sera réalisée pour définir les pré-requis nécessaires à la mise en place d'un pâturage. Celle-ci sera portée (en régie ou via un prestataire) par la structure animatrice.</p> <p>La phase opérationnelle respectera les indications suivantes (ajustables en fonction du contexte et de l'étude préalable) : pas d'utilisation d'engins à chenilles pour la mise en œuvre des actions, travail uniquement en période sèche pour éviter d'impacter les habitats d'intérêt communautaire.</p> <p>Clôtures fixes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compter 1 piquet écorcé Ø12 cm tous les 3 m, et piquets d'angle ou d'extrémité avec jambe de force, • Pose de grillage type Ursus, fil lisse ou fil barbelé galvanisé, • Aménager des dispositifs de franchissement des clôtures, • Dans le cas des pelouses, le sol superficiel sur lequel se développent ces habitats implique l'utilisation d'un matériel adapté pour la mise en place des clôtures ; utilisation d'un brise roche hydraulique préalable et d'un enfonce pieu dans un second temps. <p>Clôtures mobiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piquets en fer ou piquets souples équipés d'isolateurs et piquets de renforcement et d'angle, en fonction de la topographie du site,

- Pose de rangs de fils électriques et installation d'un poste électrique,
 - Poignées d'entrée pour pénétrer dans les parcs mobiles,
- Choix de matériel et de leur emplacement n'impactant pas les habitats d'intérêt communautaire visés par la mesure.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, ONF, Réserves naturelles nationales et régionales, collectivités, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Acquisition des équipements						
Installation des équipements						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> • période d'autorisation des travaux, • tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). 	<ul style="list-style-type: none"> • Temps de travail pour l'installation des équipements. • Équipements pastoraux : <ul style="list-style-type: none"> - clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries,...), - abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs... - aménagement de râteliers et d'auges au sol pour l'affouragement (mobile), - abris temporaires, - installation de passages canadiens, de portails et de barrières, - systèmes de franchissement pour les piétons • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

224

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Étude préalable	1 000 à 1 500 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Mise en place de clôtures fixes	10 à 15 €/ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
Mise en place de clôtures mobiles	6,5 €/ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
Mise en place de parcs de reprise	15 €/m ²	<input checked="" type="checkbox"/>		
Équipements pastoraux	Sur devis	<input checked="" type="checkbox"/>		

Points de contrôle
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire). • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements). • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
Concernant cette mesure, la mise en place de tels indicateurs n'est pas pertinente, la mise en place d'éléments préalables au pâturage ne permettra pas la préservation de l'habitat, c'est le pâturage en lui-même qui découle de cette action qui sera suivi et qui permettra d'évaluer de l'efficacité de la mesure sur la préservation de l'habitat.	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats d'équipement signés, • Nombre de contrats permettant d'initier un pâturage, • Mètres linéaires de clôtures posés, • Nombre d'équipements de pastoralisme financés, • Surface contractualisée en pâturage pour la pondération.

MOANA 3	Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	A32303R
Objectifs 1 & 2		Priorité 1

Habitats et espèces d'intérêt communautaire ciblés	DC	S tot (ha)	S int (ha)
5130-2 : Fourrés de genévriers sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	16,46	
6110*-1 : Végétation des dalles blanchâtres	<input checked="" type="checkbox"/>	2,26	
6120* : Pelouses sur sable et pelouses sablo-calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	1,59	
6210-38 : Pelouses sablo-calcaires à Armérie des sables et Armoise champêtre	<input checked="" type="checkbox"/>	0,95	
6210 (complexe) : Pelouses et ourlets des sols calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	266,63	
6410 : Prairies humides maigres sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	52,38	68,55
7210*-1 : Cladiaies	<input checked="" type="checkbox"/>	9,52	
7230-1 : Bas marais sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	0,28	
1303 : Petit rhinolophe			
1304 : Grand Rhinolophe			
1324 : Grand Murin		Tout le site	

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Chaumes (Patouillet, Verniller), Corquoy...	Les milieux cités ci-dessus ont tendance à disparaître du fait de la déprise agricole et de l'intensification des pratiques. Cette mesure est destinée à mettre en place des actions de maintien de ces habitats par le biais d'un pâturage extensif adapté permettant de maintenir les milieux ouverts, en limitant la colonisation par les ligneux et en favorisant les formations de type Junipéraie. Cette mesure, complémentaire de la mesure A32303P, vise à mettre en place un pâturage d'entretien lorsqu'aucun agriculteur n'est présent sur le site.

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	<input checked="" type="checkbox"/>	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

L'action peut être contractualisée seule à l'issue d'un diagnostic de la structure animatrice validant la pertinence et la possibilité de mise en place d'un pâturage.
Il est précisé que l'acquisition du troupeau ne peut faire l'objet de cette mesure, ni même d'un autre financement au titre de Natura 2000.
 Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action (ils peuvent par contre être prestataires de services pour le contractant).

225

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Réalisation d'un plan de pâturage pour le site engagé définissant les interventions pour la durée du contrat. Le plan sera réalisé (en régie ou via un prestataire) par la structure animatrice.</p> <p>Maintien sur l'ensemble du site de bosquets de fruticées.</p> <p>La phase opérationnelle respectera les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chargement conseillé limité à 0,5 UGB/ha/an adaptable en fonction des sites, • Gardiennage par un berger qui devra observer les consignes préconisées dans le plan de pâturage, • Création d'exclos (zone de mise en défens pour la végétation et d'interdiction de pâturer au sein de celles-ci), • Pas de restriction de date de pâturage si ce n'est celles définies par le plan de pâturage, • Entretien des éléments de gestion pastorale financés par le biais d'un contrat, • Aucun apport d'amendement, d'engrais et de produits phytosanitaires, • Fauche des refus tous les deux ans, • Broyage partiel des buissons tous les deux ans entre octobre et février. <p>Tenue d'un cahier de pâturage dans lequel doivent figurer à minima les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Période de pâturage, • Race utilisée et nombre d'animaux,

- Lieux et dates de déplacement des animaux,
- Suivi sanitaire,
- Compléments alimentaires apportés (date, quantité, nature),
- Nature et date des interventions sur les équipements pastoraux.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, ONF, Réserves naturelles nationales et régionales, chambres d'agriculture, collectivités, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Gardiennage et entretien						
Gestion des refus et des fruticées						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> • Période d'autorisation de pâturage, • Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales, • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire), • Ne pas fertiliser la surface, pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture ou de boisement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau, • Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagement d'accès, abris temporaires,...) • Suivi vétérinaire, • Affouragement, compléments alimentaires, • Gestion des refus, • Location grange à foin, • Études et frais d'expert, • Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

226

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Études et frais d'expert	Sur devis (ajuster ultérieurement)	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Gardiennage, déplacement, surveillance du troupeau, entretien des équipements	1500 à 2000 €/mois		<input checked="" type="checkbox"/>	
Suivi vétérinaire	5 €/mouton/an		<input checked="" type="checkbox"/>	
Affouragement et compléments alimentaires	Sur devis		<input checked="" type="checkbox"/>	
Gestion des refus	1 500 €/ha/an		<input checked="" type="checkbox"/>	
Location de grange à foin	Sur devis		<input checked="" type="checkbox"/>	

Points de contrôle
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire), • Existence et tenue d'un cahier de pâturage, • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de gestion avec l'état des surfaces, • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la végétation, • État de conservation des habitats. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats de pâturage signés, • Surface contractualisée en pâturage, • Cheptel au pâturage, • Nombre de prestataires de pâturage impliqués.

MOANA 4	Gestion d'habitats d'intérêt communautaire par pâturage en contexte agricole	MAE
Objectifs 1 & 2		Priorité 1

Habitats et espèces d'intérêt communautaire ciblés	DC	S tot (ha)	S int (ha)
5130-2 : Fourrés de genévriers sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	16,46	
6110*-1 : Végétation des dalles blanchâtres		2,26	
6120* : Pelouses sur sable et pelouses sablo-calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	1,59	
6210-38 : Pelouses sablo-calcaires à Armérie des sables et Armoise champêtre	<input checked="" type="checkbox"/>	0,95	
6210 (complexe) : Pelouses et ourlets des sols calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	266,63	
6410 : Prairies humides maigres sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	52,38	723,84
7210*-1 : Cladiaies		9,52	
7230-1 : Bas marais sur sol calcaire		0,28	
1303 : Petit rhinolophe			
1304 : Grand Rhinolophe		Tout le site	
1324 : Grand Murin			

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Vallée du Cher, Chaumes de la Périsse, Marais de Contres	Les milieux cités ci-dessus ont tendance à disparaître du fait de la déprise agricole et de l'intensification des pratiques. Cette mesure est destinée à mettre en place des actions de maintien de ces habitats par le biais d'un pâturage extensif adapté permettant de maintenir les milieux ouverts en limitant la colonisation par les ligneux, en favorisant les formations de type Junipéraie et en apportant une aide aux exploitants agricoles qui ont en charge ces habitats peu productifs.

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette mesure ne vise que le monde agricole. Les conditions d'éligibilité des agriculteurs ne sont pas encore connues pour le programme 2014. En ce qui concerne les habitats, seuls ceux visés stricto sensu dans la liste ci-dessus sont éligibles.	Le contrat porte sur 5 années. Le mode de versement des aides n'est pas encore connu mais pourrait être similaire au précédent.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole » <input checked="" type="checkbox"/>		

227

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Deux types de mesures sont à envisager en fonction des habitats rencontrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Les habitats de pelouses</u> : pour lesquels, l'objectif est de mettre en place une gestion à la carte intégrant un engagement de type HERBE_09 « gestion pastorale » et pour assurer le maintien de l'ouverture une combinaison avec un engagement qui permet d'intervenir par la coupe d'arbuste et des refus (« Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables » : OUVERT02). • <u>Les habitats humides</u> : sur les zones de marais du site, l'objectif est d'assurer un pâturage extensif respectant les spécificités du milieu. Le principe de cette mesure est de combiner des engagements de mise en défens type : <ul style="list-style-type: none"> – MILIEU_01 : « mise en défens temporaire de milieux remarquables » pour préserver les bas marais alcalin et les cladiaies. – HERBE_03 : « absence totale de fertilisation minérale ou organique sur prairies et habitats d'intérêt communautaire » pour maintenir la qualité de l'habitat. – HERBE_04 : « ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle) » afin d'ajuster la pression de pâturage en particulier sur certains milieux plus sensibles comme les bas marais. – HERBE_05 : « absence de pâturage pendant une période déterminée sur prairies et habitats d'intérêt communautaire » pour que les parcelles ne soient pas pâturées sur la période hivernale.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
agriculteurs	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Mise en œuvre du pâturage						
Gestion des refus et des fruticées						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
• À définir	• À définir

Budget				
Opération	montant	Ponctuel	Récurrent	financeurs
À DÉFINIR SELON LE CADRAGE RÉGIONAL				Europe & Ministère en charge de l'agriculture

Points de contrôle
• Contrôle sur place et/ou contrôle sur pièce

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la végétation, • État de conservation des habitats. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats de pâturage signés, • Surface contractualisée en pâturage, • Cheptel au pâturage.

MOANA 5	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	A32304R
Objectifs 1 & 2		Priorité 1

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
6110*-1 : Végétation des dalles blanchâtres	<input checked="" type="checkbox"/>	2,26	
6120* : Pelouses sur sable et pelouses sablo-calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	1,59	
6210-38 : Pelouses sablo-calcaires à Armérie des sables et Armoise champêtre	<input checked="" type="checkbox"/>	0,95	
6210 (complexe) : Pelouses et ourlets des sols calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	266,63	
6410 : Prairies humides maigres sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	52,38	
6510 : Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	<input checked="" type="checkbox"/>	9,23	50,05
7210*-1 : Cladiaies	<input checked="" type="checkbox"/>	9,52	
7230-1 : Bas marais sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	0,28	
1303 : Petit rhinolophe		Tout le site	
1304 : Grand Rhinolophe			
1324 : Grand Murin			

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Tous les milieux ouverts du site	<p>Ce projet consiste à entretenir, par le biais d'une fauche ou d'un débroussaillage léger, les prairies et les pelouses sur le site Natura 2000 afin de maintenir la richesse faunistique et floristique de ces milieux en l'état actuel, voire de l'améliorer.</p> <p>La fauche a pour objectif principal de maintenir un faible niveau trophique, de limiter le développement des ligneux et de conserver une structure de végétation favorable à la biodiversité.</p>

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	<input checked="" type="checkbox"/>	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

229

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Un diagnostic préalable sera réalisé afin de vérifier la pertinence de l'action au vu des surfaces visées. A la suite de ce diagnostic, sera défini un plan de gestion qui précisera notamment le mode et la fréquence d'entretien des parcelles (fauche tous les ans, les 2 ans ou les 3 ans). Celui-ci sera réalisé par la structure animatrice (en régie ou via un prestataire).</p> <p>Pour l'ensemble des habitats, seront définis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les accès, permettant au prestataire de pénétrer sur les zones soumises aux travaux, définis lors d'une visite préalable ou lors du lancement de l'opération. Seuls ces accès devront être utilisés. • Les éléments à conserver tels que buissons isolés, arbres morts, végétaux remarquables, • Les secteurs de maintien de la végétation en périphérie des zones coupées, • Les zones de dépôts : stockage de broyats avant export, • Pas de brûlis sur site, • Pas de traitements chimiques. <p>Pour les pelouses sur sable ou les pelouses calcicoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fauche à partir du 15 septembre, destinée à empêcher le développement des ligneux. Lorsque la production de biomasse est faible, les matériaux coupés ne constituent pas une véritable gêne sur le sol et le gain écologique de l'exportation lié à la baisse de la fertilité est très faible. Les produits de fauche ne seront donc pas systématiquement exportés en fonction des résultats de l'expertise initiale. <p>Pour les prairies à production de biomasse plus importante et végétation continue :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fauche annuelle de la végétation après le 15 septembre, préférentiellement par temps chaud et sec,

- Si les produits peuvent être valorisés localement auprès des éleveurs comme foin ou comme litière (si du fait de la date de fauche tardive, la qualité du foin ne correspond pas aux exigences zootechniques), mise en botte et exportation des bottes (valorisation auprès des élevages locaux ou mise en décharge).

Les dates proposées ont pour but de limiter la perturbation du cycle de développement des espèces inféodées à ce type de milieu. Elles seront adaptées par la structure animatrice aux enjeux propres à chaque parcelle : présence d'espèces d'intérêt communautaire (faune ou flore), état de conservation de l'habitat. Si la parcelle est en mauvais état, on pourra envisager de privilégier dans un premier temps la qualité du fourrage le temps d'améliorer l'état de conservation par la baisse de la fertilité liée à l'exportation de la biomasse.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, ONF, Réserves naturelles nationales et régionales, chambres d'agriculture, collectivités, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Fauche avec ou sans exportation						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> • Période d'autorisation de fauche, • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). 	<ul style="list-style-type: none"> • Fauche manuelle ou mécanique, • Défeutrage (enlèvement de biomasse en décomposition au sol), • Conditionnement, • Transport des matériaux évacués, • Frais de mise en décharge, • Étude et frais d'expert, • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

230

Budget				
A32304R : mesure prévue à l'arrêté régional de barémisation forfaitaire				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	financeurs
Études et frais d'expert	Sur devis (à ajuster)	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Fauche manuelle	Barème ajustable sur devis		<input checked="" type="checkbox"/>	
Fauche mécanique			<input checked="" type="checkbox"/>	
Défeutrage			<input checked="" type="checkbox"/>	
Conditionnement			<input checked="" type="checkbox"/>	
Transport des matériaux évacués			<input checked="" type="checkbox"/>	

Points de contrôle
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire), • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces, • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la végétation, • État de conservation des habitats. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats signés dans cette mesure, • Surface engagée dans cette mesure, • Surface engagée par type d'habitat d'intérêt communautaire.

MOANA 6	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts en contexte agricole	MAE
Objectifs 1 & 2		Priorité 1

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
6120* : Pelouses sur sable et pelouses sablo-calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	1,59	
6210-38 : Pelouses sablo-calcaires à Armérie des sables et Armoise champêtre	<input checked="" type="checkbox"/>	0,95	
6210 (complexe) : Pelouses et ourlets des sols calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	266,63	
6410 : Prairies humides maigres sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	52,38	
6510 : Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	<input checked="" type="checkbox"/>	9,23	
7210*-1 : Cladiaies	<input checked="" type="checkbox"/>	9,52	64,01
7230-1 : Bas marais sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	0,28	
1303 : Petit rhinolophe		Tout le site	
1304 : Grand Rhinolophe			
1324 : Grand Murin			

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Chaumes de la Périssette, Marais de Contres, Vallée du Cher	La pratique de la fauche semble avoir quasiment disparue sur certains secteurs agricoles du site Natura 2000. Cette mesure vise à inciter les agriculteurs à pratiquer une fauche d'entretien sur des parcelles dont le cortège floristique ou la sensibilité nécessite d'être gérée de cette manière. La mesure présente les grandes lignes de l'action qui devront être précisées lorsque le projet MAE aura été défini pour l'année 2014.

