



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

TOME 2 : PROGRAMME OPERATIONNEL



VERSION FINALE - OCTOBRE 2007

Sommaire

I.	ORIENTATIONS GENERALES DE GESTION SUR LE SITE NATURA 2000...	1
II.	LES OUTILS POUR LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS....	2
II.1.	LES CONTRATS.....	2
II.1.1.	Généralités	2
II.1.2.	Les contrats en milieux agricoles.....	3
II.1.3.	Les contrats hors milieux agricoles.....	4
II.2.	LA CHARTE NATURA 2000	4
II.2.1.	Généralités	4
II.2.2.	Forme et contenu de la Charte Natura 2000	5
II.3.	L'EXONERATION DE LA TAXE FONCIERE	5
II.4.	LES AUTRES MESURES FISCALES INCITATIVES	6
III.	OBJECTIFS ET D'ACTIONS.....	7
III.1.	OBJECTIFS SUR LE SITE NATURA 2000	7
III.2.	SYNTHESE	9
III.3.	ACTIONS SUR LE SITE NATURA 2000	15
III.3.1.	Stratégies d'intervention	15
III.3.2.	Actions du document d'objectifs	20
III.3.3.	Eléments pour un projet de charte.....	73

I. ORIENTATIONS GENERALES DE GESTION SUR LE SITE NATURA 2000

L'analyse des enjeux de conservation du patrimoine naturel et des effets des différents usages recensés sur le site a permis d'identifier deux orientations générales de gestion en conclusion du Tome I « Diagnostic » du présent document d'objectifs.

Les différents objectifs et les mesures proposés dans ce document d'objectifs doivent les respecter.

➤ **Orientation générale n°1 : intégrer la préservation des pelouses sèches dans le développement du territoire du Sancerrois**

Les pelouses sèches du Sancerrois, dont l'intérêt scientifique et écologique est de niveau international, couvrent aujourd'hui des surfaces particulièrement réduites. La démarche NATURA 2000 doit donc appuyer toute initiative à l'échelle du Sancerrois prévoyant leur prise en compte. Cette véritable prise de conscience fait appel à une participation active et responsable de l'ensemble des acteurs et décideurs locaux, ainsi que de la part des services instructeurs des dossiers.

➤ **Orientation générale n°2 : assurer la conservation durable du patrimoine d'intérêt européen des cours d'eau du site NATURA 2000**

Le bassin amont du Colin recèle une biodiversité devenue rare et originale à l'échelle du département du Cher.

Différents documents d'aménagement et de gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques sont en cours de mise en place sur le bassin concerné par le site.

La démarche NATURA 2000 doit encourager la cohérence de ces programmes locaux autour d'une intégration systématique de la préservation du patrimoine d'intérêt européen dans leurs plans d'actions.

II. LES OUTILS POUR LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Une fois le document d'objectifs validé par le comité de pilotage puis approuvé par le Préfet, la phase d'animation de ce plan de gestion concerté se met en place.

La gestion du site est réalisée ou déléguée par les propriétaires et/ou ayants-droit. Elle est de type contractuel et s'effectue sur la base du volontariat. Différents outils existent et sont développés ci-après.

Une structure animatrice pour la mise en œuvre de cette gestion sera désignée.

II.1. LES CONTRATS

II.1.1. GENERALITES

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

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

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

Le contrat prend, dans le document d'objectifs, la forme d'un cahier des charges qui contient (article R414-9 du Code de l'Environnement, modifié par le décret du 26 juillet 2006) :

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

Ces contrats comportent ainsi, dans le respect du ou des cahiers des charges figurant dans le document d'objectifs, des engagements propres à mettre en œuvre les objectifs de conservation du site.

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

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

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

II.1.2. LES CONTRATS EN MILIEUX AGRICOLES

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

A la date d'élaboration du programme opérationnel de ce document d'objectifs, un nouveau dispositif agro-environnemental est en cours d'élaboration aux niveaux national et régional.

Les nouvelles mesures agro-environnementales ont été établies au niveau national en octobre 2006 dans le cadre du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH). Les éléments nécessaires pour bâtir les mesures agro-environnementales territorialisées sur la base des engagements unitaires et de leurs combinaisons possibles sont désormais disponibles en région Centre.

II.1.3. LES CONTRATS HORS MILIEUX AGRICOLES

II.1.3.1. Les contrats NATURA 2000 en milieux forestiers

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

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

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

II.1.3.2. Les contrats NATURA 2000 dans les autres milieux naturels

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

La définition précise des cahiers des charges de ces contrats n'est pas faite ; un cadrage national est en cours. Dans cette attente, les dispositions techniques et financières des mesures éligibles seront donc consignées dans les cahiers des charges du document d'objectifs. Les modalités de financement de ces mesures sont les mêmes que pour les mesures forestières.

II.2. LA CHARTE NATURA 2000

II.2.1. GENERALITES

La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux, dite loi « DTR », a induit plusieurs changements dans la mise en œuvre du réseau NATURA 2000 (cf. tome I de ce document d'objectifs). Elle instaure notamment la Charte NATURA 2000, annexée au document d'objectifs et à laquelle pourront adhérer les titulaires de droits réels ou personnels portant sur les terrains inclus dans un site NATURA 2000 (article 143 de la loi DTR).

La Charte NATURA 2000 relève d'une adhésion volontaire à la logique de développement durable poursuivie sur le site NATURA 2000. Elle est constituée d'une liste d'engagements simples correspondant à des pratiques de gestion courante et durable des milieux naturels et des espèces et peut également concerner d'autres activités pratiquées sur le site (comme les activités de loisirs par exemple).

II.2.2. FORME ET CONTENU DE LA CHARTE NATURA 2000

La Charte NATURA 2000 se présente sous la forme d'un document annexé au document d'objectifs du site NATURA 2000.

La Charte est un outil contractuel au service des objectifs de conservation poursuivis sur le site NATURA 2000.

La réalisation de la charte NATURA 2000 de ce site relèvera de la mission de la structure animatrice. Notons qu'une circulaire d'application quant aux modalités concrètes de réalisation de ce type de document est parue le 26 avril 2007.