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette mesure ne vise que le monde agricole. Les conditions d'éligibilité des agriculteurs ne sont pas encore connues pour le programme 2014. En ce qui concerne les habitats, seuls ceux visés stricto sensu dans la liste ci-dessus sont éligibles	Le contrat porte sur 5 années. Le mode de versement des aides n'est pas encore connu mais pourrait être similaire au précédent.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole » <input checked="" type="checkbox"/>		

231

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Pour l'ensemble des habitats seront définis, si possible compte tenu des impératifs agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les éléments à conserver tels que buissons isolés, arbres morts, végétaux remarquables, • Les secteurs de maintien de la végétation en périphérie des zones coupées, <p>La MAE, qui sera composée pour cette mesure sur la base des engagements unitaires issus du programme MAE et couvrant la période 2007-2013, devra intégrer a minima les éléments suivants, quelque soit l'habitat visé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • HERBE_06 : « absence d'intervention mécanique (fauche ou broyage) pendant une période déterminée sur prairies et habitats d'intérêt communautaire », • HERBE_03 : « absence totale de fertilisation minérale ou organique sur prairies et habitats d'intérêt communautaire ». <p>Les dates de fauche préconisées devront être envisagées autour du 20 juin pour les moins restrictives et autour du 1^{er} juillet pour les plus restrictives.</p> <p>La question du pâturage sur regain est assez récurrente et se posera probablement pour cette mesure. Pour les habitats concernés, les cahiers d'habitats précisent qu'un pâturage d'arrière saison est possible s'il ne commence qu'en août après une fauche fin juin.</p> <p>Si la possibilité d'un pâturage est envisagée, il est donc nécessaire de ne l'autoriser que sur la période mentionnée et d'en ajuster la pression. L'ajout d'engagement du type HERBE_04 « ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (ajustement à la parcelle) » et HERBE_05 « absence de pâturage pendant une période déterminée sur prairie et habitats d'intérêt communautaire » pourrait donc être nécessaire.</p>

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
agriculteurs	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de l'opération						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Fauche avec exportation						
Engagements non rémunérés			Engagements rémunérés			
<ul style="list-style-type: none"> À définir 			<ul style="list-style-type: none"> À définir 			
Budget						
Opération	Évaluation du coût (HT)		Ponctuel	Récurrent	Financeurs	
A DÉFINIR SELON LE CADRAGE RÉGIONAL					Europe & Ministère en charge de l'agriculture	
Points de contrôle						
<ul style="list-style-type: none"> Contrôle sur place et/ou contrôle sur pièce 						
Indicateurs de suivi de l'état de conservation			Indicateurs de réalisation			
<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la végétation, État de conservation des habitats. 			<ul style="list-style-type: none"> Nombre de contrats signés dans cette mesure, Surface engagée dans cette mesure, Surface engagée par type d'habitat d'intérêt communautaire, 			

MOANA 7	Chantier d'entretien des milieux ouverts par broyage ou débroussaillage léger	A32305R
Objectifs 1 & 2		Priorité 1

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
5130-2 : Fourrés de genévriers sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	16,46	
6120* : Pelouses sur sable et pelouses sablo-calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	1,59	
6210-38 : Pelouses sablo-calcaires à Armérie des sables et Armoise champêtre	<input checked="" type="checkbox"/>	0,95	
6210 (complexe) : Pelouses et ourlets des sols calcaires	<input checked="" type="checkbox"/>	266,63	
6410 : Prairies humides maigres sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	52,38	
6510 : Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	<input checked="" type="checkbox"/>	9,23	
1303 : Petit rhinolophe			
1304 : Grand Rhinolophe			
		Tout le site	65,2

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	<p>Avec la déprise de l'agriculture et de l'élevage, les prairies et surtout les pelouses ont tendance à s'embroussailler, ce qui conduit au développement de boisements jeunes très mal structurés et de faible intérêt écologique, défavorables aux chauves-souris. Lorsqu'il s'agit de pelouses, ce sont des habitats d'intérêt communautaire rares et remarquables, éventuellement prioritaires, qui disparaissent.</p> <p>Le but de cette action est de contrer cette évolution vers le boisement sur les parcelles embroussaillées, mais avant leur évolution vers un stade forestier jeune dominé par des arbres plutôt que des arbustes. Le débroussaillage et la restauration du milieu prairial font l'objet d'une mesure d'investissement, le maintien de l'ouverture du milieu devant faire l'objet de mesures spécifiques d'entretien.</p>

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	<input checked="" type="checkbox"/>	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »	<p>Possibilité de combiner cette mesure avec la mesure restauration des milieux ouverts.</p> <p>Les prairies et pelouses éligibles ne sont pas déclarées à la MSA et ne peuvent faire l'objet de MAE.</p>	

233

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Obligation de mise en place d'un plan de gestion (réalisé en régie ou via un prestataire par la structure animatrice) précisant les dates d'intervention et les secteurs de conservation des bosquets. La végétation sera traitée en fonction des exigences spécifiques de gestion conservatoire de la parcelle.</p> <p>Seront définis par le maître d'ouvrage en amont du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les accès, permettant au prestataire de pénétrer sur les zones soumises aux travaux, définis lors de visite préalable ou lors du lancement de l'opération. Seuls ces accès devront être utilisés, • Les éléments à conserver tels que buissons isolés, arbres morts, végétaux remarquables, • Les secteurs de maintien de la végétation en périphérie des zones coupées, • Les zones de dépôts : stockage de broyats avant export, • Le chantier sera réalisé sur un site naturel, un bac de récupération des hydrocarbures ou des huiles mécaniques sera nécessaire afin d'éviter toute pollution engendrée par un endommagement du matériel sur le site. <p>Conditions particulières de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de travaux du 15 mars au 15 septembre, • Pas de stockage de matériaux hors secteurs notifiés, • Possibilité d'un brûlage des rémanents sur place, dans un lieu dédié et/ou sur des tôles puis exportation des résidus. Tout brûlage devra être effectué en accord avec la réglementation en vigueur, • Aucun traitement chimique, • Pas d'intervention en période de trop fortes pluies, en particulier dans les zones humides, • Dans le cas de chantiers préalable dans des secteurs contaminés par des espèces invasives, nettoyage des engins avant l'arrivée sur site. La liste des espèces concernées est disponible sur le site de la DREAL Centre à l'adresse suivante http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/especes-invasives-r232.html <p>Technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'utilisation d'engins à chenilles métalliques est proscrite, l'usage de chenilles caoutchouc est toléré dans les habitats humides et proscrit dans les habitats secs, il est préférable dans les zones humides de privilégier des engins à pneus basse pression.

- Broyage et débroussaillage des rejets ligneux et herbacés ras (< 5cm) sur les milieux sableux pour rajeunir le milieu.
- Broyage et débroussaillage des rejets ligneux et herbacés classiques.
- Stockage des déchets végétaux.
- Évacuation des déchets végétaux.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, ONF, Réserves naturelles nationales et régionales, collectivités, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de l'opération						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Broyage et évacuation des matériaux						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> • Période d'autorisation des travaux, • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). 	<ul style="list-style-type: none"> • Tronçonnage et bûcheronnage légers, • Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat), • Lutte contre les accrues forestières, suppression des rejets ligneux, • Débroussaillage, broyage, fauche avec exportation des produits de coupe, • Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits, • Arasage des tourradons, • Frais de mise en décharge, • Études et frais d'expert, • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

234

Budget				
A32305 R : mesure prévue à l'arrêté régional de barémisation forfaitaire				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financier
Bûcheronnage léger non pris par le broyage	Barème ajustable sur devis	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Évacuation des ligneux		<input checked="" type="checkbox"/>		
Lutte contre les accrues forestières, suppression des rejets ligneux			<input checked="" type="checkbox"/>	
Broyage ras avec évacuation des matériaux			<input checked="" type="checkbox"/>	
Broyage avec évacuation des matériaux			<input checked="" type="checkbox"/>	
Arasage des tourradons		<input checked="" type="checkbox"/>		
Frais de mise en décharge			<input checked="" type="checkbox"/>	
Études et frais d'expert	Sur devis (à ajuster)	<input checked="" type="checkbox"/>		

Points de contrôle
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (si réalisé par le bénéficiaire), • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces, • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la végétation, • État de conservation des habitats. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats signés dans cette mesure, • Surface engagée dans cette mesure, • Surface engagée par type d'habitat d'intérêt communautaire.

MOANA 8	Réhabilitation ou plantation d'alignement de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés	A32306P
Objectif 1		Priorité 2

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ml)
1074 : Laineuse du prunellier	<input checked="" type="checkbox"/>	123,53	
1083 : Lucane cerf-volant		620,40	
1088 : Grand capricorne		220,05	
1303 : Petit rhinolophe	<input checked="" type="checkbox"/>	Tout le site	1 000
1304 : Grand Rhinolophe	<input checked="" type="checkbox"/>		
1308 : Barbastelle d'Europe	<input checked="" type="checkbox"/>		
1323 : Murin de Bechstein	<input checked="" type="checkbox"/>		

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Bocage de Noirlac, Vallée du Cher, Marais de Contres	<p>L'objectif consiste à reconstituer des haies ou autres éléments de paysage dans le but de créer des milieux propices aux espèces d'intérêt communautaire qui y sont liées. Pour les insectes, il s'agit de lieu de reproduction. Pour les Chiroptères, il s'agit essentiellement de site de chasse.</p> <p>Le diagnostic écologique ayant mis en évidence les problèmes de trous générationnels dans les populations d'arbres nécessaires à la survie des Coléoptères saproxyliques, la mise en place de ces nouveaux arbres devrait permettre de favoriser le renouvellement des habitats d'espèces dans le futur.</p>

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	<input checked="" type="checkbox"/>	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur pour les contrats Natura 2000.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cette mesure est accessible dans le cadre d'un contrat Natura 2000. L'action doit porter sur des **éléments déjà existants**. Cette mesure nécessite un plan de gestion et est un préalable à la mise en place de la mesure A32306R.

235

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Le plan de gestion doit être réalisé (en régie ou via un prestataire) par la structure animatrice. La préparation du sol devra être réalisée d'avril à novembre. Les plantations seront effectuées d'octobre à mars, hors période de gel ou de terrain détrempé. Les essences disponibles sont celles figurant dans l'annexe 7 (tome 2).</p> <p>HAIES</p> <p>L'opération consiste sur une haie existante, à favoriser la strate arborée. Elle peut consister à étoffer la haie en l'entourant de part et d'autre d'une strate arbustive afin de laisser partir au cœur des arbres de haut-jet, voire d'y planter quelques essences d'arbres. Le travail peut également consister en la réalisation d'une haie complémentaire pour boucher un trou. Quoiqu'il en soit, l'objectif de la mesure étant orienté vers les Coléoptères saproxyliques, seul les plantations incluant le développement d'une strate arborée sont envisagées.</p> <p style="margin-left: 40px;">Préparation du sol :</p> <p>Un débroussaillage ou un désherbage peut être réalisé si nécessaire. Il faudra procéder à un sous-solage (ou décompactage) afin d'éclater « la semelle » du sol et faciliter le développement racinaire des plants.</p> <p style="margin-left: 40px;">Paillage :</p> <p>Le paillage peut être réalisé grâce à un mulch composé de paille ou de végétaux broyés. L'utilisation de bâche ou de feutres végétaux biodégradables est autorisée.</p> <p style="margin-left: 40px;">Plantation :</p> <p>Les arbustes comprendront des jeunes plants (inférieurs à 1 m) et des baliveaux. Les arbres de haut jet devront mesurer au minimum 2 m de haut. Le pourcentage de linéaire en haie haute devra être d'au moins 30 %.</p> <p>A titre indicatif, des préconisations techniques sont indiquées dans le cas de la restauration des haies :</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbres de tailles différentes (grands et petits arbustes) ; • plantation avec un espacement de 1 m à 1,5 m (sur un même rang) ; • plantation en quinconce avec un espacement d'un mètre.

Protection :
 La pose de protection est autorisée pour protéger les plans des rongeurs et des cervidés.
 En milieu agricole, les plants pourront être protégés par une clôture mobile électrifiée au besoin.

TÊTARDS
 Il s'agira de tailler un arbre sain pour le transformer en têtard ou de retailler un vieux têtard qui n'a pas subi d'entretien depuis plusieurs années.

ALIGNEMENT D'ARBRES
 Pas de création d'alignement, plantation de compléments uniquement.
 Les conditions de plantation sont identiques aux haies à l'exception des strates arbustives.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, ONF, Réserves naturelles, collectivités, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Réhabilitation et plantation						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> Intervention hors période de nidification, Interdiction de paillage plastique : plantation sous paillis végétal ou biodégradable, Utilisation de matériel faisant des coupes nettes, Pas de fertilisation, Utilisation d'essences indigènes, Interdiction de traitement phytosanitaire, Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). 	<ul style="list-style-type: none"> Taille de la haie, Élagage, recépage, éêtage des arbres sains, débroussaillage, Reconstitution et remplacement des arbres manquants (plantations, dégagements, protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés). Création des arbres têtards Exportation des rémanents et des déchets de coupe, Études et frais d'expert, Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

236

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financier
Taille de la haie	Barème ajustable sur devis		<input checked="" type="checkbox"/>	Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Élagage, recépage, éêtage des arbres sains, débroussaillage,			<input checked="" type="checkbox"/>	
Reconstitution et remplacement des arbres manquants			<input checked="" type="checkbox"/>	
Création des arbres têtards			<input checked="" type="checkbox"/>	
Exportation des rémanents et des déchets de coupe,			<input checked="" type="checkbox"/>	
Études et frais d'expert	Sur devis (à ajuster)	<input checked="" type="checkbox"/>		

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (si travaux réalisés par le bénéficiaire), Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des haies ou arbres Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
Concernant cette mesure, la mise en place de tels indicateurs n'est pas pertinente. L'intérêt écologique de la mesure n'est significatif que sur le long terme.	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de contrats signés dans cette mesure, Nombre d'arbres taillés/créés, Linéaire de haies réhabilité.

MOANA 8bis	Réhabilitation ou plantation d'alignement de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés en contexte agricole	MAE
Objectif 1		Priorité 2

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ml)
1074 : Laineuse du prunellier	<input checked="" type="checkbox"/>	123, 53	Non évaluable
1083 : Lucane cerf-volant	<input checked="" type="checkbox"/>	620,40	
1088 : Grand capricorne	<input checked="" type="checkbox"/>	220,05	
1303 : Petit rhinolophe	<input checked="" type="checkbox"/>		
1304 : Grand Rhinolophe	<input checked="" type="checkbox"/>		
1308 : Barbastelle d'Europe	<input checked="" type="checkbox"/>		
1323 : Murin de Bechstein	<input checked="" type="checkbox"/>	Tout le site	

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Bocage de Noirlac, Vallée du Cher, Marais de Contres	L'objectif consiste à reconstituer des haies ou autres éléments de paysage dans le but de créer des milieux propices aux espèces d'intérêt communautaire qui y sont liées. Pour les insectes, il s'agit de lieu de reproduction, pour les Chiroptères il s'agit essentiellement de site de chasse. Le diagnostic écologique ayant mis en évidence les problèmes de trous générationnels dans les populations d'arbres nécessaires à la survie des Coléoptères saproxylique, la mise en place de ces nouveaux arbres devrait permettre de favoriser le renouvellement des habitats d'espèces dans le futur.

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette mesure ne vise que le monde agricole. Les conditions d'éligibilité des agriculteurs ne sont pas encore connues pour le programme 2014.	Le contrat porte sur 5 années. Le mode de versement des aides n'est pas encore connu mais pourrait être similaire au précédent.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandations techniques
La réalisation d'un plan de gestion est un préalable indispensable à cette mesure. Il doit être réalisé (en régie ou via un prestataire) par la structure animatrice. La mesure n'existe aujourd'hui pas dans le dispositif MAE. Toutefois, il pourrait être créé dans le nouveau programme MAE, il a donc été fait le choix de créer cette mesure pour le monde agricole.

237

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
agriculteurs	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Réhabilitation et plantation						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
• À définir	• À définir

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financier
A DÉFINIR SELON LE CADRAGE RÉGIONAL				Europe & Ministère en charge de l'agriculture

Points de contrôles
• Contrôle sur place et/ou sur pièce.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> Suivi photographique avant et après travaux, Recherche des espèces végétales patrimoniales caractéristiques des habitats d'intérêt communautaire concernés. 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de contrats signés dans cette mesure, Nombre d'arbres taillés/créés, Linéaire de haies réhabilité.

MOANA 9	Chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés	A32306R
Objectif 1		Priorité 2

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ml)
1074 : Laineuse du prunellier	<input checked="" type="checkbox"/>	123,53	1 000
1083 : Lucane cerf-volant	<input checked="" type="checkbox"/>	620,40	
1088 : Grand capricorne	<input checked="" type="checkbox"/>	220,05	
1303 : Petit rhinolophe	<input checked="" type="checkbox"/>		
1304 : Grand Rhinolophe	<input checked="" type="checkbox"/>		
1308 : Barbastelle d'Europe	<input checked="" type="checkbox"/>		
1323 : Murin de Bechstein	<input checked="" type="checkbox"/>	Tout le site	

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Bocage de Noirlac, Vallée du Cher, Marais de Contres	<p>Cette mesure vise à entretenir ces milieux riches pour la biodiversité en donnant des éléments pour l'entretien des haies et des arbres têtards. Pour les insectes, il s'agit de lieu de reproduction. Pour les Chiroptères, il s'agit essentiellement de site de chasse.</p> <p>La mise en place de ces nouveaux arbres permet également de renouveler les tranches d'âge des peuplements et ainsi favoriser le renouvellement des habitats d'espèces pour le futur.</p>

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif » <input checked="" type="checkbox"/>	Cette mesure est à la fois accessible dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Elle ne peut être souscrite par un agriculteur qui est éligible à la mesure MOANA9bis.	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur pour les contrats Natura 2000.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Un plan de gestion préalable à tout engagement doit être réalisé par la structure animatrice (en régie ou via un prestataire).</p> <p>Pour les arbres têtards :</p> <p>Une expertise préalable sera réalisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La localisation de la zone de travaux sur la (les) parcelle(s) et des habitats naturels voisins (cartographie à l'échelle des parcelles) ; • Un descriptif des arbres concernés (essences, diamètre, âge, technique de taille) ; • Les modalités techniques et la fréquence d'intervention. <p>Précisions techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit de poursuivre ou de reprendre l'entretien des arbres têtards visés par la mesure. • Les travaux seront effectués de préférence à l'automne (septembre-octobre) afin d'éviter la période de reproduction des oiseaux et la période d'hibernation des chauves-souris. <p>Pour les haies et alignements :</p> <p>L'entretien consiste en une taille de restauration maximum tous les cinq ans. Celle-ci veillera à conserver des arbres de haut jet et une densité arbustive suffisante.</p> <p>Il est préconisé de maintenir des arbres morts ou moribonds (minimum un pour cent mètres) un arbre de haut jet tout les 25 mètres et une épaisseur de haie d'au moins 1,5 mètre. Les arbres maintenus ne doivent pas poser de problèmes de sécurité pour les personnes dans ce cas, la coupe de l'arbre est à envisager et il est préconisé de laisser l'arbre sur place.</p>

238

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, ONF, Réserves naturelles, collectivités, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Entretien d'arbres et d'alignements						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> • Intervention hors période de nidification, • Utilisation de matériel faisant des coupes nettes, • Pas de fertilisation, • Utilisation d'essences indigènes, • Interdiction de traitement phytosanitaire, • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). 	<ul style="list-style-type: none"> • Taille de la haie ou des autres éléments, • Élagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage, • Entretien des arbres têtards, • Exportation des rémanents et des déchets de coupe, • Études et frais d'expert, • Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Budget				
A32306 R : mesure prévue à l'arrêté régional de barémisation forfaitaire				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Taille de la haie	Barème ajustable sur devis		<input checked="" type="checkbox"/>	Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Élagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage,			<input checked="" type="checkbox"/>	
Entretien des arbres têtards			<input checked="" type="checkbox"/>	
Exportation des rémanents et des déchets de coupe,			<input checked="" type="checkbox"/>	
Études et frais d'expert	Sur devis (à ajuster)	<input checked="" type="checkbox"/>		

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (si travaux réalisés par le bénéficiaire), • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des haies ou des arbres • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
Concernant cette mesure, la mise en place de tels indicateurs n'est pas pertinente. L'intérêt écologique de la mesure n'est significatif que sur le long terme.	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats signés dans cette mesure, • Nombre d'arbres entretenus • Linéaire de haies entretenu,

MOANA 9bis	Chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés en contexte agricole		MAE			
Objectif 1			Priorité 2			
Habitats et espèces ciblées		DC	S tot (ha)	S int (ha)		
1074 : Laineuse du prunellier		<input checked="" type="checkbox"/>	123, 53	5 000		
1083 : Lucane cerf-volant		<input checked="" type="checkbox"/>	620,40			
1088 : Grand capricorne		<input checked="" type="checkbox"/>	220,05			
1303 : Petit rhinolophe		<input checked="" type="checkbox"/>				
1304 : Grand Rhinolophe		<input checked="" type="checkbox"/>				
1308 : Barbastelle d'Europe		<input checked="" type="checkbox"/>	Tout le site			
1323 : Murin de Bechstein		<input checked="" type="checkbox"/>				
Localisation	Objectifs et description de l'opération					
Bocage de Noirlac, Vallée du Cher, Marais de Contres	<p>Cette mesure vise à entretenir ces milieux riches pour la biodiversité en donnant des éléments pour l'entretien des haies et des arbres têtards. Pour les insectes, il s'agit de lieu de reproduction. Pour les Chiroptères, il s'agit essentiellement de site de chasse.</p> <p>La mise en place de ces nouveaux arbres permet également de renouveler les tranches d'âge des peuplements et ainsi favoriser le renouvellement des habitats d'espèces pour le futur.</p>					
Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat				
Contrat « non productif »	Cette mesure ne vise que le monde agricole. Les conditions d'éligibilité des agriculteurs ne sont pas encore connues pour le programme 2014.	Le contrat porte sur 5 années. Le mode de versement des aides n'est pas encore connu mais pourrait être similaire au précédent.				
Contrat « forestier »						
Contrat « agricole »					<input checked="" type="checkbox"/>	
Cahier des charges et recommandations techniques						
<p>Un plan de gestion préalable à tout engagement doit être réalisé par la structure animatrice (en régie ou via un prestataire). Les éléments qui figureront dans cette mesure seront les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • LINEA_01 : « Entretien de haies localisées de manière pertinente » • LINEA_02 : « Entretien d'arbres isolés ou en alignement » • LINEA_03 : « Entretien des ripisylves » <p>Dans le cadre du nouveau programme, il est envisagé la création de MAE touchant aux systèmes d'exploitation dans leur ensemble : MAE systèmes herbagers et MAE polyculture-élevage. Celles-ci pourront de plus être complétées par des MAE localisées rémunérant les infrastructures agro-écologiques comme les haies et les arbres isolés. Ces différentes MAE semblent être les plus intéressantes à l'échelle du site.</p>						
Bénéficiaires potentiels		Partenaires associés				
agriculteurs		Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...				
Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Entretien d'arbres et d'alignements						
Engagements non rémunérés			Engagements rémunérés			
• À définir			• À définir			
Budget						
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs		
A DÉFINIR SELON LE CADRAGE RÉGIONAL				Europe & Ministère en charge de l'agriculture		
Points de contrôles						
• Contrôle sur place et/ou contrôle sur pièce.						
Indicateurs de suivi de l'état de conservation			Indicateurs de réalisation			
Concernant cette mesure, la mise en place de tels indicateurs n'est pas pertinente. L'intérêt écologique de la mesure n'est significatif que sur le long terme.			<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats signés dans cette mesure, • Nombre d'arbres entretenus, • Linéaire de haies entretenu. 			

MOANA 10	Maintien des ourlets calcaïques dans les chemins forestiers	F22701
Objectif 1		Priorité 2

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
6210 : Ourlets des sols calcaires 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand Rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1323 : Murin de Bechstein 1324 : Grand Murin	<input checked="" type="checkbox"/>	55,57 Tous les massifs forestiers du site	13,89

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Massifs forestiers du site	Les espaces forestiers du site contiennent peu d'habitats d'intérêt communautaire. Toutefois, les allées forestières sont très souvent occupées par des ourlets calcaïques particulièrement riches et qu'il est nécessaire de préserver. Ils permettent le développement d'une riche entomofaune et constituent des couloirs de chasse intéressants pour les Chiroptères. Afin de maintenir ce milieu, il est nécessaire de prévoir des opérations de fauche et/ou de débroussaillage.

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat	
Contrat « non productif »	Cette mesure ne concerne que les forêts de production. Elle ne vise que l'habitat 6210.	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur pour les contrats Natura 2000.	
Contrat « forestier »			<input checked="" type="checkbox"/>
Contrat « agricole »			

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Un plan de gestion doit préalablement à tout engagement être réalisé. Il sera à la charge de la structure animatrice (en régie ou via un prestataire).</p> <p>Entretien</p> <ul style="list-style-type: none"> Gyrobroyage mécanisé avec exportation des produits de coupe entre le 15 septembre et le 31 octobre. Exportation des produits de coupe (feu interdit). Broyage des produits puis évacuation du site. Précaution écologique : Réalisation du broyage par un temps suffisamment chaud (supérieur à 20°C) et ensoleillé, afin d'optimiser la fuite des insectes (Orthoptères, Lépidoptères...) présents. Si l'entreprise qui réalise les travaux est intervenue, dans les jours précédents son arrivée, sur les sites en contrat dans des zones où la présence d'espèces invasives était avérée, celles-ci veilleront à nettoyer les machines avant d'arriver sur le site pour éviter leur dissémination d'espèces et la création de nouveaux foyers d'espèces invasives. La liste des espèces concernées est disponible sur le site de la DREAL Centre à l'adresse suivante http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/especes-invasives-r232.html <p>Maintien de l'ouverture</p> <ul style="list-style-type: none"> Débroussaillage et abattage : préférer une coupe manuelle avec matériels thermiques (tronçonneuses) et ramassage manuel des produits de coupe. Période d'abattage et de débroussaillage comprise entre le 15 octobre et le 28 février. Cas particuliers des produits de coupe : pour les arbres (chênes) de diamètre supérieur à 30cm, débiter les troncs en plusieurs morceaux puis les regrouper et les entreposer en tas en lisière forestière afin de favoriser les insectes xylophages. Exportation des produits de coupe (feu interdit) : mise en tas puis mise en benne et transfert vers une usine de compostage ou broyage des produits puis évacuation du site <p>Période de collecte pour les résidus du 1er juin au 1er octobre.</p>

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, ONF, Réserves naturelles, collectivités, particuliers, associations, agriculteurs...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Entretien des ourlets forestiers						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). 	<ul style="list-style-type: none"> Coupe d'arbres, abattage de végétaux ligneux, Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage, Dévitisation par annellation, Débroussaillage, fauche, broyage, Nettoyage au sol, Élimination de la végétation envahissante, Étude et frais d'experts, Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action sur avis du service instructeur.

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Coupe d'arbres, abattage de végétaux ligneux	Montant maximum subventionnable, hors études et frais d'expert 5000 €/ha travaillé	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage			<input checked="" type="checkbox"/>	
Dévitisation par annellation		<input checked="" type="checkbox"/>		
Débroussaillage, fauche, broyage			<input checked="" type="checkbox"/>	
Nettoyage au sol			<input checked="" type="checkbox"/>	
Élimination de la végétation envahissante			<input checked="" type="checkbox"/>	
Études et frais d'expert		Sur devis (à ajuster)	<input checked="" type="checkbox"/>	

242

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (si travaux réalisés par le bénéficiaire), Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés, Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la végétation, État de conservation des habitats. 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de contrats signés dans cette mesure, Linéaire entretenu.

MOANA 11	Décapage et étrépage de petites placettes en faveur des bas marais alcalins	A32307P
Objectif 2		Priorité 3

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
7230-1 : Bas marais sur sol calcaire	<input checked="" type="checkbox"/>	0,28	0,14

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Marais de Contres, marais de Chavannes	Les bas marais alcalins sur le site sont particulièrement dégradés, ils sont soumis à un pâturage trop intense et souvent le niveau d'eau trop bas les draine. Cette mesure vise à enlever la couche superficielle de tourbe sur de petites surfaces afin de permettre à la banque de graines dans le sol de s'exprimer. Il s'agit d'un moyen de renouveler le milieu, de trouver une couche plus basse et donc plus humide. Il reste que cette mesure seule ne peut permettre de préserver les bas marais et qu'elle doit être mise en place en complément des autres mesures de mise en défens de l'habitat et de gestion des niveaux d'eau dans les zones humides.

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	<input checked="" type="checkbox"/>	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur pour les contrats Natura 2000.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »	Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action (ils peuvent par contre être prestataires de services pour le contractant). Ne sont éligibles à cette action que les surfaces herbacées non agricoles qui recevront l'avis favorable de la structure animatrice. Un diagnostic préalable sera réalisé afin de vérifier la pertinence de l'action au vu des surfaces visées.	

243

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Un plan de gestion préalable sera réalisé afin de vérifier la pertinence de l'action au vu des surfaces visées. La structure animatrice en aura la charge en régie ou via un prestataire.</p> <p>Afin de ne pas perturber les cycles de végétation, il est préférable d'intervenir entre le 15 septembre et le 15 mars.</p> <p>Procédure</p> <ul style="list-style-type: none"> Localisation et délimitation des placettes. Elles doivent être de taille réduite comprise entre une dizaine et une centaine de m², Fauche des placettes, Décapage/étrépage, Exportation des produits, ou suivant la superficie et les milieux connexes, régalage sur place sur une fine couche dans les limites du respect de la loi. Ces éléments sont déterminés lors de l'expertise préalable. <p>Détails techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> Intervention manuelle ou mécanique en fonction de la superficie à traiter, Si l'intervention est mécanique, privilégier des engins équipés de pneus basse pression ou à défaut de véhicules équipés de chenilles en caoutchouc. Dans la mesure du possible, proscrire les chenilles métalliques, Pas de surcreusement ou de mise en eau, la profondeur de creusement doit être comprise entre 5 et 15 cm environ, Dans le cas de chantiers préalable dans des secteurs contaminés par des espèces invasives, nettoyage des engins avant l'arrivée sur site. La liste des espèces concernées est disponible sur le site de la DREAL Centre à l'adresse suivante http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/especes-invasives-r232.html

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, ONF, Réserves naturelles, collectivités, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Réalisation d'étrépage						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> • Période d'autorisation des travaux (hors nidification et mise bas), • Interdiction de retournement du sol, de mise en culture de semer ou de planter des végétaux, de drainer, de remblayer, de fertiliser ou d'amender. • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). 	<ul style="list-style-type: none"> • Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de coupe, • Frais de mise en décharge, • Décapage ou étrépage manuel ou mécanique, • Étude et frais d'expert, • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de coupe	Barème ajustable sur devis	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Décapage ou étrépage manuel ou mécanique		<input checked="" type="checkbox"/>		
Frais de mise en décharge		<input checked="" type="checkbox"/>		
Études et frais d'expert	Sur devis (à ajuster)	<input checked="" type="checkbox"/>		

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (si travaux réalisés par le bénéficiaire), • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la végétation après intervention, • Taux d'embroussaillage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats signés dans cette mesure, • Surface étrépee.

MA 1	Création, rétablissement et entretien de mares	A32309P/R, F22702 & MAE
Objectif 3		Priorité 2

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
1166 : Triton crêté	<input checked="" type="checkbox"/>	3,66	Suivant présence de l'espèce
1193 : Sonneur à ventre jaune	<input checked="" type="checkbox"/>		Non significatif

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	<p>Il s'agit de reconstituer et d'entretenir les réseaux de mares en contexte ouvert ou forestier favorables aux espèces citées. L'objectif est de maintenir l'interconnexion des populations d'amphibiens. La mesure à destination du sonneur à ventre jaune est prioritairement orientée sur la forêt de Chœur-Bommiers dans l'attente de données complémentaires aboutissant à la redécouverte de l'espèce sur le marais de Contres.</p> <p>L'action vise à restaurer les mares par réouverture et désencombrement, la création si elle est inscrite dans la mesure ne constitue pas un objectif prioritaire sauf pour les actions en faveur du Sonneur à ventre jaune.</p>

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif » <input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Les agriculteurs ne peuvent accéder qu'à la mesure planifiée en MAE. • La mesure F22702 n'est accessible qu'aux seules forêts de production. • La mesure A32309P&R est accessible aux autres personnes. 	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur pour les contrats Natura 2000. Les indemnités des MAE et leur mode de versement n'est pas connu pour le moment mais pourrait être similaire au précédent.
Contrat « forestier » <input checked="" type="checkbox"/>		
Contrat « agricole » <input checked="" type="checkbox"/>		

245

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>La mesure nécessite en premier lieu la réalisation d'un plan de gestion. Celui-ci sera défini par la structure animatrice (en régie ou via un prestataire). Les travaux doivent être effectués hors période de reproduction des Amphibiens et en veillant à limiter l'impact sur les autres espèces, soit entre septembre et janvier. En zone humide, la période d'intervention est plus limitée pour faciliter l'intervention des engins. Seule la période d'étiage est exploitable et donc limitée à la période comprise entre le 15 septembre et le 15 novembre. Ces dates sont à ajuster par l'animateur en fonction du contexte local.</p> <p>HORS CONTEXTE AGRICOLE ET EN FORÊT (seul le cadre de la mesure change) L'intervention se fera au maximum sur les 2/3 de la surface de la mare en première année de manière à préserver une source de recolonisation des faunes et flores. La seconde année permettra de finaliser l'intervention.</p> <p>En contexte forestier, une portion de bois mort sera maintenue immergée dans la mare, sur pied en chandelle et souche et au sol autour de la mare.</p> <p>Pour le Sonneur à ventre jaune : le travail consistera à réaliser des mares très peu profondes de l'ordre d'une cinquantaine de centimètres avec des berges en pente très douce. Un simple « coup de godet » peu suffire pour réaliser l'ouvrage.</p> <p>Les engins de chantier effectueront les travaux de la berge et avec le minimum de déplacement. Dans la mesure du possible, les pelles utilisées pour la réalisation de cette action seront équipées de chenille caoutchouc. Les chenilles métalliques marquant trop le sol sont à proscrire.</p> <p>Aucun poisson ne sera introduit dans la mare et aucun agrainage ou autre dépôt cynégétique ne sera effectué à moins de 25 mètres de la mare. Il ne sera pas apporté d'intrants (phytocide, amendement, produits pharmaceutiques) à moins de 50 mètres de la mare.</p> <p>Une attention particulière sera portée aux risques de favorisation des jussies et du myriophylle du Brésil dans le cadre de l'intervention. Dans le cas de chantiers préalable dans des secteurs contaminés par des espèces invasives, nettoyage des engins avant l'arrivée sur site. La liste des espèces concernées est disponible sur le site de la DREAL Centre à l'adresse suivante http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/especes-invasives-r232.html</p>

Si plusieurs mares sont présentes sur le site engagé en contractualisation, on privilégiera les opérations permettant d'optimiser le réseau de mares du secteur (environ 100 mètres entre deux points d'eau).