II.3. L'EXONERATION DE LA TAXE FONCIERE

Lorsque les propriétés non-bâties feront l'objet d'un engagement de gestion par le propriétaire (mesure(s) agro-environnementale(s), contrat NATURA 2000 ou Charte NATURA 2000) et qu'elles figureront sur une liste arrêtée par le Préfet de département, la taxe foncière en sera exonérée.

II.3.1.1. Parcelles concernées

Les parcelles concernées par une exonération de la taxe foncière au titre de NATURA 2000 doivent être classées, sur le site NATURA 2000 FR2400517 « Coteaux calcaires du Sancerrois », dans l'une des catégories fiscales suivantes :

- terres ;
- prés et prairies naturels, herbages et pâturages ;
- vergers et cultures fruitières d'arbres et arbustes ;
- bois, aulnaies, saussaies, oseraies ;
- landes, pâtis, bruyères, marais ;
- lacs, étangs, mares, salins, salines et marais salants.

II.3.1.2. Conditions d'octroi de l'exonération fiscale

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

Lorsque les parcelles sont données à bail en application de l'article L. 411-1 du code rural, l'adhésion à la charte et le contrat NATURA 2000 doivent être cosignés par le preneur.

Le propriétaire doit avoir fourni au service des impôts l'engagement souscrit avant le 1^{er} janvier de la première année au titre de laquelle l'exonération est applicable ou renouvelable.

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

II.4. LES AUTRES MESURES FISCALES INCITATIVES

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

- exonération des $\frac{3}{4}$ des droits de mutation existant pour la forêt moyennant un engagement de gestion durable pour 30 ans (régime Monichon) étendue aux autres milieux (engagement de 18 ans) ;
- possibilité de déduire de ses impôts sur le revenu des travaux de gros entretien ou de restauration d'habitats d'intérêt européen (avec un accord préalable de l'administration requis).

III. OBJECTIFS ET D'ACTIONS

III.1. OBJECTIFS SUR LE SITE NATURA 2000

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

Un habitat riverain, deux espèces de poissons, une libellule et une écrevisse d'intérêt européen ont été recensés sur les ruisseaux du site NATURA 2000.

Le bassin amont du Colin se situe au cœur d'un espace agricole bocager permettant de garantir durablement la qualité écologique des milieux aquatiques et riverains (dont les milieux forestiers hors ripisylve). Toutefois, la présence de nombreux étangs génère d'importants impacts quant à la préservation des éléments les plus fragiles du patrimoine d'intérêt européen local, dont l'Ecrevisse à pieds blancs. Une véritable stratégie de sauvetage est à mettre en œuvre pour cette dernière.

La démarche NATURA 2000 ne se substitue pas aux politiques globales de gestion de l'eau à l'échelle des bassins. Le présent objectif vise principalement à limiter les atteintes à la qualité du milieu aquatique et à assurer son entretien.

Il veut également assurer la correcte prise en compte des enjeux du site NATURA 2000 dans les politiques publiques. Une articulation opérationnelle avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) en cours d'élaboration sur le secteur sera ainsi à rechercher.

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

Les pelouses sèches et les fourrés de Genévrier qui leur sont associés sont issus d'une longue exploitation par le pastoralisme caprin des coteaux calcaires du Sancerrois.

Sur le site NATURA 2000, ces milieux ont été réduits à de faibles surfaces suite à leur transformation historique en vigne. Ils ne sont par ailleurs plus entretenus aujourd'hui et leur état de conservation est considéré comme globalement moyen. On observe ainsi leur colonisation par certaines graminées sociales et par la fruticée.

La stratégie d'intervention concernant les pelouses sèches et milieux associés sur le site NATURA 2000 vise à :

- Garantir une préservation durable des parcelles de coteaux intégrées dans le site NATURA 2000 (périmètre ajusté) à travers une concertation locale étroite avec le monde viticole ;
- Maintenir la qualité écologique globale et la diversité des stades dynamiques de ces milieux ;
- Maintenir leur ouverture et leur faible teneur en éléments nutritifs ;
- Ré-ouvrir les secteurs embroussaillés pour garantir une certaine fréquence du milieu dans le paysage écologique du Sancerrois.

Un retour ponctuel et expérimental du pâturage pourrait être envisagé dans ce terroir historique du Crottin de Chavignol.

Remarque : les actions déclinant cet objectif seront étendues aux rares prairies d'intérêt européen recensées sur le site NATURA 2000.

OBJECTIF 3 : « Préserver les lieux d'hivernage des chauves-souris d'intérêt européen ».

Le réseau de cavités souterraines du Sancerrois associé aux espaces bocagers des abords du Pays Fort offrent à plusieurs espèces de chauves-souris d'intérêt européen un espace écologique de grande qualité.

La démarche NATURA 2000 sur le site, au travers notamment de l'objectif 1, participe au maintien ou à l'amélioration de la qualité globale du paysage écologique pour ce groupe d'espèces. Ce dernier objectif propose en complément la préservation des gîtes d'hivernation de ces animaux par la pose de dispositifs anti-intrusion.

Remarque sur l'ensemble des objectifs : le présent document d'objectifs ne prévoit aucun objectif opérationnel de gestion concernant le Damier de la succise (code NATURA 2000 : 1065) et la pelouse sur sables à Canche blanchâtre (code NATURA 2000 : 6120), de présence anecdotique sur le site NATURA 2000. Les habitats forestiers d'intérêt européen situés en dehors des vallons du bassin amont du Colin ne sont également pas visés au regard du faible enjeu qu'ils représentent. Des objectifs de gestion visant ces espèces et habitats pourront être signifiés dans les documents d'objectifs ultérieurs, si besoin.*