EN CONTEXTE AGRICOLE

Il conviendra de mobiliser la mesure équivalente à LINEA07 « Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, ONF, Réserves naturelles, collectivités, particuliers, associations, agriculteurs...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Reprofilage et curage						
Création						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> • Période d'autorisation des travaux (hors nidification et mise bas), • Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles, • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). 	<ul style="list-style-type: none"> • Profilage des berges en pente douce, • Désenvasement, curage et gestion des produits de curage, • Colmatage, • Débroussaillage et dégagement des abords, • Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare, • Enlèvement manuel des végétaux ligneux, • Dévitalisation par annellation, • Exportation des végétaux, • Étude et frais d'expert, • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

246

Budget				
A32309R ENTRETIEN DE MARES OU D'ETANGS : mesure prévue à l'arrêté régional de barémisation forfaitaire				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Profilage des berges en pentes douces	Barèmes ou ajustable sur devis	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Désenvasement, curage et gestion des produits de curage		<input checked="" type="checkbox"/>		
Débroussaillage et dégagement des abords		<input checked="" type="checkbox"/>		
Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare			<input checked="" type="checkbox"/>	
Enlèvement manuel des végétaux ligneux			<input checked="" type="checkbox"/>	
Dévitalisation par annellation		<input checked="" type="checkbox"/>		
Exportation des végétaux		<input checked="" type="checkbox"/>		
Étude et frais d'expert		<input checked="" type="checkbox"/>		
MAE	A DEFINIR SELON LE CADRAGE RÉGIONAL			Europe & Ministère en charge de l'agriculture

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (si travaux réalisés par le bénéficiaire), • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état de la mare, • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente. • En MAE Contrôle sur place et/ou contrôle sur pièce.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi photographique avant et après travaux, • Recherche des espèces d'intérêt communautaire concernées, état des populations. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats signés dans cette mesure, • Nombre de mares créées, • Nombre de mares entretenues.

MA 2	Gestion hydraulique globale des marais alcalins	A32312P & R A32314P & R & MAE
Objectif 3		Priorité 1

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
3150-3 : Végétation aquatique des étangs et des mares	<input checked="" type="checkbox"/>	0,23	
6410 : Prairies humides maigres sur sol calcaire		52,38	
6430 : Mégaphorbiaies		3,74	
7210*-1 : Cladiaies		9,52	364
7230-1 : Bas marais sur sol calcaire		0,28	
1014 : Vertigo étroit		7,9	
1044 : Agrion de Mercure	<input checked="" type="checkbox"/>	364	

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Marais de Contres	<p>Le diagnostic écologique a montré que la gestion des niveaux d'eau est impérative pour le bon fonctionnement des habitats d'intérêt communautaire du site. Un retour à un bon état des habitats et au développement des espèces qui y sont liées passe par un retour à un niveau d'eau suffisamment important.</p> <p>Dans le cadre de la rédaction du diagnostic écologique, aucune étude hydraulique poussée n'a été réalisée. En revanche le SIAB3A sur le marais de Contres a réalisé une étude pour la gestion de l'eau du marais. Les mesures développées ici, visent à apporter des éléments pour retrouver un niveau d'eau plus favorable à l'expression de certains habitats et à accompagner la mise en place d'une gestion globale de l'eau des zones humides du site et plus spécifiquement du marais de Contres.</p>

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif » <input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Certains secteurs de zone humide étant 100% agricole, des mesures à l'attention des agriculteurs seront à développer en MAE Sont également éligibles à cette action les surfaces herbacées non agricoles qui recevront l'avis favorable de la structure animatrice. Un diagnostic préalable sera réalisé afin de vérifier la pertinence de l'action au vu des surfaces visées. 	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur pour les contrats Natura 2000. L'indemnité des MAE et son versement n'est pas connu pour le moment mais pourrait être similaire au précédent.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole » <input checked="" type="checkbox"/>		

247

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Les cahiers des charges développés ici visent à donner les éléments pour la réalisation de l'action. Ces éléments doivent permettre lorsque cela sera possible, de définir les mesures agricoles qui s'inspireront des mesures MAE et de type LINEA_06 « Entretien des fossés et rigoles de drainage et d'irrigation, des fossés et canaux en marais, et des bealières ».</p> <p>Déroulement de l'opération</p> <p>Compte tenu des objectifs définis pour cette mesure et sa visée globale, l'idéal est de trouver un porteur de projet unique. L'animateur Natura 2000 essaiera de trouver la structure à même de mettre en place les actions décrites ci-dessous. Il sera nécessaire de prendre en compte également les procédures d'autorisation au titre de la loi sur l'eau qui seront probablement à réaliser. La recherche de financement complémentaire sera aussi à envisager et à ce titre, les programmes des pays sur les trames vertes et bleues peuvent être intéressants.</p> <p>Par la suite, l'idée est de remettre en eau une partie des fossés en tenant compte de la végétation qui y est présente (sur le marais de Contres, les cladiaies se sont développées dans les fossés non entretenus) et pour éviter un drainage des parcelles contigües, de mettre en place un ouvrage de gestion de niveaux d'eau. Ce système combine deux avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> La remise en état des fossés qui favorisera ainsi le développement de l'Agrion de mercure, La mise en place d'ouvrages de gestion de l'eau qui permet de retenir l'eau dans les fossés le plus longtemps possible et ainsi favoriser le développement des habitats de type bas marais et cladiaies. Pour cette partie il sera nécessaire de prendre en compte les populations piscicoles présentes dans

les marais afin de ne pas perturber leur remontée dans les réseaux de fossés secondaires.

Enfin, pour la pérennité d'un tel programme un long travail d'animation est nécessaire pour la mise en place d'une gestion coordonnée de la ressource en eau à l'échelle du marais.

Cahier des charges

- Intervention hors des périodes de reproduction des Amphibiens et des poissons : entre le 15 septembre et le 15 novembre.
- Intervention sur les fossés maintenant un profil avec des berges dont la pente est de moins de 60% et permettant le développement d'une ceinture d'hélophytes. Intervention suivant le principe « vieux fond, vieux bords » sans approfondissement ni élargissement.

Préconisations techniques

- Ne pas utiliser de chenilles métalliques, privilégier des chenilles en caoutchouc,
- Privilégier les interventions avec des engins à pneus basse pression,
- Baliser les habitats autour de la zone de travaux en amont des travaux,
- Évacuation des produits de curage hors du site. Régalage à proximité dans le respect de la loi et en tenant compte des éventuels habitats d'intérêt communautaire,
- Privilégier l'utilisation d'huiles biodégradables, à défaut, prévoir des bacs de récupération des huiles.
- Dans le cas de chantiers préalable dans des secteurs contaminés par des espèces invasives, nettoyage des engins avant l'arrivée sur site. La liste des espèces concernées est disponible sur le site de la DREAL Centre à l'adresse suivante <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/especes-invasives-r232.html>

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, collectivités, particuliers, associations, agriculteurs...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État, SIAB3A, AELB...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Animation de l'opération						
Entretien et restauration des réseaux de fossés						
Mise en place des ouvrages hydrauliques						

248

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<p>HORS CONTEXTE AGRICOLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Période d'autorisation des travaux, • Le curage doit viser le maintien de berges avec une pente de moins de 60%, • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). <p>EN CONTEXTE AGRICOLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • à définir 	<p>HORS CONTEXTE AGRICOLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Curage manuel ou mécanique, • Évacuation ou régalaie des matériaux, • Fourniture, construction, installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale, • Terrassements pour caler la topographie et implanter l'ouvrage, • Opération de bouchage de drains, • Temps de travail pour la manipulation et surveillance des ouvrages de petite hydraulique rurale, • Étude et frais d'expert, • Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. <p>EN CONTEXTE AGRICOLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • à définir.

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Curage manuel ou mécanique	Barèmes ou ajustable sur devis	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Évacuation ou régalage des matériaux		<input checked="" type="checkbox"/>		
Fourniture, construction, installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale		<input checked="" type="checkbox"/>		
Terrassements pour caler la topographie et implanter l'ouvrage		<input checked="" type="checkbox"/>		
Opération de bouchage de drains		<input checked="" type="checkbox"/>		
Temps de travail pour la manipulation et surveillance des ouvrages de petite hydraulique rurale			<input checked="" type="checkbox"/>	
Étude et frais d'expert		<input checked="" type="checkbox"/>		
MAE	A DEFINIR SELON LE CADRAGE RÉGIONAL			Europe & Ministère en charge de l'agriculture

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (si travaux réalisés par le bénéficiaire), • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des canaux et fossés et aménagements réalisés, • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente, • Dans le cadre des MAE : contrôle sur place et/ou contrôle sur pièce.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de la nappe phréatique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre de la mesure, • Nombre de contrats signés dans cette mesure, • Nombre d'ouvrages créés, • Mètres linéaires de fossés entretenus et restaurés.

MA 3	Restauration et entretien des annexes hydrauliques	A32315P
Objectif 4		Priorité 3

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
3150-3 : Végétations aquatiques des étangs et des mares (<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> et <i>Lemnion minoris</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	0,23	
3150-4 : Végétation aquatique des cours d'eau (<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> et <i>lemnion minoris</i>)		0,69	
3260-5 : Végétation aquatique des cours d'eau (<i>Ranunculion aquatilis</i>)		73,61	3,4
1044 : Agrion de Mercure	<input checked="" type="checkbox"/>	364	
1134 : Bouvière	<input checked="" type="checkbox"/>	283	
1337 : Castor d'Europe	<input checked="" type="checkbox"/>	283	

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Vallée du Cher	<p>L'action concerne les bras morts et chenaux annexes, connectés ou non au chenal principal, alimentés par les crues ou la nappe et abritant, ou étant susceptible d'abriter, des espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>Les bras morts pourront être reconnectés au réseau principal ou maintenus isolés si les populations d'Amphibiens présentes le justifient.</p> <p>L'objet est d'éviter la fermeture de ces zones par les ligneux.</p>

Type d'action	Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	<input checked="" type="checkbox"/>	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur pour les contrats Natura 2000.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »	<p>Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action (ils peuvent par contre être prestataires de services pour le contractant).</p> <p>Ne sont éligibles à cette action que les surfaces qui recevront l'avis favorable de la structure animatrice.</p>	

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Un plan de gestion préalable sera réalisé afin de vérifier la pertinence de l'action au vu des surfaces visées. Il sera conçu par la structure animatrice (en régie ou via un prestataire).</p> <p>Les opérations groupées à l'échelle des cours d'eau seront à privilégier, de même que les financements développés à cette fin par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et les collectivités locales. La restauration du fonctionnement hydraulique ne devra pas dépasser 1/3 du coût de l'intervention. Une étude préalable pourra être effectuée si l'importance des travaux nécessaires le justifie.</p> <p>L'action peut se diviser en deux phases dissociables l'une de l'autre :</p> <ul style="list-style-type: none"> La restauration comprenant des opérations d'élagage et de curage/terrassement. L'élagage ne devra pas être trop prononcé afin d'éviter la prolifération algale avec la mise en lumière de l'habitat et le réchauffement des eaux. La prise en compte de la présence du castor sera un élément à intégrer dans la définition des travaux. <p>Les encombres pourront être partiellement évacués tout en veillant à conserver suffisamment de bois morts dans l'eau et hors d'eau pour le maintien des populations animales présentes.</p> <p>Les opérations de terrassements n'affecteront que les limons et sédiments fins, sans surcreusement afin d'éviter tout drainage de la nappe. Les berges pourront être profilées sur une partie du pourtour. Les opérations devront être conformes à la Loi sur l'Eau et aux recommandations du Plan Loire.</p> <ul style="list-style-type: none"> L'entretien peut comprendre les opérations de faucardage des végétations aquatiques, la fauche et broyage des herbacées et ligneux de berges. Des opérations d'abattage des arbres en bordures peuvent être effectuées sous conditions de ne pas engendrer de surexposition à la lumière du bras mort. <p>Préconisations techniques :</p> <p>Des arbres morts sur pied ou au sol seront conservés au contact de l'eau et en retrait, s'ils ne portent pas atteinte à la sécurité publique.</p> <p>Les encombres peuvent être évacués, cependant une portion d'entre eux devra être conservée comme espace favorable à la présence d'amphibiens, de poissons et d'insectes. L'évacuation devra être raisonnée au cas par cas et sera précisée dans le plan de gestion. Elle tiendra compte : du risque d'inondation, des possibilités d'accès (de la facilité de retrait des résidus sans dégradation du site), des autorisations de brûlage qui pourraient être obtenues, de la valorisation possible des résidus de coupe (bois énergie par exemple).</p>

Toute action sera initiée en période adaptée suivant les espèces présentes et des possibilités d'intervention imputables au fonctionnement hydrologique du bras.

le chantier sera réalisé sur un site naturel, un bac de récupération des hydrocarbures ou des huiles mécaniques sera nécessaire afin d'éviter toute pollution engendrée par un endommagement du matériel sur le site.

Dans le cas de chantiers préalable dans des secteurs contaminés par des espèces invasives, nettoyage des engins avant l'arrivée sur site. La liste des espèces concernées est disponible sur le site de la DREAL Centre à l'adresse suivante <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/especes-invasives-r232.html>.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, Réserves naturelles, collectivités, particuliers, associations, agriculteurs...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État (DDT service de gestion du Cher)...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Étude préalable						
Restauration des annexes						
Entretien des annexes						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). 	<ul style="list-style-type: none"> Travaux de restauration du fonctionnement hydrique, Désenvasement, curage à vieux fond, vieux bords et gestion des produits de curage, Modelage des berges en pente douce sur une partie du pourtour, Enlèvement raisonné des embâcles, Ouverture des milieux, Enlèvement des végétaux ligneux et exportation, Étude et frais d'expert, Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

251

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Travaux de restauration du fonctionnement hydrique	Barèmes ou ajustable sur devis	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Désenvasement, curage à vieux fond, vieux bords et gestion des produits de curage		<input checked="" type="checkbox"/>		
Modelage des berges en pente douce sur une partie du pourtour		<input checked="" type="checkbox"/>		
Enlèvement raisonné des embâcles		<input checked="" type="checkbox"/>		
Enlèvement des végétaux ligneux et exportation		<input checked="" type="checkbox"/>		
Étude et frais d'expert	Sur devis (à ajuster)	<input checked="" type="checkbox"/>		

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (si travaux réalisés par le bénéficiaire), Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements et travaux réalisés, Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> Cartographie des groupements végétaux. 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de contrats signés dans cette mesure, Nombre d'annexes visées par la mesure.

GC 1	Aménagements en faveur des Chiroptères	A32323P
Objectif 5		Priorité 1

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
1303 : Petit rhinolophe	<input checked="" type="checkbox"/>	Tout le site	1 site
1304 : Grand Rhinolophe	<input checked="" type="checkbox"/>		
1308 : Barbastelle d'Europe	<input checked="" type="checkbox"/>		
1321 : Murin à oreilles échancrées	<input checked="" type="checkbox"/>		
1324 : Grand Murin	<input checked="" type="checkbox"/>		
1323 : Murin de Bechstein	<input checked="" type="checkbox"/>		
		≈ 1 100	

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Chaumes du Patouillet	Cette mesure vise en premier lieu à donner la possibilité de fermer les cavités d'hivernage des Chiroptères évoluant sur le site.

Type d'action		Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	<input checked="" type="checkbox"/>	Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action (ils peuvent par contre être prestataires de services pour le contractant). Ne sont éligibles à cette action que les surfaces qui recevront l'avis favorable de la structure animatrice. Un diagnostic préalable sera réalisé afin de vérifier la pertinence de l'action au vu des surfaces visées.	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur pour les contrats Natura 2000.
Contrat « forestier »	<input type="checkbox"/>		
Contrat « agricole »	<input type="checkbox"/>		

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Un diagnostic préalable sera réalisé afin de vérifier la pertinence de l'action au vu des surfaces visées. La structure animatrice en aura la charge (en régie ou via un prestataire).</p> <p>Il existe deux grands types de fermetures : barreaux métalliques (remplis de béton ou non) ou périmètre grillagé autour de l'entrée de la cavité.</p> <p>Le type de fermeture à installer sera choisi après un diagnostic de terrain réalisé par un expert en Chiroptères (Indre Nature, CEN Centre, Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges, ONCFS du Cher).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour la fermeture par barreaux, les tubes métalliques devront être disposés horizontalement en travers de l'entrée, avec un espacement suffisant qui permettra le passage des chauves-souris en vol (environ 20 cm d'espacement entre les barreaux). • Un système d'ouverture (porte, barreau coulissant) avec verrou devra être installé pour réaliser les suivis naturalistes. • Les travaux s'effectueront entre les mois de mai et de septembre, en dehors de la période d'hibernation des chauves-souris dans le cas où le site souterrain est utilisé principalement en hivernage. • Dans le cas où le site souterrain est utilisé en période de reproduction et en hivernage, les travaux devront s'effectuer durant les mois d'août et de septembre. <p>A noter, ces dispositifs ne sont pas adaptés pour la fermeture des puits de mine des chaumes du Verniller pour lesquels la mise en place de clôtures autour de ceux-ci est privilégiée.</p> <p>L'entretien des infrastructures de fermetures (peintures, restauration) devront s'effectuer durant les mêmes périodes citées ci-dessus.</p>

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, Réserves naturelles, collectivités, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État (DDT service de gestion du Cher)...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Pose de grilles						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> • Période d'autorisation des travaux, • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). 	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabilitation et entretien de muret, • Aménagement spécifiques pour les grottes à chauve-souris, • Autres aménagements, • Études et frais d'experts, • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Pose de grilles	Barèmes ou ajustable sur devis	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (si travaux réalisés par le bénéficiaire), • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés, • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de l'évolution des populations avant et après aménagement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de gîtes équipés.

MF 1	Mise en défens des Aulnaies-frênaies	MAE
Objectif 6		Priorité 3

Habitats et espèces d'intérêt communautaire ciblés	DC	S tot (ha)	S int (ha)
91E0*-8 : Aulnaies-frênaies à laiches espacées des sources et des ruisseaux	<input checked="" type="checkbox"/>	22,19	2,21

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	L'habitat visé est particulièrement dégradé du fait de la mise en pâturage. Les strates herbacées sont piétinées et pâturées. Cette mesure vise à donner la possibilité de mettre en défens les secteurs occupés par l'habitat.

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette mesure ne vise que le monde agricole. Les conditions d'éligibilité des agriculteurs ne sont pas encore connues pour le programme 2014. En ce qui concerne les habitats, seuls ceux visés stricto sensu dans la liste ci-dessus sont éligibles.	Le contrat porte sur 5 années. Le mode de versement des aides n'est pas encore connu mais devrait être identique au précédent.
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole » <input checked="" type="checkbox"/>		

Cahier des charges et recommandations techniques
La mesure nécessite en premier lieu la réalisation d'un plan de gestion. Il sera conçu par la structure animatrice (en régie ou via un prestataire). La mesure sera à définir une fois le programme MAE connu. Lors de sa création, la mesure devra comprendre à minima l'engagement unitaire suivant : MILIEU01 : « Mise en défens temporaire de milieux remarquables ».

254

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
agriculteurs	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Mise en défens de l'habitat						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
• À définir	• À définir

Budget				
Opération	montant	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
A DEFINIR SELON LE CADRAGE RÉGIONAL				Europe & Ministère en charge de l'agriculture

Points de contrôle
• Contrôle sur place et/ou contrôle sur pièce

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
• Suivi de la végétation après intervention.	• Nombre de contrats de pâturage signés, • Surface contractualisée en pâturage, • Cheptel au pâturage.

MF 2	Mise en œuvre d'une régénération dirigée	F22703
Objectif 6		Priorité 3

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
91F0 : Forêt alluviales mixtes d'ormes et de frênes	<input checked="" type="checkbox"/>	104,65	27,57

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Vallée du Cher	Il s'agit de favoriser la régénération spontanée des forêts alluviales à bois durs et à bois tendres sur les peupleraies et zones artificialisées en contact avec des boisements naturels. Il s'agit également de privilégier, en zone de boisements thermophiles, des régénérations en essences de bois durs plutôt qu'en pinède sur les secteurs concernés.

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat	
Contrat « non productif »	Cette action est un contrat de type forestier. Ne sont éligibles que les surfaces occupées par des forêts de production. Ne sont éligibles à cette action que les surfaces qui recevront l'avis favorable de la structure animatrice.	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur pour les contrats Natura 2000.	
Contrat « forestier »			<input checked="" type="checkbox"/>
Contrat « agricole »			

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Un plan de gestion préalable sera réalisé afin de vérifier la pertinence de l'action et sa déclinaison dans le temps. La structure animatrice en aura la charge (en régie ou via un prestataire).</p> <p>La régénération naturelle étant à privilégier, des mises en défens et des dégagements des semis pourront être effectués.</p> <p>Dans les cas d'absence de régénération spontanée, on pourra effectuer des plantations complètes ou d'enrichissement sur la base des essences autochtones et adaptées. Les plants seront d'origine locale ou de la région géographique adaptée. Une attention particulière sera portée aux peupliers noirs et ormes.</p> <p>On veillera à diversifier les semenciers pour augmenter la diversité génétique, de même, le bouturage ne devra être que marginal</p>

255

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
ONF, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, CRPF, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Mise en défens						
Plantation						
Entretien						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire), • Interdiction de paillage plastique, • Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches, • Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles, • Engagement à conserver les arbustes et lianes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dégagement de tache de semis acquis, • Lutte contre les espèces (herbacées ou arbustives) concurrentes, • Transplantation de semis, • Plantation d'enrichissement, • Exportation des végétaux ligneux et des déblais dans le cas de milieux particulièrement fragiles, • Études et frais d'experts, • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Dégagement de tache de semis acquis	Sur devis, plafond à 4 000 €/ha travaillé		<input checked="" type="checkbox"/>	Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Lutte contre les espèces (herbacées ou arbustives) concurrentes			<input checked="" type="checkbox"/>	
Transplantation de semis		<input checked="" type="checkbox"/>		
Plantation d'enrichissement		<input checked="" type="checkbox"/>		
Mise en défens de régénération acquise et retrait des clôtures		<input checked="" type="checkbox"/>		
Exportation des végétaux ligneux et des déblais dans le cas de milieux particulièrement fragiles		<input checked="" type="checkbox"/>		
Études et frais d'experts	Sur devis (à ajuster)	<input checked="" type="checkbox"/>		

256

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (si travaux réalisés par le bénéficiaire), • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés, • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi photographique avant et après travaux, • Inventaire des espèces ligneuses, • Taux d'embroussaillage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats signés, • Surface en régénération dirigée.

MF 3	Dispositifs favorisant le développement de bois sénescents	F22712
Objectif 6		Priorité 2

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
91E0*-1 : Saulaies à saule blanc		65,78	
91E0*-8 : Aulnaies-frênaies à laïches espacées des sources et des ruisseaux		22,19	
91F0 : Forêt alluviales mixtes d'ormes et de frênes		104,65	
1083 : Lucane cerf-volant	<input checked="" type="checkbox"/>	620,4	170
1088 : Grand capricorne	<input checked="" type="checkbox"/>	220,1	
1308 : Barbastelle d'Europe	<input checked="" type="checkbox"/>	Tout le site	
1323 : Murin de Bechstein	<input checked="" type="checkbox"/>	≈ 1 100	

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	<p>Il s'agit de permettre le maintien et le développement d'arbres morts et à cavités au sein des boisements alluviaux mais également au sein des boisements thermophiles. Ces arbres sont essentiels aux populations de Coléoptères saproxyliques et de Chiroptères.</p> <p>En complément des actions sur les haies et arbres isolés, cette mesure permet de renouveler le panel de vieux arbres et d'assurer le maintien des habitats favorables aux espèces citées.</p> <p>Ces protections pourront s'effectuer sur des arbres identifiés ou par îlot de vieillissement dont les surfaces et emplacements seront définis afin d'éviter la mise en danger du public et des infrastructures</p>

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat	
Contrat « non productif »	Cette action est un contrat de type forestier. Ne sont éligibles que les surfaces occupées par des forêts de production. Ne sont éligibles à cette action que les surfaces qui recevront l'avis favorable de la structure animatrice.	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait en une fois après signature du contrat sur présentation d'une demande de paiement.	
Contrat « forestier »			<input checked="" type="checkbox"/>
Contrat « agricole »			

257

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Un plan de gestion préalable sera réalisé afin de vérifier la pertinence de l'action et sa mise en œuvre dans le temps. La structure animatrice en assurera la rédaction (en régie ou via un prestataire).</p> <p>La contractualisation d'arbres isolés prendra en compte les essences caractéristiques des forêts des secteurs où la mesure est contractualisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En zone alluviale les essences devront être caractéristiques des groupements alluviaux, • En boisement thermophile, les essences seront caractéristiques des peuplements de chênaies. <p>La signature d'un contrat Natura 2000 (5 ans) entraîne l'engagement de la mesure sur une durée de 30 ans. A l'issue de ce délai, un nouveau contrat pourra être signé sur la parcelle en fonction de l'état du milieu. Un seul contrat sera signé par parcelle cadastrale et par période de 30 ans.</p> <p>La distance minimale entre tout chemin permettant un accès au public et le premier arbre contractualisé sera d'une distance suffisante pour assurer les conditions générales de sécurité. De même, il sera installé une signalisation à l'entrée du massif si nécessaire.</p> <p>Aucun aménagement susceptible d'attirer du public (bancs, pierres à sel, agrainoires...) ne sera effectué à moins de 30 mètres.</p> <p>Les arbres contractualisés sont sélectionnés individuellement et ne feront l'objet d'aucune intervention sylvicole pendant 30 ans.</p> <p>Les arbres sélectionnés présenteront un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité (40cm). De plus, ils présenteront des signes de sénescences (cavités, fissures, branches mortes, blessures...).</p> <p>En cas d'aléas naturels subis par les arbres engagés, l'engagement persiste sur la durée initiale et vaut sur l'état après aléa.</p>

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
ONF, collectivités, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, CRPF, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Création de zones de non intervention						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> • Marquage des arbres sélectionnés et périphériques pendant 30 ans, • Plan de localisation des arbres et îlots et accès. 	<ul style="list-style-type: none"> • Absence d'opération de sylviculture pendant 30 ans • L'engagement contractuel du propriétaire porte sur 30 ans. Il est admis que sur cette durée, l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaque d'insectes. Dans ce cas là, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent l'engagement.

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financier
Arbres sénescents disséminés	Plafond à 2 000 €/ha	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> • Présence des bois marqués sur pied pendant 30 ans.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
Concernant cette mesure, la mise en place de tels indicateurs n'est pas pertinente. L'intérêt écologique de la mesure n'est significatif que sur le long terme.	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contrats signés, • Nombre d'arbres en sénescence.

MF 4	Taille d'arbres en faveur des coléoptères saproxyliques	F22705
Objectif 6		Priorité 3

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
1088 : Grand capricorne 1308 : Barbastelle d'Europe 1323 : Murin de Bechstein	<input checked="" type="checkbox"/>	220,1 Tout le site ≈ 1 100	Non évaluable

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	<p>Il s'agit de permettre le développement d'arbres à cavités au sein des boisements alluviaux mais également au sein des boisements thermophiles. Ces arbres sont essentiels aux populations de Coléoptères saproxyliques et de Chiroptères.</p> <p>En complément des actions sur les haies et arbres isolés, cette mesure permet de renouveler le panel de vieux arbres et d'assurer le maintien des habitats favorables aux espèces citées.</p>

Type d'action	Conditions particulières d'éligibilité	Durée et modalités du contrat	
Contrat « non productif »	Cette action est un contrat de type forestier. Ne sont éligibles que les surfaces occupées par des forêts de production. Ne sont éligibles à cette action que les surfaces qui recevront l'avis favorable de la structure animatrice.	Le contrat porte sur 5 années. Le versement des aides se fait sur présentation des factures acquittées auprès du service instructeur pour les contrats Natura 2000.	
Contrat « forestier »			<input checked="" type="checkbox"/>
Contrat « agricole »			

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Un plan de gestion préalable sera réalisé afin de vérifier la pertinence de l'action et sa mise en œuvre dans le temps. La structure animatrice en assurera la rédaction (en régie ou via un prestataire).</p> <p>Expertise forestière préalable</p> <p>Une expertise forestière préalable sera réalisée. Celle-ci devra notamment fournir :</p> <ul style="list-style-type: none"> La localisation de la zone de travaux sur la (les) parcelle(s) et des habitats naturels voisins (cartographie à l'échelle des parcelles) ; Un descriptif des arbres concernés (essences, diamètre, âge, technique de taille) ; Les modalités techniques et la fréquence d'intervention. <p>Les mesures listées ci-après seront intégrées au Plan Simple de Gestion (PSG) des propriétaires volontaires.</p> <p>Précisions techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> Il s'agit de poursuivre ou de reprendre l'entretien des arbres têtards visés par la mesure. Les travaux seront effectués de préférence à l'automne (septembre-octobre) afin d'éviter la période de reproduction des oiseaux et la période d'hibernation des chauves-souris. Un cahier des interventions sur site sera tenu. <p>On veillera à la mise en cohérence des documents locaux de gestion durable des forêts (Plan simple de gestion, règlement type de gestion, code des bonnes pratiques sylvicoles) avec cette mesure.</p>

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
ONF, collectivités, particuliers, associations...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, CRPF, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Création d'arbres têtards						

Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<ul style="list-style-type: none"> Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). 	<ul style="list-style-type: none"> Émondage, taille en têtard, Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr, Étude et frais d'expert, Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Émondage, taille en têtard,	Barème	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr	Barème	<input checked="" type="checkbox"/>		
Étude et frais d'expert	Sur devis (à ajuster)	<input checked="" type="checkbox"/>		

Points de contrôles
<ul style="list-style-type: none"> Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (si travaux réalisés par le bénéficiaire), Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés, Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Indicateurs de suivi de l'état de conservation	Indicateurs de réalisation
Concernant cette mesure, la mise en place de tels indicateurs n'est pas pertinente. L'intérêt écologique de la mesure n'est significatif que sur le long terme.	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de contrats signés, Surface en îlots de sénescence, Nombre d'arbres en sénescence.

II - PRÉSENTATION DES MESURES TRANSVERSALES

Les mesures transversales visent à répondre aux objectifs du même nom. La liste de ces mesures est présentée dans le tableau suivant :

Entité de gestion	N° d'objectif	Mesures	
Mesures transversales (MT)	7	Mise en place du projet MAE	MT1
		Animation du territoire	MT2
	8	Saisie de l'animation dans SUDOCO	MT3
		Mise en place des suivis de l'état de conservation des Habitats et espèces d'intérêt communautaire	MT4
		Suivi des contrats Natura 2000	MT5
	9	Recueil et centralisation des données	MT6
		Étude d'amélioration de la connaissance du fonctionnement agricole dans la vallée du Cher	MT7
	10	Mise en place d'outils de communication pour accompagner la concertation	MT8
	11	Accompagnement des porteurs de projet et veille sur le territoire	MT9
	4	Participation aux actions à l'échelle du bassin du Cher	MT10

MT 1	Mise en place du projet MAE	Animation
Objectif 7		Priorité 1

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	Le projet agro-environnemental n'ayant pu être défini durant la phase d'actualisation du document d'objectifs, l'animateur aura pour mission dans le cadre de cette mesure de mettre en place le projet ainsi que toute la démarche de concertation préalable.

Type d'action	Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette action n'est pas contractuelle.	
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>A la publication des détails techniques pour la mise en œuvre du projet agro-environnemental, l'action se déroulera de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise de contact avec les services de l'État et la Chambre d'agriculture du Cher (année n) pour définir un projet (année n+1), • Présentation à l'ensemble des potentiels contractants sur l'ensemble du territoire du site Natura 2000 et recueil des candidatures éventuelles, • Présentation du projet dans le cadre du comité technique local MAE (DDT, DREAL, CA18, associations, CG18 et agriculteurs), • Réalisation des diagnostics sur le terrain permettant la validation des habitats/espèces et le choix des mesures, • Dépôt d'un dossier complet auprès des services de l'État.

262

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Structure animatrice	Services de l'État, Chambre d'agriculture du Cher, associations, CG18 et agriculteurs ...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Participation aux activités						

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Mise en œuvre du projet MAE	Nombre de jours d'animateur		<input checked="" type="checkbox"/>	Europe, État, Collectivités territoriales & autres organismes publics
	Nombre de jours de prestation externe		<input checked="" type="checkbox"/>	

Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de réunions, • Surface contractualisée, • Nombre d'agriculteurs contractants, • Résultats par mesures.