III.2. SYNTHESE

Cf. pages suivantes

PROGRAMME OPERATIONNEL DU SITE NATURA 2000 FR2400517 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » - SYNTHESE -			
Habitats et espèces d'intérêt européen	Niveau d'enjeu de conservation°	Objectifs de gestion	Actions
Habitats et espèces de rivières			
Agrion de Mercure (NATURA 2000 : 1044)	Faible	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »	STRATEGIE D'INTERVENTION « Stratégie de sauvegarde de l'Ecrevisse à pieds blancs à l'échelle du bassin amont du Colin » CAHIERS DES CHARGES APPLICABLES AUX CONTRATS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS Actions de lutte contre les espèces animales aquatiques problématiques ACTION 1.1 (a, b & c) : « Elimination ou limitation des écrevisses exotiques indésirables » (a : pêche à la nasse ; b : pêche électrique ; c : pêche manuelle de nuit) ACTION 1.2 : « Aménagement d'un système de filtration des eaux en sortie d'étang » Actions visant à limiter l'impact du bétail sur les cours d'eau Action 1.3 : « Mise en défens de cours d'eau par pose de clôture dans ou en bordure de prairie pâturée » ; ACTION 1.4 (a, b, c & d) : « Aménagement d'abreuvoir » (a : type « pompes à nez » ; b : type « abreuvoir gravitaire » ; c : type « abreuvoir solaire » ; d : type « abreuvoir en berge ») ACTION 1.5 (a & b) : « Aménagement d'ouvrages légers de traversée des ruisseaux » (a : type « arche en PEHD » ; b : type « gué empierré ») .../...
Ecrevisse à pieds blancs (NATURA 2000 : 1092)	Fort		
Lamproie de Planer (NATURA 2000 : 1096)	Faible		
Chabot (NATURA 2000 : 1163)			
Aulnaies-frênaies (NATURA 2000 : 91E0*) Hêtraies-chênaies en situation riveraine (NATURA 2000 : 9120 & 9130)	Faible		

°rappel du diagnostic, validé par le comité de pilotage du 17 janvier 2007.

PROGRAMME OPERATIONNEL DU SITE NATURA 2000 FR2400517 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » - SYNTHESE -			
Habitats et espèces d'intérêt européen	Niveau d'enjeu de conservation°	Objectifs de gestion	Actions
Habitats et espèces de rivières			
Agrion de Mercure (NATURA 2000 : 1044)	Faible	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »	CAHIERS DES CHARGES APPLICABLES AUX CONTRATS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS (SUITE) Autres actions visant à améliorer la qualité des cours d'eau ACTION 1.6 : « Aménagement d'une prise d'eau d'étang pour limiter les étiages » ACTION 1.7 : « Arasement de seuil sur les ruisseaux pour rétablir la libre circulation des espèces aquatiques » ACTION 1.8 : « Aménagement de mini-seuil sur les ruisseaux pour soutenir les étiages » ACTION 1.9 : « Gestion régulière des vannages de moulins » Actions en faveur des milieux forestiers riverains ACTION 1.10 & 1.10 bis : « Entretien de la forêt riveraine » ACTION 1.11 : « Maintien d'arbres sénescents » ACTION 1.12 : « Entretien des arbres têtards sans enjeu de production »
Ecrevisse à pieds blancs (NATURA 2000 : 1092)	Fort		
Lamproie de Planer (NATURA 2000 : 1096)	Faible		
Chabot (NATURA 2000 : 1163)			
Aulnaies-frênaies (NATURA 2000 : 91E0*) Hêtraies-chênaies en situation riveraine (NATURA 2000 : 9120 & 9130)	Faible		

°rappel du diagnostic, validé par le comité de pilotage du 17 janvier 2007.

PROGRAMME OPERATIONNEL DU SITE NATURA 2000 FR2400517 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » - SYNTHESE -			
Habitats et espèces d'intérêt européen	Niveau d'enjeu de conservation°	Objectifs de gestion	Actions
Milieux ouverts d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux calcaires			
Pelouses calcicoles et ourlets associés (NATURA 2000 : 6210)	Fort	OBJECTIF 2 : « Maintenir voire restaurer les milieux naturels ouverts d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux »	STRATEGIE D'INTERVENTION « Stratégie d'intervention en faveur des pelouses calcicoles du Sancerrois » CAHIERS DES CHARGES APPLICABLES AUX CONTRATS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS ACTION 2.1 : « Restauration de l'ouverture des pelouses par débroussaillage avec exportation puis entretien des pelouses ouvertes par fauche » ACTION 2.2 : « Entretien de l'ouverture des pelouses par fauche exportatrice » ACTION 2.3 : « Entretien de l'ouverture des prairies par fauche exportatrice » AUTRES ACTIONS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS ACTION 2.4 : « Elaboration d'un plan de pâturage à l'échelle du site NATURA 2000 »
Fourrés de genévriers (NATURA 2000 : 5130)			
Prairies de fauche à Narcisse des poètes (NATURA 2000 : 6510)	Moyen		

°rappel du diagnostic, validé par le comité de pilotage du 17 janvier 2007.

PROGRAMME OPERATIONNEL DU SITE NATURA 2000 FR2400517 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » - SYNTHESE -			
Habitats et espèces d'intérêt européen	Niveau d'enjeu de conservation°	Objectifs de gestion	Actions
Milieux ouverts d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux calcaires			
Petit Rhinolophe (NATURA 2000 : 1303) Grand Rhinolophe (NATURA 2000 : 1304) Barbastelle (NATURA 2000 : 1308) Murin à oreilles échancrées (NATURA 2000 : 1321) Murin de Bechstein (NATURA 2000 : 1323) Grand Murin (NATURA 2000 : 1324)	Moyen	OBJECTIF 3 : « Préserver les lieux d'hivernage des chauves-souris d'intérêt européen »	CAHIERS DES CHARGES APPLICABLES AUX CONTRATS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS ACTION 3.1 : « Pose de dispositifs anti-intrusion à l'entrée des gîtes d'hibernation des chauves-souris »

°rappel du diagnostic, validé par le comité de pilotage du 17 janvier 2007.

III.3. ACTIONS SUR LE SITE NATURA 2000

III.3.1. STRATEGIES D'INTERVENTION

Les stratégies d'intervention de ce document d'objectifs visent à cadrer la mise en œuvre de certaines des actions qui y sont envisagées. Elles constituent la « feuille de route » de la structure animatrice et des services de l'Etat pour la gestion des enjeux de conservation les plus forts sur le site NATURA 2000.