MT 2	Animation du territoire	Animation
Objectif 7		Priorité 1

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	<p>La politique Natura 2000 est une interface impliquant de nombreux acteurs du territoire (agriculteurs, pêcheurs, chasseurs, naturalistes...) mais aussi pouvant impacter les politiques de développement du territoire.</p> <p>En ce sens, l'action MT2 a pour objectif d'assurer le relationnel courant sur le site et mettre en avant le travail en concertation avec l'ensemble des intervenants.</p> <p>Elle a aussi pour objectif la mise en œuvre des actions contractuelles ou non du DOCOB en lien notamment avec la politique menée par les Conseils généraux sur les ENS.</p>

Type d'action	Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette action n'est pas contractuelle.	
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Pour la mise en œuvre de cette action, plusieurs éléments sont à mettre en avant :</p> <ul style="list-style-type: none"> Assurer la concertation sur le site. Animer les mesures du document d'objectifs. Rencontrer les propriétaires privés, appuyer et assurer le montage de contrats et de chartes Natura 2000. Mettre en place des groupes de travail suivant les besoins ou l'actualité du site. Assurer l'articulation entre les différents programmes de protection de la nature (ENS, SCAP...). Organiser les réunions de comité de pilotage. Rencontrer régulièrement les collectivités et les acteurs socio-économiques du territoire.

263

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Structure animatrice	Services de l'État, Chambre d'agriculture du Cher, associations, CG18 et agriculteurs ...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Participation aux activités						

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financeurs
Assurer la concertation sur le site	Nombre de jours d'animateur		<input checked="" type="checkbox"/>	Europe, État, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Animer le document d'objectifs			<input checked="" type="checkbox"/>	
Montage de contrat et de chartes			<input checked="" type="checkbox"/>	
Groupes de travail		<input checked="" type="checkbox"/>		
Assurer l'articulation entre les politiques de la nature			<input checked="" type="checkbox"/>	
Organisation des comités de pilotage			<input checked="" type="checkbox"/>	
Rencontre des collectivités et des acteurs socio-économiques			<input checked="" type="checkbox"/>	

Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de contrats, Nombre de réunions par catégories, Nombre de contacts pris, Nombre de comité de pilotage.

MT 3	Saisie de l'animation dans SUDOCO (SUIVI des DOCUMENTS d'Objectifs) et rapport triennal	Animation
Objectif 8		Priorité 1

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	L'outil SUDOCO permet de saisir les actions menées dans le cadre de l'animation du document d'objectifs. Tous les trois ans, un bilan de l'animation et des actions est mené sur le site.

Type d'action	Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette action n'est pas contractuelle.	
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandations techniques
Saisie régulière des actions. Rédaction d'un rapport d'activité bilan tous les trois ans

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Structure animatrice	Service de l'État

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Saisie des actions						
Rédaction d'un rapport triennal						

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurent	financeurs
Saisie des actions	Nombre de jours d'animateur		<input checked="" type="checkbox"/>	Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics

Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> Utilisation des données saisies (extraction pour réalisation du bilan d'activité annuel). Rapports réalisés.

MT 4	Mise en place des suivis de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire	Animation
Objectif 8		Priorité 1

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	Les actions Natura 2000 sont avant tout mises en place pour assurer la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les protocoles définis dans le document d'objectifs visent à assurer la réalisation de suivis écologiques permettant de jauger l'efficacité de ce dernier, l'efficacité des actions mises en place dans le cadre de l'animation et l'évolution générale du site.

Type d'action	Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette action n'est pas contractuelle.	
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>Mise en place des suivis définis dans le document d'objectifs. L'ensemble des protocoles de suivi se trouve en annexe 6. Compte tenu des éléments du diagnostic écologique et des priorités définies régionalement, les habitats et espèces d'intérêt communautaire à suivre en priorité sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelouses ouvertes à Silène conique et Céraiste à 5 étamines (6120*-1) • Pelouses sablo-calcaires (6120-1 x 6210-38) • Pelouses sablo-calcaires fermées à Armérie des sables et Armoise champêtre (6210-38) • Végétation des dalles blanchâtres (6110*-1) • Pelouse sèche sur calcaire (complexe) • Bas marais sur sol calcaire (7230-1) • Sonneur à ventre jaune (1193) <p>Les suivis seront issus dans la mesure du possible des protocoles définis à l'échelle nationale par le muséum national d'histoire naturelle.</p>

265

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Structure animatrice	Service de l'État

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Mise en place des suivis						

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurent	financeurs
Mise en place des suivis	Nombre de jours d'animateur	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
	Nombre de jours de prestataire	<input checked="" type="checkbox"/>		

Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de suivis mis en place, • Résultats des suivis.

MT 5	Suivi des contrats Natura 2000	Animation
Objectif 8		Priorité 1

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	Chaque contrat natura 2000 fait l'objet d'un diagnostic permettant de savoir si les habitats ou espèces sont éligibles aux mesures choisies. A l'issue des opérations, une évaluation est réalisée pour en mesurer l'efficacité.

Type d'action	Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette action n'est pas contractuelle.	
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandations techniques
Mise en place des suivis définis dans le diagnostic dans le respect du protocole défini par la DREAL Centre (en cours de rédaction)

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Structure animatrice.	Service de l'État.

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Mise en place et analyse des suivis						

266

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	financeurs
Mise en place et analyse des suivis	Nombre de jours d'animateur	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
	Nombre de jours de prestataire	<input checked="" type="checkbox"/>		

Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de suivis mis en place, • Résultats des suivis.

MT 6	Recueil et centralisation des données	Animation
Objectif 9		Priorité 3

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	Il s'agit de centraliser l'ensemble des données concernant les effectifs et les populations d'espèces d'intérêt communautaire fort sur le site, afin de disposer d'une information la plus complète possible sur l'évolution de ces espèces.

Type d'action	Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette action n'est pas contractuelle.	
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandations techniques

MT 6-1 : Amélioration des connaissances des populations de Sonneur à ventre jaune
 Les populations de sonneur sont bien établies sur le département de l'Indre, en particulier sur la forêt de Chœurs-Bommiers. La connaissance est beaucoup plus limitée sur le département du Cher, seule une donnée ancienne est connue sur le marais de Contres. Afin d'affiner la connaissance, des recherches seront à organiser dans les premières années de l'animation.

MT 6-2 : Amélioration des connaissances des populations de Pique-prune
 Une étude sur les Coléoptères saproxyliques menée par le Conseil général sur le Bocage de Noirlac a mentionné la présence probable de l'espèce sans toutefois l'avoir rencontrée. Des sites favorables à l'espèce existent dans le site et une recherche des populations serait à engager pour affiner cette connaissance et connaître également les capacités d'accueil (vieux arbres, tranches d'âges, potentiel renouvellement...). Afin de ne pas surcharger l'animation, cette action sera réalisée en décalage de MT 6-1

MT 6-3 : Amélioration des connaissances des populations de Mollusques
 Le diagnostic écologique a précisé le manque de connaissances concernant ce groupe. Trois espèces sont directement visées : *Vertigo moulinsiana*, *Vertigo angustior* et *Unio crassus*, il s'agira de qualifier l'état des populations sur le site.

MT 6-4 : Amélioration des connaissances des populations de Loutre
 La loutre recolonise progressivement le bassin du Cher, sa présence sur le site est avérée. Cette étude aura pour but de faire un état des lieux de la population sur le site.

267

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Structure animatrice, prestataire	Services de l'État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Amélioration des connaissances des populations de Sonneur à ventre jaune						
Amélioration des connaissances des populations de pique-prune						
Amélioration des connaissances des populations de Mollusques						
Amélioration des connaissances des populations de loutre						

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurent	financier
Accompagnement des personnes en charge des études.	Nombre de jours d'animateur	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
	Nombre de jours prestataire	<input checked="" type="checkbox"/>		

Indicateurs de réalisation
• Résultats des suivis.

MT 7	Étude d'amélioration de la connaissance du fonctionnement agricole dans la vallée du Cher	Animation
Objectif 9		Priorité 2

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	<p>Le diagnostic socio-économique a souligné le manque de connaissance du système d'exploitation actuel des prairies de la vallée du Cher. Le diagnostic écologique a mis en évidence la quasi disparition des prairies de fauche sur ce secteur de la vallée.</p> <p>Cette étude a pour objectif de mieux connaître les exploitants de la vallée et leur mode d'exploitation afin d'envisager les éventuelles remises en fauche de parcelles.</p>

Type d'action	Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette action n'est pas contractuelle.	
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>L'étude devra être menée en parallèle de la mise en place des mesures agro-environnementales. Toutefois, les calendriers prévisionnels ne devraient pas permettre de bénéficier des résultats de l'étude avant la mise en place du nouveau programme MAE.</p> <p>L'étude comportera 3 phases :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La définition d'un périmètre d'étude sur la vallée du Cher, • Un recensement des exploitants couplé à un questionnaire permettant de définir les tranches d'âge des exploitants, leur siège d'exploitation, le mode d'exploitation dans le périmètre d'étude, les possibilités d'évolutions, • Une analyse des résultats permettant de déboucher sur des propositions concrètes en faveur de la fauche si cela est possible.

268

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Structure animatrice, chambre d'agriculture, agriculteurs...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, DDT...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Réalisation de l'étude						

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financier
Accompagnement des personnes en charge de l'étude.	Nombre de jours d'animateur	<input checked="" type="checkbox"/>		Europe, Ministère en charge de l'environnement ou de l'agriculture, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Réalisation de l'étude	Coût	<input checked="" type="checkbox"/>		

Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Résultats de l'étude.

MT 8	Mise en place d'outils de communication pour accompagner la concertation	Animation
Objectif 10		Priorité 2

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	Faire connaître Natura 2000 au grand public et aux usagers du site est le moyen le plus simple d'expliquer l'action.

Type d'action	Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette action n'est pas contractuelle.	
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandations techniques
<p>De nombreux outils ont été mis en place au fil des années par des structures animatrices ou par l'ATEN. Dans le cadre de cette mesure, il s'agira d'accompagner la concertation sur le site notamment par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mise en place d'un journal d'information annuel à destination des communes et des usagers. • La création d'un site internet dédié sur la base de la pépinière de l'ATEN et son alimentation régulière. • La publication des articles d'information dans les bulletins municipaux et les journaux locaux, • La rédaction d'un dossier de presse.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, collectivités, associations, chambres d'agriculture, agriculteurs, particuliers...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Mise en place d'un journal d'information						
Mise en place d'un site internet						
Alimentation du site						
Définition d'un dossier de presse						

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurrent	Financier
Mise en place d'un journal d'information	2 000 €/an pour la PAO 2 000 €/an pour l'impression de 1 500 exemplaires.		<input checked="" type="checkbox"/>	Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics
Mise en place d'un site internet	Nombre de jours animateur	<input checked="" type="checkbox"/>		
Alimentation du site			<input checked="" type="checkbox"/>	
Définition d'un dossier de presse		<input checked="" type="checkbox"/>		

Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place des outils.

MT 9	Accompagnement des porteurs de projet et veille sur le territoire	Animation
Objectif 11		Priorité 1

Localisation	Objectifs et description de l'opération
	L'évolution réglementaire du programme Natura 2000 implique un temps d'accompagnement plus long de la part de l'animateur vers les usagers du site. Les évaluations d'incidence peuvent être nombreuses et l'animateur est souvent la première personne sollicitée pour accompagner le projet. Il s'agit également d'assurer une présence de l'animateur sur le territoire.

Type d'action	Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette action n'est pas contractuelle.	
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

Cahier des charges et recommandations techniques
L'animateur est présent pour accompagner le porteur de projet dans sa démarche. En aucun cas il n'émet d'avis sur le projet mais il fait le nécessaire pour conseiller et le rendre plus compatible avec les enjeux de conservation définis pour le site. L'animateur est présent sur le territoire et va à la rencontre des usagers.

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, collectivités, associations, chambre d'agriculture, agriculteurs, industries, porteurs de projet...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, DDT, DREAL, CCI...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Accompagnement des projets						

270

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurent	Financier
Accompagnement des projets	Nombre de jours d'animateur		<input checked="" type="checkbox"/>	Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics

Indicateurs de réalisation
• Nombre de projets accompagnés.

MT 10	Participation aux actions à l'échelle du bassin du Cher	Animation
Objectif 4		Priorité 3

Habitats et espèces ciblées	DC	S tot (ha)	S int (ha)
3130-3 : Gazons amphibies des berges exondées		10,1	
3150-3 : Végétation aquatique des étangs et des mares (<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> et <i>Lemnion minoris</i>)		3,7	
3150-4 : Végétation aquatique des cours d'eau (<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> et <i>lemnion minoris</i>)		0,7	
3260-5 : Végétation aquatique des cours d'eau (<i>Ranunculion aquatilis</i>)		103,8	
3270 : Rives exondées riches en nitrates à chénopodes		10,2	
6120*-1 : Pelouses ouvertes à silène conique et céraïste à cinq étamines		1,5	
6120*-1 x 6210-38 : Pelouses sablo-calcaires		5,2	283
6210-38 : Pelouses sablo-calcaires fermées à armérie des sables et armoise champêtre		1,5	
1032 : Mulette épaisse			
1041 : Cordulie à corps fin			
1044 : Agrion de Mercure			
1134 : Bouvière		283	
1163 : Chabot			
1337 : Castor			
1355 : Loutre			

Localisation	Objectifs et description de l'opération
Vallée du Cher	Cette mesure vise à participer aux actions menées à l'échelle du bassin du Cher. Conscient de l'impossibilité de travailler efficacement sur la seule portion de rivière concernée par le site Natura 2000, l'animateur aura à veiller à s'informer des opérations menées par les services de gestion de la rivière de la DDT, des actions menées par le SAGE Cher amont et aval, des actions du PLGN...

Type d'action	Conditions d'accès	Durée et modalités du contrat
Contrat « non productif »	Cette action n'est pas contractuelle.	
Contrat « forestier »		
Contrat « agricole »		

271

Cahier des charges et recommandations techniques
<ul style="list-style-type: none"> Positionnement de la structure animatrice comme « expert » lors du choix et de la programmation des travaux à réaliser ; Mise en place d'une coopération étroite entre la structure animatrice pour l'application du Document d'Objectifs et la fédération de pêche de l'Indre, l'ONEMA, la DDT

Bénéficiaires potentiels	Partenaires associés
Cen Centre, collectivités, associations, agriculteurs...	Cen Centre, Chambres d'agriculture, Conseil général, agriculteurs, État (DDT service de gestion du Cher)...

Calendrier de mise en œuvre de l'action						
Nature des opérations	Calendrier					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Participation aux activités						

Budget				
Opération	Évaluation du coût (HT)	Ponctuel	Récurent	financeurs
Participation	Nombre de jours d'animateur		<input checked="" type="checkbox"/>	Europe, Ministère en charge de l'environnement, Collectivités territoriales & autres organismes publics

Indicateurs de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de réunions.

CHAPITRE VII :
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU DOCOB

I - PRIORITÉS ET SPÉCIFICITÉS DU TRAVAIL D'ANIMATION

Le comité de pilotage du site désigne parmi les collectivités locales ou leurs groupements concernés l'un d'entre eux pour assurer la mise en œuvre du DOCOB. À défaut, la structure animatrice est désignée par l'État. La structure animatrice est chargée du suivi, de l'animation et de la coordination de la mise en œuvre du présent document. Elle est choisie par le maître d'ouvrage du site. Elle travaille en partenariat avec les autres intervenants sur le territoire et sur le site.

La structure animatrice aura pour actions :

- le recensement des bénéficiaires volontaires pour la mise en œuvre des mesures contractuelles (contrat, MAE et charte Natura 2000),
- l'assistance lors du montage des contrats de service (choix des mesures, remplissage du contrat), assistance technique auprès des bénéficiaires pour la mise en œuvre des mesures,
- la coordination de la mise en œuvre des autres mesures : mesures ne relevant pas du contrat de service et mises en œuvre par différents opérateurs (ex : inventaires et études complémentaires, diagnostics, suivi, évaluation du DOCOB),
- animation du comité de suivi : réalisation d'un bilan annuel de mise en œuvre du DOCOB et présentation lors du comité de pilotage,
- veille sur les nouveaux projets : la structure animatrice sera chargée de veiller aux différents projets ou programmes concernant le site et à leur compatibilité avec les enjeux et objectifs définis et bénéficiera d'un accompagnement des services de l'État,
- information, sensibilisation des différents acteurs, usagers et habitants sur la conservation des habitats ou espèces d'intérêt communautaire du site,
- mise en place de l'évaluation du DOCOB et de sa réalisation au terme de la période d'animation.

275

En ce qui concerne l'évaluation financière des mesures de gestion, il est présenté, un estimatif des coûts basé sur les objectifs opérationnels, sur les niveaux de priorités qui ont été définis dans les mesures et sur la base de la cartographie de localisation des actions réalisées. Elles visent à donner une estimation financière de la mise en œuvre du DOCOB sur les 6 années.