Deux stratégies d'intervention, concernant les deux enjeux de conservation les plus forts du site NATURA 2000, sont envisagées dans le cadre des objectifs 1 et 2 de ce document :

- « Stratégie de sauvegarde de l'Ecrevisse à pieds blancs à l'échelle du site NATURA 2000 » dans le cadre de l'objectif 1 ;
- « Stratégie d'intervention en faveur des pelouses calcicoles du Sancerrois » dans le cadre de l'objectif 2.

Ces stratégies d'intervention sont exposées ci-après.

Cf. pages suivantes

Stratégie de sauvegarde de l'Ecrevisse à pieds blancs à l'échelle du bassin amont du Colin

Objectif concerné

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

Habitats et espèces d'intérêt européen visés :

1092 : Ecrevisse à pieds blancs

Description :

La conservation de l'Ecrevisse à pieds blancs sur le site NATURA 2000 nécessite, pour être efficace, la mise en place d'une stratégie d'intervention à **l'échelle du site et, plus largement, du bassin du Colin**. Le financement des actions dans le site NATURA 2000 est prévu dans ce DOCOB. Les actions hors site nécessitent d'autres sources de financement.

Cette stratégie est présentée ici de manière chronologique.

Année 01

Campagne de sensibilisation auprès des maires des communes concernées, auprès des propriétaires riverains et des propriétaires d'étangs
Réalisation d'une fiche technique de reconnaissance des différentes espèces



Année 01

Harmonisation du rôle des acteurs locaux de la protection des milieux aquatiques : maires et propriétaires riverains, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA, service départemental du Cher), Conseil Général du Cher, en charge localement du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture du Cher en charge de la police de l'eau, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher (FDPPMA 18), éventuellement SIETAH des AIX D'ANGILLON.

Recherche d'une cohérence de l'action en faveur de l'Ecrevisse à pieds blancs à l'échelle du réseau NATURA 2000 dans le Cher, notamment avec les ruisseaux à Ecrevisse du Pays-Fort, tout proche.

Garantir l'obtention des autorisations nécessaires pour les interventions envisagées (pêches sanitaires).



Années 02 et 03

Campagne lourde de piégeage de l'Ecrevisse signal (et de toute autre écrevisse exotique) sur les cours d'eau du site NATURA 2000 et en dehors de celui-ci, notamment sur les étangs voisins (autres sources de financement à définir) en vue de leur élimination du réseau hydrographique local.



Année 04

Amélioration de la qualité du milieu aquatique sur le ruisseau Sordon dans le site NATURA 2000.



Année 05

Amélioration de la qualité du milieu aquatique sur les autres cours d'eau du site NATURA 2000.



Années 04, 05 et suivantes

Poursuite de la sensibilisation des propriétaires riverains et d'étangs, poursuite du piégeage avec une intensité moindre et poursuite de l'amélioration de la qualité du milieu.

.../...

La structure animatrice aura par ailleurs un rôle important de communication auprès des pouvoirs publics pour la prise en compte du patrimoine naturel d'intérêt européen dans les actions locales de gestion de l'eau.

Les premières pistes d'actions à mener sont les suivantes :

- Faire un point comparatif entre les autorisations délivrées pour la création d'étangs et la réalité de terrain ;
- Mettre en place sur ce secteur particulièrement sensible une vigilance accrue quant au respect de la loi sur l'eau ;
- Etablir sur les cours d'eau du site NATURA 2000 un niveau de débit minimum ;
- Prévoir en période de crise des limitations des usages de l'eau.

En matière de partenariats financiers, une cohérence des actions et surtout des financements de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et du Conseil Général avec le présent DOCOB, notamment dans le cadre de la réalisation du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau, est à rechercher.

Stratégie d'intervention en faveur des pelouses calcicoles du Sancerrois

Objectif concerné

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

Habitats et espèces d'intérêt européen visés :

6210 : pelouses calcicoles et ourlets associés

5130 : fourrés de genévriers

Description :

La conservation des pelouses calcicoles sur le site NATURA 2000 nécessite, pour être efficace, la mise en place d'une stratégie d'intervention à **l'échelle des vignobles concernés**.

La stratégie présentée ici regroupe trois ensembles d'actions, à réaliser en parallèle, dans le même temps.

Ensemble d'actions n°1

Il s'agit de la mise en oeuvre immédiate des contrats de gestion des milieux proposés par le document d'objectifs.

Ces actions devront s'accompagner d'un **effort important de communication** auprès des maires des communes et du monde viticole afin de créer « la prise de conscience » nécessaire à cette mise en oeuvre. L'originalité des pelouses du site NATURA 2000 devra être fortement mise en avant.

Ensemble d'actions n°2

La stratégie d'intervention est ici plus globale et s'applique à l'ensemble des deux vignobles concernés par le site NATURA 2000.

Une étude à l'échelle des deux territoires en AOC viticoles devra être menée. Son but sera d'établir, parmi les terrains où la plantation de vignes est possible techniquement, lesquels pourront faire l'objet d'« échanges à l'amiable » entre les propriétaires/exploitants concernés par le site NATURA 2000 et les autres. L'objectif est ici d'éviter tout manque à gagner pour les viticulteurs souhaitant étendre leur exploitation sur des parcelles situées dans le site NATURA 2000. La reconsidération de certains zonages administratifs pourra être envisagée (cas des Espaces Boisés Classés où toute plantation de vigne est aujourd'hui interdite), dans le respect des impératifs sécuritaires (risques naturels de coulées de boues) et paysagers locaux.

Les « échanges à l'amiable » pourront ensuite être mis en oeuvre.

Nota. : un travail sur la dynamique de la recolonisation végétale sur les « tournières » laissées en enherbement naturel, ainsi que sur les parcelles autrefois plantées en vigne et aujourd'hui abandonnées, pourrait également être envisagé. Il s'agit d'établir dans quelle mesure ces espaces peuvent constituer un réseau favorisant les échanges écologiques entre les secteurs les plus remarquables concernés par le site NATURA 2000.

Ensemble d'actions n°3

La structure animatrice aura en charge de vérifier la cohérence des politiques publiques locales avec les impératifs de préservation des pelouses calcicoles et habitats associés, et de proposer des solutions adaptées :

- Mise en cohérence des documents d'urbanisme avec les résultats et les actions de ce document d'objectifs ;
- Modalités de préemption des parcelles n'ayant plus de propriétaire connu (« biens sans maîtres ») et concernées par le site Natura 2000 ;
- A terme, redéfinition des territoires des AOC Sancerre et Menetou-Salon (exclusion de l'AOC des zones Natura 2000 à l'issue des « échanges à l'amiable » proposés dans la stratégie d'intervention de l'objectif 2), avec mise en cohérence des aspects fiscaux liés ;
- etc.

III.3.2. ACTIONS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

III.3.2.1. Bonnes pratiques de gestion dans le cadre d'un contrat NATURA 2000

Le propriétaire ou gestionnaire qui souscrit un contrat de gestion des habitats naturels d'intérêt européen sur le site s'inscrit dans une démarche de développement durable à l'échelle des parcelles concernées.

Il peut à ce titre s'inspirer des recommandations formulées par type de milieu en introduction des éléments pour projet de charte NATURA 2000 du site (cf. III.3.3).

III.3.2.2. Actions du document d'objectifs

Cf. pages suivantes

Action 1.1 a	Elimination ou limitation des populations d'Ecrevisse signal sur le site NATURA 2000		
Pêche à la nasse			
Contrat NATURA 2000 ou autre dispositif			
Objectif concerné	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »		
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1092 : Ecrevisse à pieds blancs			
Description : Il s'agit de limiter fortement l'expansion d'un crustacé aquatique exotique : l'Ecrevisse signal, dont la prolifération menace à court terme la conservation de la population d'Ecrevisse à pieds blancs sur le site NATURA 2000. Les actions envisagées au titre de cette mesure 1.1 peuvent être utilisées de manière complémentaire, en fonction des premiers résultats obtenus et de la faisabilité de terrain. Le dispositif retenu ici est le piégeage au moyen de nasses spécifiques.  La mise en œuvre de cette mesure est nécessairement antérieure à toute autre mesure visant à restaurer les populations de l'Ecrevisse à pieds blancs ou ses habitats sur le site.		Superficie ou linéaire : 5 km de cours d'eau où ont été observées des écrevisses dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs	Priorité 1
Localisation : <i>Cf. carte 8</i> Ruisseau du Colin depuis l'amont de sa confluence avec le Sordon jusqu'à sa confluence avec la Douée ; Portions en eau du ruisseau du Sordon depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le Colin. <u>Nota.</u> : la stratégie de conservation de l'Ecrevisse à pieds blancs prévoit également des actions hors site NATURA 2000, sur les étangs voisins.			

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action correspond à la mesure **A HE 004** « *Lutte contre la prolifération de certaines espèces aquatiques envahissantes [...]* ».

 Cette mesure nécessite un partenariat étroit avec l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et l'accord des propriétaires riverains.

 Cette mesure de captures exceptionnelles d'écrevisses peut nécessiter en amont un ajustement de la réglementation actuelle en matière de pêche aux écrevisses (arrêté préfectoral départemental).

Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il définira la localisation des sites de piégeage.
- Une fiche technique d'identification rapide de l'Ecrevisse à pieds blancs et des autres écrevisses qui pourraient être piégées (dont l'Ecrevisse signal) sera systématiquement remise aux intervenants sur la mesure.

Campagnes d'intervention

La mesure s'organise selon 6 campagnes de piégeage. Une campagne correspond à la pose d'une nasse, une fois par mois, pendant les mois de juin, juillet, août et septembre.

- Les deux premières années l'effort de prospection sera plus important. 4 campagnes de piégeage seront donc réalisées durant cette période, c'est-à-dire qu'il y aura 2 sessions de piégeage par mois et par an.
- Les deux années suivantes, 2 campagnes de piégeage seront effectuées (1 chaque année).

Autres précisions techniques

- Les pièges utilisés seront des nasses agréées, adaptées pour la capture des écrevisses (cf. illustration ci-contre). Elles seront appâtées pour une meilleure efficacité (poissons,...) ;
- Afin d'éviter la propagation d'agents pathogènes, les agents porteront une paire neuve de gants jetables (gants en latex) pour chaque site de piégeage ; les bottes seront nettoyées entre chaque site avec du liquide désinfectant ;
- L'intensité de piégeage sera de 1 nasse / 100 mètres de cours d'eau pour chacune des campagnes de piégeage.
- Les nasses seront déposées en soirée et relevées dès le lendemain matin pour éviter toute prédation entre individus capturés.
- Les individus d'Ecrevisse signal, ou de toute autre écrevisse exotique, seront détruits.
- Les individus d'Ecrevisse à pieds blancs seront relâchés.



Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A HE004 Achat des nasses	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 40 €/nasse
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A HE004 Pose et relevé des nasses par l'intervenant (sur la base d'1/2 h d'intervention / nasse / campagne de piégeage, sur la base de 6 campagnes de piégeage)	20 € bruts /nasse/campagne de piégeage
Autre Dispositif Partenariat (convention) entre la DIREN Centre et l'ONEMA du Cher	-

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Bilan des captures ;
- Reportage photographique avant, pendant et après chaque intervention.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Suivi de la population d'Ecrevisse à pieds blancs à partir des individus capturés.

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants-droits, dont les syndicats de gestion des rivières, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, service départemental du Cher

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie
- Collectivités locales et établissements publics

Action 1.1 b	Elimination ou limitation des populations d'Ecrevisse signal sur le site NATURA 2000		
Pêche à la main de nuit			
Contrat NATURA 2000 collectif ou autre dispositif			
Objectif concerné	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »		
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1092 : Ecrevisse à pieds blancs			
Description : Il s'agit de limiter fortement l'expansion d'un crustacé aquatique exotique : l'Ecrevisse signal, dont la prolifération menace à court terme la conservation de la population d'Ecrevisse à pieds blancs sur le site NATURA 2000. Les actions envisagées au titre de cette mesure 1.1 peuvent être utilisées de manière complémentaire, en fonction des premiers résultats obtenus et de la faisabilité de terrain. Le dispositif retenu ici est la pêche à la main de nuit.  La mise en œuvre de cette mesure est nécessairement antérieure à toute autre mesure visant à restaurer les populations de l'Ecrevisse à pieds blancs ou ses habitats sur le site.		Superficie ou linéaire : 5 km de cours d'eau où ont été observées des écrevisses dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs	Priorité 1
Localisation : <i>Cf. carte 8</i> Ruisseau du Colin depuis l'amont de sa confluence avec le Sordon jusqu'à sa confluence avec la Douée ; Portions en eau du ruisseau du Sordon depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le Colin. <u>Nota.</u> : la stratégie de conservation de l'Ecrevisse à pieds blancs prévoit également des actions hors site NATURA 2000, sur les étangs voisins.			