Les cartes de localisation des mesures réalisées, si elles visent à être relativement précises, restent cependant une simple orientation pour l'animation et ne visent pas à l'exhaustivité compte tenu de l'échelle de travail à laquelle elles ont été réalisées. Il reste possible de contractualiser des mesures de gestion sur des espaces qui ne seraient pas localisés dans la cartographie actuelle à condition que toutes les conditions d'éligibilité soient réunies et que la mesure choisie corresponde aux objectifs définies dans le DOCOB. La structure animatrice veillera à la mise en œuvre de ces conditions.

II - SYNTHÈSE DES COÛTS ESTIMATIFS DE GESTION PAR MESURE DE GESTION

Objectif DD	Objectifs opérationnels	Mesure	Code mesure	Priorité	Articulation des mesures	Coût estimatif	
Objectifs 1 & 2 : Favoriser, raisonner les activités (agricoles, gestion des milieux...) qui ont un impact sur le maintien, ou la restauration des habitats d'intérêt communautaire agropastoraux (pelouses, prairies, junipérais) qui sont aussi des habitats d'espèces d'intérêt communautaire (Chiroptères, insectes saproxyliques) ; Maintenir et/ou restaurer les habitats naturels d'intérêt communautaire humides (bas marais, cladaïes et mégaphorbiaies)	Rouvrir 50 % des surfaces embroussaillées à proximité des pelouses et prairies humides d'intérêt communautaire en bon ou en moyen état de conservation (agir selon le diagnostic pré-opératoire).	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage	MOANA 1	1	Mesure obligatoire suivi d'un entretien soit MOANA 2 à 7	6 000 €/ha	
	Maintenir 100 % de l'ouverture des pelouses sèches en état de conservation bon ou moyen du site par le biais du pastoralisme ou de l'entretien mécanique en contexte agricole et 50 % en milieu non agricole.	Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	MOANA 2	1	Mesure obligatoirement souscrite avec MOANA 3	7 000 €/projet	
		Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	MOANA 3	1		1 000 €/ha/an	
		Gestion d'habitats d'intérêt communautaire par pâturage en contexte agricole	MOANA 4/5/6	1		300 €/ha/an	
	Maintenir 100 % des prairies humides et mosaïques d'habitats associés en milieu agricole et 50 % en milieu non agricole.	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	MOANA 5	1		1 500 €/ha/an	
	Maintenir en pâturage extensif 25 % de la surface en prairie de pâture habitat d'espèce d'intérêt communautaire (Chiroptères)		MOANA 6	1		400 €/ha/an	
	Maintenir 100 % des prairies maigres de fauche anciennes et riches en espèces du site en contexte agricole et 50 % en contexte non agricole	Chantier d'entretien des milieux ouverts par broyage ou débroussaillage léger	MOANA 7	1		3 500 €/ha/an	
	Maintenir 100 % de l'ouverture des pelouses sèches en état de conservation bon ou moyen du site par le biais du pastoralisme ou de l'entretien mécanique en contexte agricole et 50 % en milieu non agricole.		MOANA 8	2		Alignement : 15 €/ml/ Arbre isolé : 80 €/arbre	
	Objectif 1 : Favoriser, raisonner les activités (agricoles, gestion des milieux...) qui ont un impact sur le maintien, ou la restauration des habitats d'intérêt communautaire agropastoraux (pelouses, prairies, junipérais) qui sont aussi des habitats d'espèces d'intérêt communautaire (Chiroptères, insectes saproxyliques)	Maintenir 100 % des éléments du paysage et des « infrastructures agro-écologiques » en place sur le site et assurer la restauration de 10 % du linéaire dégradé (suivant les éléments du diagnostic pré-opératoire).	Réhabilitation ou plantation d'alignement de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés	MOANA 8bis	2	Mesure soumise à la création en MAE	-
			Chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés	MOANA 9	2		Alignement : 8,6 €/ml Arbre isolé : 40 €/arbre
Chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés en contexte agricole			MOANA 9bis	2		Ripisylve : 0,84/ml/an Haies : 0,34/ml/an Alignement ou arbres isolés : 6,95 €/arbre	
Assurer le maintien d'au moins 25 % des ourlets calcicoles (habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces d'intérêt communautaire) en bon état de conservation connectés à un ensemble de pelouses/bois clairsemés et abritant des espèces patrimoniales.			Maintien des ourlets calcicoles dans les chemins forestiers	MOANA 10	2		5 000 €/ha

CONSEIL GÉNÉRAL DU CHER

Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

"Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne" FR2400520

Objectif DD	Objectifs opérationnels	Mesure	Code mesure	Priorité	
Objectif 2 : Maintenir et/ou restaurer les habitats naturels d'intérêt communautaire humides (bas marais, cladiaies et mégaphorbiaies)	À l'issue de la mise en place des mesures sur le marais de Contres en terme de restauration hydraulique et de réduction du piétinement sur les bas marais alcalins, restaurer 50 % des surfaces en bas marais alcalins	Décapage et étrépage de petites placettes en faveur des bas marais alcalins	MOANA 11	3	Mesu de M
Objectif 3 : Maintenir et/ou restaurer les milieux aquatiques d'intérêt communautaire (mares, fossés) favorables aux espèces d'intérêt communautaire qui y sont liées (Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Agrion de mercure).	Mettre en place des mesures de restauration ou d'entretien de mares sur 100% des sites accueillant des populations de Triton crêté et de Sonneur à ventre jaune (si leur présence est avérée)	Création, rétablissement ou entretien de mares	MA 1	2	Sour la me
	Mettre en place un règlement d'eau sur le marais de Contres et proposer un entretien et une gestion de l'eau sur 50 % du linéaire de fossé recensé dans le DOCOB	Gestion hydraulique globale des marais alcalins	MA 2	1	Mesu MOA
Objectif 4 : Favoriser un retour à un bon fonctionnement écologique de la rivière Cher	Mettre en place des mesures d'entretien ou de restauration sur 10% des frayères recensées sur le site et qui abritent des habitats d'intérêt communautaire	Restauration et aménagement des annexes hydrauliques	MA3	3	
Objectif 5 : Assurer la conservation des gîtes de reproduction et d'hivernage des Chiroptères (Grand Rhinolophe)	Mettre une grille de protection sur 100% des cavités du site pour lesquelles une menace ou une perturbation est avérée.	Aménagement en faveur des Chiroptères	GC1	1	Mesu du P
Objectif 6 : Maintenir et/ou restaurer les habitats forestiers d'intérêt communautaire et inciter au développement des habitats favorables aux espèces saproxyliques d'intérêt communautaire dans les autres boisements.	Mettre en place des mesures de gestion sur 10 % des Aulnaies-frênaies du site	Mise en défens des Aulnaies-frênaies	MF 1	3	Mesu l'hab
	Mettre en place des mesures de régénération dirigée sur 50 % des peupleraies situées à proximité d'habitats d'intérêt communautaire forestiers	Mise en œuvre d'une régénération dirigée	MF 2	3	
	Assurer un renouvellement des habitats d'espèces de Coléoptères saproxylique en mettant en place des îlots de sénescence ou en assurant des tailles sur 10% de la surface d'habitats du site	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	MF 3	2	
Taille d'arbre en faveur des coléoptères saproxyliques		MF 4	2		

III - SYNTHÈSE DES COÛTS DE GESTION ESTIMATIFS PAR MESURE TRANSVERSALE

Axes de travail pour les 6 ans du DOCOB	Mesure	Priorité	Nombre de jours/an	Nombre de jours sur 6 ans	Fonctionnement annuel	Fonctionnement pour 6 ans	Prex
Objectif 7 : Assurer la concertation sur le site							
Mise en place du projet MAE	MT 1	1	10	60	5 000 €	30 000 €	
Animation du territoire	MT 2		15	90	7 500 €	45 000 €	
Objectif 8 : Suivi de la mise en œuvre du DOCOB et de l'état de conservation des habitats							
Saisie de l'animation dans SUDOCO et rapport triennal	MT 3	1	2	12	1 000 €	6 000 €	
Mise en place des suivis de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire	MT 4	1		18		9 000 €	
Suivi des contrats Natura 2000	MT 5	1		35		17 500 €	
Objectif 9 : Amélioration de la connaissance du site							
Recueil et centralisation des données	MT 6	3	3	18	1 500 €	9 000 €	
Étude d'amélioration de la connaissance du fonctionnement agricole dans la vallée du Cher	MT 7	2	5	30	2 500 €	15 000 €	
Objectif 10 : Communication, sensibilisation et gestion ponctuelle de la fréquentation							
Conception, édition et diffusion d'un bulletin d'information annuel (1 500 exemplaires)	MT 8	2	2	12	1 000 €	6 000 €	
Réalisation et alimentation d'un site internet				15		7 500 €	
Définition d'un dossier de presse			1	6	500 €	3 000 €	
Objectif 11 : Assurer dans le périmètre du site une veille sur les projets susceptibles d'avoir une incidence sur le site							
Accompagnement des porteurs de projet et veille sur le territoire	MT 9	1	6	36	3 000 €	18 000 €	
Objectif 4 : Favoriser un retour à un bon fonctionnement écologique de la rivière Cher							
Participation aux actions à l'échelle du bassin du Cher	MT 10	3	2	12	1 000 €	6 000 €	

CONSEIL GÉNÉRAL DU CHER

Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

"Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne" FR2400520

IV – RÉCAPITULATIF FINANCIER DES MESURES

Objectif DD	Objectifs opérationnels (OO)	Mesure	Unité	Surface maximum contractualisable	Surface à contractualiser d'après les OO
Objectifs 1 & 2	Rouvrir 50 % des surfaces embroussaillées à proximité des pelouses et prairies humides d'intérêt communautaire en bon ou en moyen état de conservation (agir selon le diagnostic pré-opératoire).	MOANA 1	ha	219,3	27
	Maintenir 100 % de l'ouverture des pelouses sèches en état de conservation bon ou moyen du site par le biais du pastoralisme ou de l'entretien mécanique en contexte agricole et 50 % en milieu non agricole.	MOANA 2	ha	60,2	2 projets
		MOANA 3	ha	60,2	30
	Maintenir 100 % de pâturage extensif sur les prairies humides à molinie habitat d'intérêt communautaire	MOANA 4	ha	232,34	232,34
			ha	67,50	67,50
	Maintenir en pâturage extensif 25 % de la surface en prairie de pâture habitat d'espèce d'intérêt communautaire (Chiroptères)		ha	1 223,56	305,89
	Maintenir 100 % des prairies maigres de fauche anciennes et riches en espèces du site en contexte agricole et 50 % en contexte non agricole et 100 % des prairies humides et mosaïques d'habitats associés en milieu agricole, 50 % en milieu non agricole.	MOANA 5	ha	99,5	49,7
		MOANA 6	ha	34,4	27,1
Maintenir 100 % de l'ouverture des pelouses sèches en état de conservation bon ou moyen du site par le biais du pastoralisme ou de l'entretien mécanique en contexte agricole et 50 % en milieu non agricole.	MOANA 7	ha	99,5	49,7	
Objectif 1	Maintenir 100 % des éléments du paysage et des « infrastructures agro-écologiques » en place sur le site et assurer la restauration de 10 % du linéaire dégradé (suivant les éléments du diagnostic pré-opératoire).	MOANA 8	ml	10 300	1 000
		MOANA 8 bis	ml	32 620	Non évalué
		MOANA 9	ml	10 300	1 000
		MOANA 9 bis	ml	32 620	5 000
	Assurer le maintien d'au moins 25 % des ourlets calcicoles (habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces d'intérêt communautaire) en bon état de conservation connectés à un ensemble de pelouses/bois clairsemés et abritant des espèces patrimoniales.	MOANA 10	ha	55,57	13,89
Objectif 2	À l'issue de la mise en place des mesures sur le marais de Contres en terme de restauration hydraulique et de réduction du piétinement sur les bas marais alcalin, restaurer 50 % des surfaces en bas marais alcalin	MOANA 11	m²	3 000	1 500
Objectif 3	Mettre en place des mesures de restauration ou d'entretien de mares sur 100% des sites accueillant des populations de Triton crêté et de Sonneur à ventre jaune (si leur présence est avérée)	MA 1	Nbre de mares	Suivant présence des amphibiens	
			ml		

VII - PROTOCOLES DE SUIVI

Les opérations proposées dans le document d'objectif ont vocation à améliorer ou maintenir l'état de conservation d'habitats d'intérêt communautaire ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire. La mise en place de suivis scientifiques liés à ces mesures est donc nécessaire pour en évaluer l'impact sur les habitats visés.

Un protocole de suivi est proposé pour chaque opération de gestion en se concentrant, selon l'objectif de gestion, sur un habitat d'intérêt communautaire, une espèce d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce d'intérêt communautaire (cf. annexe 6 du tome 2).

Chaque fiche présente :

- les contrats, habitats et espèces visés,
- une description de l'objectif du suivi,
- un protocole de suivi précisant les variables mesurées, le type de mesure, les périodes de terrain, et la fréquence de suivi,
- les modalités de mise en œuvre,
- un budget prévisionnel basé sur le temps de travail estimé pour le terrain, l'analyse et la rédaction du rapport de suivi.

Six mesures ne font pas l'objet d'un suivi scientifique :

- MOANA 2, équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique
- MOANA 8, réhabilitation ou plantation d'alignement de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés
- MOANA 9, chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés
- MA 4, participation aux actions à l'échelle du bassin du Cher
- MF 3, dispositif favorisant le développement de bois sénescents
- MF 4, taille d'arbre en faveur des Coléoptères saproxyliques

MOANA 2 et MA 4 sont des mesures qui n'ont pas d'effet direct sur les habitats et les espèces. Les mesures qui en découlent sont, elles, susceptibles de faire l'objet d'un suivi scientifique.

MF 3 et 4, MOANA 8 et 9 sont des mesures de sénescence visant à améliorer la capacité d'accueil de certains arbres pour les Coléoptères saproxyliques et les Chiroptères. Cette capacité d'accueil est difficilement mesurable de manière simple et objective, en particulier à l'échelle d'un seul arbre. De plus, le vieillissement et la colonisation des arbres sont des phénomènes longs et non-mesurables à l'échelle d'un document d'objectifs de 6 ans. Aucun suivi n'a donc été proposé pour ces mesures de sénescence. Cela dit, un suivi de la mise en place de la mesure sera réalisé, et il est préconisé un état des lieux des populations de Coléoptères saproxyliques à moyen terme (à échéance de 15-20 ans).

Code suivi	Nom	Habitats	Espèces	Proposition d'indicateur	Méthodes	Périodicité	Réalisation	Mesures concernées
SE1	Suivi botanique des milieux restaurés	5130-2, 6120*, 6210-38, 6210, 6410, 6510, 7210*-1, 7230-1, 91E0*-8		- Cortège floristique - Taux d'embroussaillage	Relevés des habitats	5 ans	Structure animatrice ou prestataire de service	MOANA 1, 11 MF 1
SE2	Suivi botanique des milieux entretenus	5130-2, 6120*, 6210-38, 6210, 6410, 6510, 7210*-1, 7230-1		- Cortège floristique - État de conservation	Relevés phytosociologiques	5 ans	Structure animatrice ou prestataire de service	MOANA 3, 4, 5, 6, 7, 10
SE3	Suivi des mares restaurées		1193 1166	Effectifs d'espèces cibles	Piégeage Pêche et observation directe	4 ans	Structure animatrice ou prestataire de service	MA 1
SE4	Suivi piézométrique	6410 7210*-1 7230-1		Niveau de la nappe phréatique	Suivi piézométrique	En continu	Structure animatrice ou porteur de projet	MA 2
SE5	Suivi des annexes hydrauliques	3150-3 3150-4 3260-5	1044 1134 1337	- Habitat	Cartographie	4 ans	Structure animatrice ou prestataire de service	MA 3
SE6	Suivi Chiroptères		1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	Effectifs d'espèces cibles	Comptage hivernal	1 an	Structure animatrice ou prestataire de service	GC 1
SE7	Suivi de la régénération forestière	91F0, 91E0*-1, 91E0*-8, 91F0	1083, 1088, 1308, 1323	- Cortège floristique - taux d'embroussaillage	- Inventaire des ligneux - Taux d'embroussaillage	5-10 ans	Structure animatrice ou prestataire de service	MF12
SE8	Suivi des habitats d'intérêt communautaire	tous		État de conservation Surfaces d'habitat	Cartographie des habitats et des états de conservation	5 ans	Structure animatrice ou prestataire de service	

Entité de gestion	Mesures		Suivi
Milieux ouverts agricoles et non agricoles	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage	MOANA1	SE1
	Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	MOANA2	0
	Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	MOANA3	SE2
	Gestion d'habitats d'intérêt communautaire par pâturage en contexte agricole	MOANA4	SE2
	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	MOANA5	SE2
	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts en contexte agricole	MOANA6	SE2
	Chantier d'entretien des milieux ouverts par broyage ou débroussaillage léger	MOANA7	SE2
	Réhabilitation ou plantation d'alignement de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés	MOANA8	0
	Réhabilitation ou plantation d'alignement de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés en contexte agricole	MOANA8 bis	0
	Chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés	MOANA9	0
	Chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres ou d'arbres isolés en contexte agricole	MOANA9 bis	0
	Maintien des ourlets calcicoles dans les chemins forestiers	MOANA10	SE2
Décapage et étrépage de petites placettes en faveur des bas marais alcalins	MOANA11	SE1	
Milieux aquatiques	Création, rétablissement ou entretien de mares	MA1	SE3
	Gestion hydraulique globale des marais alcalins	MA2	SE4
	Restauration et aménagement d'annexes hydrauliques	MA3	SE5
	Participation aux actions à l'échelle du bassin du Cher	MA4	0
Gîtes Chiroptères à	Aménagements en faveur des Chiroptères	GC1	SE6
Milieux forestiers	Mise en défens des Aulnaies-frênaies	MF1	SE1
	Mise en œuvre d'une régénération dirigée	MF2	SE7
	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	MF3	0
	Taille d'arbre en faveur des Coléoptères saproxyliques	MF4	0

**CHAPITRE VIII :
CHARTRE NATURA 2000**

287

Document réalisé par le Conseil général du Cher.