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action correspond à la mesure **A HE 004** « *Lutte contre la prolifération de certaines espèces aquatiques envahissantes [...]* ».

 Cette mesure nécessite un partenariat étroit avec l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et l'accord des propriétaires riverains.

Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il définira précisément l'itinéraire de pêche.
- Une fiche technique d'identification rapide de l'Ecrevisse à pieds blancs et des autres écrevisses qui pourraient être piégées (dont l'Ecrevisse signal) sera systématiquement remise aux intervenants sur la mesure.

Campagnes d'intervention

- Les campagnes de piégeage seront effectuées une fois par an, entre juin et septembre, sur l'ensemble du linéaire de cours d'eau précisé ci-dessus.

Autres précisions techniques

- Cette intervention a lieu de nuit car les écrevisses ont une activité principalement nocturne (prévoir un éclairage portatif par agent).
- L'ensemble des prescriptions de sécurité relatives à ce genre d'intervention sera respecté (nombre d'agents, matériel de secours...) ;
- Afin d'éviter la propagation d'agents pathogènes, les agents porteront une paire neuve de gants jetables (gants en latex) avant chaque manipulation d'Ecrevisses à pieds blancs ; les bottes seront nettoyées avant la pêche avec du liquide désinfectant ;
- Les individus d'Ecrevisse signal, ou de toute autre écrevisse exotique, seront détruits.
- Les individus d'Ecrevisse à pieds blancs seront relâchés.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A HE004 Pêche à la main de nuit	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 700 € HT/nuit/agent équipé)
Autre Dispositif Partenariat (convention) entre la DIREN Centre et l'ONEMA du Cher	-

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Bilan des captures ;
- Reportage photographique avant, pendant et après chaque intervention.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Suivi de la population d'Ecrevisse à pieds blancs à partir des individus capturés.

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants-droits, dont les syndicats de gestion des rivières, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie
- Collectivités locales et établissements publics

Action 1.1 c	Elimination ou limitation des populations d'Ecrevisse signal sur le site NATURA 2000		
Pêche électrique			
Contrat NATURA 2000 collectif ou autre dispositif			
Objectif concerné	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »		
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1092 : Ecrevisse à pieds blancs			
Description : Il s'agit de limiter fortement l'expansion d'un crustacé aquatique exotique : l'Ecrevisse signal, dont la prolifération menace à court terme la conservation de la population d'Ecrevisse à pieds blancs sur le site NATURA 2000. Les actions envisagées au titre de cette mesure 1.1 peuvent être utilisées de manière complémentaire, en fonction des premiers résultats obtenus et de la faisabilité de terrain. Le dispositif retenu ici est la pêche électrique.  Ce dispositif peut être traumatisant pour les écrevisses d'intérêt européen. Il est également moins efficace que sur les poissons. Il ne devra donc être utilisé qu'en dernier recours.  La mise en œuvre de cette mesure est nécessairement antérieure à toute autre mesure visant à restaurer les populations de l'Ecrevisse à pieds blancs ou ses habitats sur le site.		Superficie ou linéaire : 5 km de cours d'eau où ont été observées des écrevisses dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs	Priorité 1
Localisation : Cf. carte 8 Ruisseau du Colin depuis l'amont de sa confluence avec le Sordon jusqu'à sa confluence avec la Douée ; Portions en eau du ruisseau du Sordon depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le Colin. <u>Nota.</u> : la stratégie de conservation de l'Ecrevisse à pieds blancs prévoit également des actions hors site NATURA 2000, sur les étangs voisins.			

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action correspond à la mesure **A HE 004** « *Lutte contre la prolifération de certaines espèces aquatiques envahissantes [...]* ».

 Cette mesure nécessite un partenariat étroit avec l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et l'accord des propriétaires riverains.

Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il définira précisément l'itinéraire de pêche.
- Une fiche technique d'identification rapide de l'Ecrevisse à pieds blancs et des autres écrevisses qui pourraient être piégées (dont l'Ecrevisse signal) sera systématiquement remise aux intervenants sur la mesure.



Campagnes d'intervention

- Les campagnes de piégeage seront effectuées une fois par an entre juin et septembre, sur l'ensemble du linéaire de cours d'eau précisé ci-dessus.

Autres précisions techniques

Cette technique consiste à appliquer un courant dans l'eau. Deux électrodes sont plongées dans l'eau (une cathode et une anode), formant ainsi un champ électrique. Les écrevisses se trouvant à l'intérieur de ce champ sont soumises à un déplacement forcé vers l'anode (leur réactivité est toutefois plus faible que celle des poissons). Elles sont ensuite récupérées avec une épuisette.

- Le matériel utilisé sera agréé et adapté pour la capture des écrevisses ;
- L'ensemble des prescriptions de sécurité relatives à ce genre d'intervention sera respecté (nombre d'agents, matériel de secours...) ;
- Afin d'éviter la propagation d'agents pathogènes, les agents porteront une paire neuve de gants jetables (gants en latex) avant chaque pêche ; les bottes seront nettoyées avant la pêche avec du liquide désinfectant ;
- Les individus d'Ecrevisse signal, ou de toute autre écrevisse exotique, seront détruits.
- Les individus d'Ecrevisse à pieds blancs seront relâchés.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A HE004 Pêche électrique	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 2500 € HT/jour de pêche
Autre Dispositif Partenariat (convention) entre la DIREN Centre et l'ONEMA du Cher	-

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Bilan des captures ;
- Reportage photographique avant, pendant et après chaque intervention.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Suivi de la population d'Ecrevisse à pieds blancs à partir des individus capturés.

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants-droits, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie
- Collectivités locales et établissements publics

Action 1.2	Aménagement d'un système de filtration des eaux en sortie d'étang	
Contrat NATURA 2000 ou autre dispositif		
Objectif concerné	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »	
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1044 : Agrion de mercure 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot		
Description : Il s'agit d'équiper les étangs de 2 systèmes : ▪ un dispositif d'évacuation du trop-plein par le fond ; ▪ un dispositif de filtration empêchant la dévalaison d'espèces animales indésirables (écrevisses américaines, poisson chat, perche soleil...).		Priorité 2
Localisation : Cette mesure vise l'aménagement de toutes les parcelles d'étangs concernées par le site NATURA 2000.		

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Pour les parcelles concernées par le site NATURA 2000, cette action est éligible au titre de NATURA 2000 via la mesure **A HE 004** « *Lutte contre la prolifération de certaines espèces aquatiques envahissantes [...]* ».

Pour les parcelles situées en dehors du site NATURA 2000, cette action doit bénéficier d'une autre source de financements.

Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il démontrera la pertinence de l'installation d'un tel dispositif sur l'étang concerné.
- Il est nécessaire de vidanger totalement l'étang avant le début des travaux. La vidange se fera la première quinzaine de novembre.

Campagnes d'intervention

Les travaux s'effectueront hors d'eau, l'hiver suivant la vidange ou plus tard.

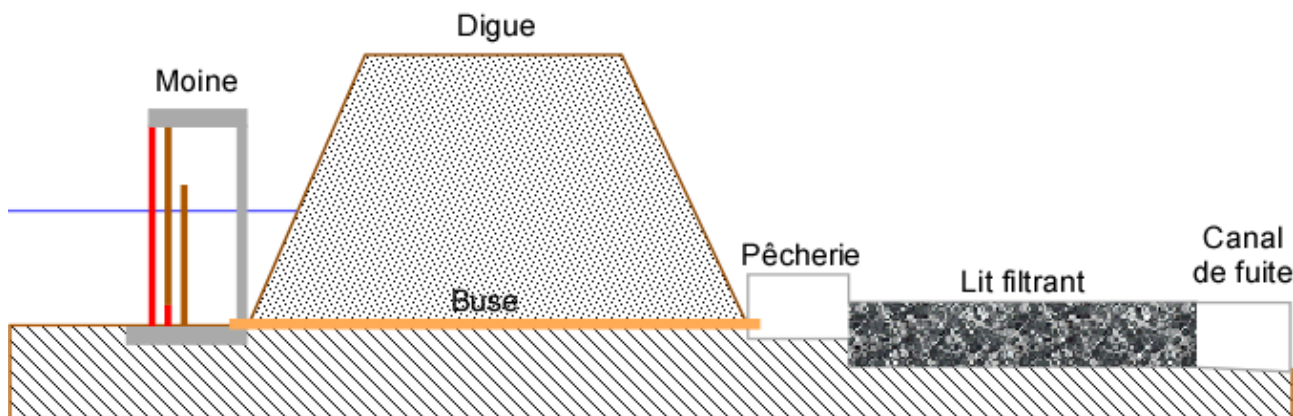
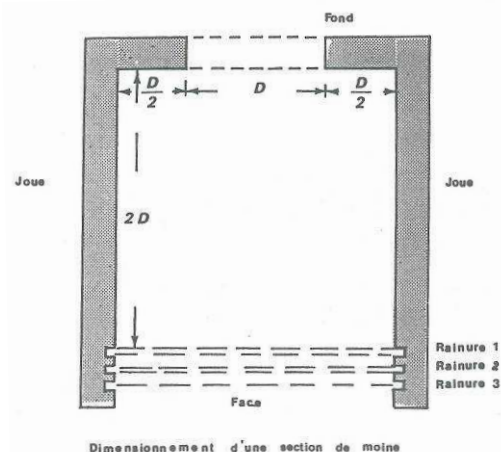