BIBLIOGRAPHIE

DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

Cellule d'animation du SAGE Cher amont, 2007. Lettre d'information du SAGE Cher amont n°2. 4 p.

Chamina, 2005. Guide des balades et randonnées du Cher. 159 p.

Conseil général du Cher, 2012. Schéma départemental des espaces naturels sensibles. 74 p.

Conseil général de l'Indre, 2010. Le guide des espaces naturels sensibles dans l'Indre. 132 p.

Data-publica, open data et données publiques, 2010. Données départementales du RPG 2010. <http://www.data-publica.com>.

Direction départementale de l'équipement du Cher, 2005 Plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la rivière le Cher dans le département du Cher partie A. d'Épineuil-le-fleuriel à Thénioux à l'exception de Saint-Amand-Montrond, Orval et Vierzon. 21 p.

Direction départementale de l'équipement du Cher, 2005 Plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la rivière le Cher dans le département du Cher partie B. d'Épineuil-le-fleuriel à Thénioux à l'exception de Saint-Amand-Montrond, Orval et Vierzon. 25 p.

Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture du Cher, 2009. Plan de prévention des risques d'inondation des rivières Cher, Loubière et Marmande à Saint-Amand-Montrond et Orval. Notice de présentation. 31 p.

Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture du Cher, 2009. Plan de prévention des risques d'inondation des rivières Cher, Loubière et Marmande à Saint-Amand-Montrond et Orval. Règlement. 32 p.

Direction départementale des territoires du Cher, 2011. Bilan d'entretien annuel de la rivière Cher en 2011. 28 p.

Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement du Centre & Direction départementale des territoires du Cher, 2010. Plan de Prévention des Risques Technologiques des établissements MBDA France au Subdray et NEXTER Munitions à la Chapelle-Saint-Ursin – Note de présentation. 21 p.

Établissement public Loire, 2007. Lettre d'information du SAGE Cher amont n°1. 4 p.

Fédération des chasseurs du Cher, 2012. Schéma départemental de gestion cynégétique du Cher. 116 p.

Inspection des installations classées, 2012. Fiches ICPE de la base des installations classées. <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>

Office National des Forêts, 2004. Document d'objectifs « Coteaux, bois et marais calcaires de la champagne berrichonne ». 124 p.

Plan Loire grandeur nature, 2006. Présentation des enjeux. <http://www.plan-loire.fr>.

Réseau Ferré de France, 2012. Compte rendu du Conseil d'administration du 7 juin 2012. 4 p.

SAGE Yèvre Auron, 2011. Choix de la stratégie. <http://www.sage-yevre-auron.fr/>.

Souheil H., Germain L., Boivin D., Douillet R. et al., 2011. Guide méthodologique d'élaboration des Documents d'objectifs Natura 2000. Atelier Technique des Espaces Naturels. Montpellier. 120 p.

Syndicat mixte du Pays Berry St-Amandois, 2003. Balades en Pays Berry St-Amandois. Fiches randonnées.

Syndicat Intercommunal pour la Révision et le suivi du schéma Directeur de l'Agglomération Berruyère, 2012. SCoT de l'Agglomération Berruyère - Projet d'Aménagement et de Développement Durables – Dossier d'arrêt. 58 p.

TERRAZ, L. et al (2008). Guide pour une rédaction synthétique des documents d'objectifs Natura 2000. ATEN, Montpellier, 56 pages.

DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

BRAQUE, R. et LOISEAU, J.-E., 1994. Pelouses et ourlets du Berry, SBCO. 193 pages.

BENSETTITI, F., GAUDILLAT, V., & HAURY, J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.

BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V., (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p. + cédérom.

BENSETTITI, F., BOULLET, V., CHAUAUDRET-LABORIE, C. & DENIAUD, J., (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.

BENSETTITI, F., BOULLET, V., CHAUAUDRET-LABORIE, C. & DENIAUD, J., (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.

Cen Centre, 2001. Pelouses calcicoles de Lapan (2001-2005).

Cen Centre, 2005. Le Pont (2005-2010).

Cen Centre, 2007. Plan de Gestion : Chaumes du Verniller (2007-2012).

Cen Centre, 2008. Chaumes du Patouillet (2008-2013).

Cen Centre, 2010. Bocage de Noirlac (2010-2015).

DIREN Centre, 2008. Guide des habitats naturels déterminants ZNIEFF de la région Centre. 94 pages.

DUPONT, P., (coord.), 2010. Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie – Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, 170 pages.

Office National des Forêts, 2004. Document d'objectifs « Coteaux, bois et marais calcaires de la champagne berrichonne ». 124 p.

Sologne Nature Environnement, 2009. Plan d'actions Chiroptères en région Centre 2009-2013. 67 pages.

VUITTON, G., (coord.) 2010. Liste des habitats menacés de la région Centre. Validée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel en date du 30 mars 2010.

LEXIQUE DES SIGLES UTILISÉS DANS LE DOCUMENT

A

AELB : Agence de l'eau Loire Bretagne
AEP : Adduction en eau potable
APPB : Arrêté Préfectoral de protection de biotope
ASP : l'Agence de Services et de Paiement

C

CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
CAD : Contrats d'agriculture durable
CLE : Commission locale de l'eau
COFIL : Comité de pilotage

D

DCR : Débit d'étiage de crise
DDT: Direction départementale des territoires
DOCOB : Document d'objectifs
DPF : Domaine public fluvial
DOE : Débit objectif d'étiage
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DSA : débit seuil d'alerte
DTR (loi) : loi relative au Développement des Territoires Ruraux

E

EDF : électricité de France
ENS : Espaces naturels sensibles

F

FDPPMA : fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques
FEADER : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
FSD : Formulaire Standard de Données

I

ICPE : Installations classées pour la protection de l'environnement
IGN : Institut national de l'information géographique et forestière

M

MAEt : Mesures agro-environnementales territorialisées

O

ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF : Office National des Forêts

P

PAGD : Plan d'aménagement et de gestion durable
PDRH : Programme de développement rural hexagonal
PPRI : Plan de prévention des risques d'inondation
PPRT : Plan de prévention des risques technologiques
PLU : Plan local d'urbanisme
PSG : Plan simple de gestion
POS : Plan d'occupation des sols
PROPACHAPE : Protection du patrimoine Chapellois

R

RPG : Registre parcellaire graphique
RNU : Règlement national d'urbanisme
RTE : Réseau de transport d'électricité
RFF : Réseau ferré de France
RBD : Réserve biologique domaniale
RBI : Réserve biologique intégrale

S

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAU : Surface agricole utile
SCoT : Schéma de cohérence territoriale
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SIAB3A : Syndicat Intercommunale pour l'aménagement des bassins de l'Auron, l'Airain et de leurs affluents.
SIAEP : Syndicat intercommunal d'adduction en eau potable
SIRDAB : Syndicat intercommunal pour la révision et le suivi du schéma directeur de l'agglomération Berruyère
SPANC : Service public d'assainissement non collectif
SUDOCO : Suivi des documents d'objectifs

T

TFNB : Taxe foncière sur les propriétés non bâties

Z

ZNIEFF : Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique
ZPS : Zone de protection spéciale
ZSC : Zone spéciale de conservation

TABLES DES MATIÈRES

PRÉAMBULE : PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE NATURA 2000 9

I - LA DIRECTIVE "HABITATS", LA DIRECTIVE "OISEAUX" ET LE RÉSEAU NATURA 2000 11

II - LA GESTION DES SITES NATURA 2000 12

A - LE COMITÉ DE PILOTAGE (COFIL) ET LA CONCERTATION 12

B - L'ÉLABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS 14

C - LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS 15

1) Les mesures contractuelles 15

2) La charte Natura 2000 16

III - L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DES PROJETS SUR UN SITE NATURA 2000 17

IV - HISTORIQUE DU DISPOSITIF NATURA 2000 SUR LE SITE 18

CHAPITRE I : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE 21

I - LOCALISATION ET DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE 23

II - ASPECTS ADMINISTRATIFS ET HUMAINS 24

A - COLLECTIVITÉS CONCERNÉES 24

B - STATUTS ACTUELS 24

1) Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) 24

2) Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) 26

3) Projet de Réserve Naturelle Nationale 27

4) Réserve Biologique Domaniale Dirigée (RBD) et Réserve Biologique Domaniale Intégrale (RBI) 27

5) Sites du Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre (Cen Centre) 27

6) Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles du département du Cher (PDPG) 28

7) Espaces Naturels Sensibles (ENS) 28

III - ASPECTS PHYSIQUES 29

A - CLIMAT 29

B - GÉOLOGIE ET GÉOMORPHOLOGIE 29

C - PÉDOLOGIE 31

D - HYDROLOGIE ET QUALITÉ DES EAUX 32

CHAPITRE II : DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE 35

I - INVENTAIRE DES ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES EN PRÉSENCE 37

A - ÉLÉMENTS SUR LE FONCIER 37

1) Le domaine de l'État 37

2) Le domaine privé	38
B - GESTION AGRICOLE ET FORESTIÈRE	39
1) L'agriculture	39
2) La sylviculture	42
C - ACTIVITÉS CYNÉGÉTIQUES ET PISCICOLES	44
1) La chasse	44
2) La pêche	46
D - LA GESTION DU CHER	48
E - L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE	48
F - LES ACTIVITÉS DE LOISIRS	54
II - PROGRAMMES COLLECTIFS ET INTERVENTIONS PUBLIQUES	55
A - DOCUMENT D'URBANISME ET D'AMÉNAGEMENT	55
1) État d'avancement des PLU	55
2) Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'agglomération berruyère	56
3) Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI)	58
4) Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) MBDA - Nexter	59
5) Captages en eau potable	59
6) L'assainissement	60
B - LE PLAN LOIRE	61
C - SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX	61
1) SAGE Cher amont	61
2) SAGE Yèvre-Auron	62
D - POLITIQUE ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS) DES CONSEILS GÉNÉRAUX	62
1) Dans le Cher	62
2) Dans l'Indre	63
III - ANALYSE DU CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE	63
CHAPITRE III : DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE	65
I - MÉTHODES D'INVESTIGATION	67
A - SECTEUR D'ÉTUDE	67
B - SYNTHÈSE DOCUMENTAIRE, COMPILATION DES DONNÉES EXISTANTES ET PHOTO-INTERPRÉTATION	67
C - INVESTIGATIONS DE TERRAIN	70
1) Identification et caractérisation des habitats naturels	70
2) Investigations faunistiques	71
a) Inventaire des Insectes	71
b) Inventaire des Amphibiens	72
c) Inventaire des Mammifères Chiroptères	72
d) Inventaire des Mammifères : Castor et Loutre	72
e) Inventaire des Poissons	73
f) Inventaire des Mollusques	73
D - LA MISE EN ÉVIDENCE DES FACTEURS D'INFLUENCE	73

II - OCCUPATION DU SOL	74
III - HABITATS NATURELS VISÉS PAR L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS	75
A - HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INVENTORIÉS	75
B - COMPARAISON AVEC LE FORMULAIRE STANDARD DE DONNÉES	83
C - FICHES HABITATS	85
IV - ESPÈCES ANIMALES VISÉES PAR L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS	130
A - ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INVENTORIÉES	130
1) Ichtyofaune	130
2) Entomofaune	130
3) Mollusques	131
4) Amphibiens	131
5) Mammifères (hors Chiroptères)	131
6) Chiroptères	131
B - COMPARAISON AVEC LE FORMULAIRE STANDARD DE DONNÉES	138
C - FICHES ESPÈCES	139
CHAPITRE IV : DÉFINITION DES ENJEUX DE CONSERVATION	185
I - MÉTHODE D'ANALYSE	187
A - VALEUR PATRIMONIALE	187
B - URGENCE D'INTERVENTION	188
II - HABITATS NATURELS VISÉS PAR L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS	189
A - VALEUR PATRIMONIALE	189
B - ÉTAT DE CONSERVATION ET FACTEURS D'INFLUENCE	189
C - DÉFINITION DES NIVEAUX D'ENJEU DE CONSERVATION	195
III - ESPÈCES VISÉES PAR L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS	196
A - VALEUR PATRIMONIALE	196
B - ÉTAT DE CONSERVATION ET FACTEURS D'INFLUENCE	197
C - DÉFINITION DES NIVEAUX D'ENJEU DE CONSERVATION	201
CHAPITRE V : OBJECTIFS ET ACTIONS	203
I - ANALYSE CROISÉE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET SOCIO-ÉCONOMIQUES, DÉFINITION DES OBJECTIFS	205
II - DESCRIPTION DES OBJECTIFS	207
CHAPITRE VI : MESURES DE GESTION	215
I - PRÉSENTATION DES MESURES PAR ENTITÉS DE GESTION	217
II - PRÉSENTATION DES MESURES TRANSVERSALES	261

CHAPITRE VII : MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU DOCOB	273
I - PRIORITÉS ET SPÉCIFICITÉS DU TRAVAIL D'ANIMATION	275
II - SYNTHÈSE DES COÛTS ESTIMATIFS DE GESTION PAR MESURE DE GESTION	277
III - SYNTHÈSE DES COÛTS DE GESTION ESTIMATIFS PAR MESURE TRANSVERSALE	279
IV – RÉCAPITULATIF FINANCIER DES MESURES	280
V - BILAN FINANCIER DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCOB	281
VI - CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE	281
VII - PROTOCOLES DE SUIVI	283
CHAPITRE VIII : CHARTE NATURA 2000	287
BIBLIOGRAPHIE	305
LEXIQUE DES SIGLES UTILISÉS DANS LE DOCUMENT	309

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : ZNIEFF de la ZSC "Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne"	25
Tableau 2 : Répartition du foncier public sur le site Natura 2000 (sources : cadastre, BD parcellaire®, BD ortho®, carmen)	38
Tableau 3 : Répartition des natures de parcelles agricoles sur le site (d'après le RPG 2010)	40
Tableau 4 : Répartition des lots chasse au gibier d'eau sur le DPF dans le site (DDT du Cher, juillet 2013)	44
Tableau 5 : Répartition des lots de pêche et des locataires sur le DPF dans le site (DDT du Cher, mai 2012)	46
Tableau 6 : Installations classées pour la protection de l'environnement à proximité du site (Sources : Registre français des émissions polluantes et ministère en charge de l'environnement, juin 2012)	49
Tableau 7 : État d'avancement de l'élaboration des documents d'urbanisme dans le site. (Source DDT du Cher, janvier 2012)	56
Tableau 8 : Communes concernées par un PPRI (sources DDT du Cher, juin 2012)	58
Tableau 9 : Liste des captages d'eau sur le site Natura 2000 (IE&A, juin 2011)	59
Tableau 10 : Assainissements localisés sur les communes du site Natura 2000 dans le Cher (Conseil général du Cher, septembre 2012)	61
Tableau 11 : Bilan de l'impact positif ou négatif des activités sur le site	63
Tableau 12 : Données recueillies auprès des intervenants locaux	69
Tableau 13 : Calendrier des investigations de terrain	70
Tableau 14 : Habitats naturels d'intérêt communautaire	77
Tableau 15 : Habitats naturels d'intérêt communautaire signalés dans le FSD	83
Tableau 16 : Espèces d'intérêt communautaire	133
Tableau 17 : Espèces d'intérêt communautaire signalées dans le FSD	138
Tableau 18 : État de conservation des habitats naturels et facteurs d'influence	192
Tableau 19 : État de conservation des espèces et facteurs d'influence	198
Tableau 20 : Tableau croisé des enjeux et objectifs de développement durable du site. ...	206
Tableau 21 : Synthèse des mesures de gestion	218
Figure 1 : Rôle des acteurs intervenant dans l'élaboration d'un DOCOB	13
Figure 2 : Synthèse sur les contrats Natura 2000	17
Figure 3 : Secteurs supplémentaires d'investigation hors périmètre initial	68