Schéma de principe de l'aménagement d'étang

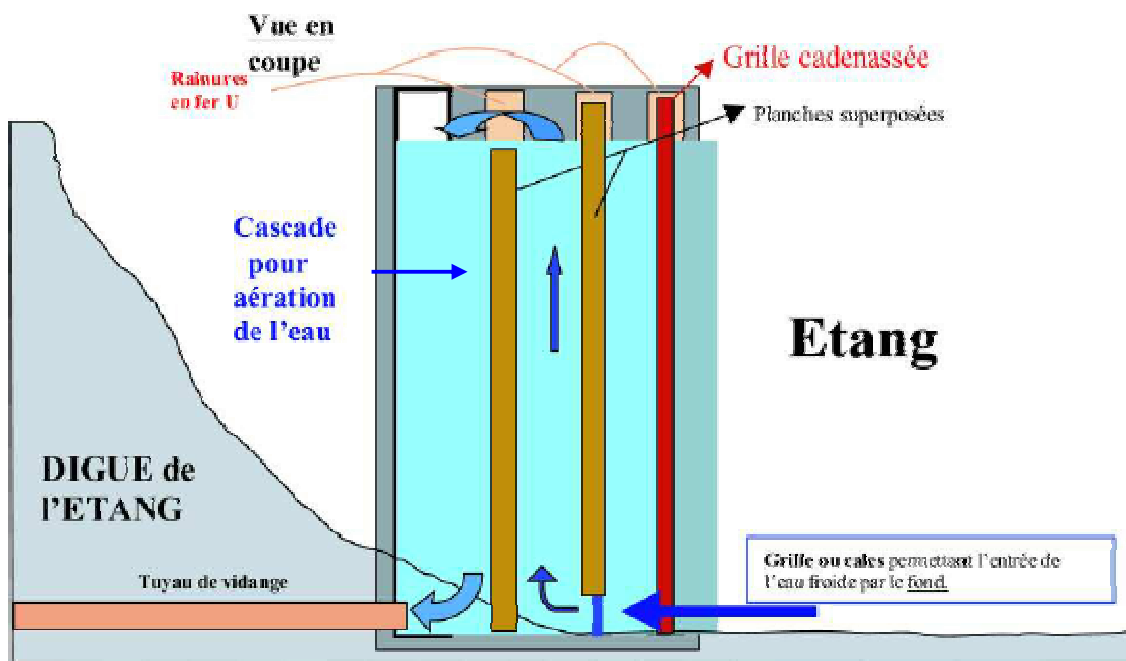
Autres précisions techniques

- Réalisation d'un moine en béton légèrement en avant de la digue de sorte qu'une partie de sa face arrière soit englobée dans le talus.
- Une semelle de fondation sera construite pour sceller le moine.
- Le moine sera composé de trois fentes : la première pour une grille (maillage de 1 cm), les deux autres pour les hausses en bois (sorte de cloison)
- L'évacuation du trop-plein se fera par le fond.
- La communication entre les deux sas se fera par le haut, de manière à oxygéner l'eau avant son retour dans le milieu naturel.
- Dimensionnement du moine :
 - la hauteur correspond à celle de la digue ;
 - la section est dimensionnée en fonction du diamètre de la conduite de vidange.
- La canalisation de vidange est en béton ou en PVC de 20 à 80 cm de diamètre.
- Pour que la vidange soit totale, le tuyau doit se trouver à 20 ou 30 cm en dessous du point le plus bas de l'étang.
- Le lit filtrant sera créé dans un canal aux parois cimentées, afin de faciliter le renouvellement des matériaux filtrants.
- Le lit filtrant doit être dimensionné pour permettre le transit d'un débit moyen spécifique de 10 l/s/m², tout en étant dissuasif pour le déplacement des petits poissons sur une distance d'environ 5 m.
- Le lit filtrant sera constitué de cailloux de tailles variées mais dont le diamètre maximum est de 10 cm.
- Le renouvellement des matériaux filtrants se fera suivant la charge en matière en suspension des eaux.
- L'entretien quotidien de l'ouvrage consiste à enlever les encombres pouvant s'accumuler devant le moine.



Dimensionnement d'une section de moine

Vue aérienne d'une section de moine à mi-hauteur



Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A HE 004 Aménagement d'un moine (fondation béton, coffrage du moine, planches, canalisation dans la digue, main d'œuvre...)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 7000 € HT/moine
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A HE 004 Aménagement du lit filtrant (canal bétonné, matériaux, main d'œuvre)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 1500 € HT/lit filtrant
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A HE 004 Renouvellement matériaux	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 50 €/m ³ de matériaux
Coût d'entretien par l'exploitant (basé sur 15 minutes de travail par mois, 12 mois/an)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 40 € HT/an

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Reportage photographique.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Un suivi des populations d'Ecrevisse à pieds blancs sera mis en place sur le site NATURA 2000 ;
- Un suivi des poissons d'intérêt européen (Chabot, Lamproie de Planer) et des espèces de poissons exotiques sera également mis en place sur le site NATURA 2000.

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants droits, dont les syndicats de gestion des rivières, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie
- Agence de l'eau Loire-Bretagne
- Collectivités locales et établissements publics

Action 1.3	Mise en défens de cours d'eau par pose de clôture dans ou en bordure de prairie pâturée	
Engagement agro-environnemental		
Objectif concerné	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »	
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1044 : Agrion de mercure 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot		
Description : Il s'agit d'interdire l'accès du bétail aux abords immédiats des cours d'eau du site NATURA 2000.		Priorité 1
Localisation : En bordure des prairies pâturées riveraines d'un cours d'eau sur le site NATURA 2000.		

Engagements unitaires agro-environnementaux retenus

Cette action correspond à l'engagement agro-environnemental unitaire du PDRH suivant :

- **MILIEU01** : « Mise en défens temporaire de milieux remarquables »

Remarque : quand cette action supprime un point d'abreuvement du bétail, elle peut être complétée par l'action 1.4 « Aménagement d'abreuvoir ». Quand elle supprime des points de passage, elle peut être complétée par l'action 1.5 « Aménagement d'ouvrages légers de traversée des ruisseaux ».

Diagnostic parcellaire préalable

Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé, devra notamment définir :

- La surface de berge à mettre en défens, **obligatoirement supérieure ou égale à 3% de la surface de la parcelle engagée** ;
- La localisation de la clôture de mise en défens ;
- Les sujétions techniques particulières à la (aux) parcelle(s) engagée(s).

Période d'intervention

Les travaux peuvent être réalisés à n'importe quelle période de l'année.

Autres précisions techniques

- Les clôtures utilisées seront réalisées à base de piquets en bois et de 3 fils barbelés.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Engagement unique, avec coût annualisé : MILIEU01	40,57 € / ha de surface mise en défens / an

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Expertise de terrain ;
- Reportage photographique

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Suivi du colmatage du lit des ruisseaux au point d'abreuvoir anciennement en accès libre.

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants droits, exploitants agricoles, organismes professionnels agricoles...

Sources de financements

- Engagement agri-environnemental : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'agriculture

Action 1.4 a	Aménagement d'abreuvoir type « pompe à nez »
Autre action du document d'objectifs	
Objectif concerné	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1044 : Agrion de mercure 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot	
Description : Il s'agit d'empêcher l'accès du bétail au cours d'eau. Les impacts du bétail sur le milieu naturel sont variés : effondrement des berges, destruction de la végétation, colmatage du lit par apports de sédiments fins, déjections, piétinement... Le dispositif retenu ici est la « pompe à nez » ou pompe de prairie. La pompe est actionnée mécaniquement par la pression de l'animal.	Priorité 1
Localisation : Toutes les prairies pâturées présentant un accès libre au cours d'eau pour le bétail sur les ruisseaux en amont d'AUBINGES.	

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Aucun contrat NATURA 2000 ni engagement agro-environnemental ne prévoit ce type de dispositif à ce jour. D'autres sources de financement sont donc à prévoir.



Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il définira la localisation des abreuvoirs à aménager.
- Le nombre de pompes doit être calculé en fonction du nombre de têtes (10 à 15 bovins par pompe).
- En période d'étiage, la hauteur d'eau doit être suffisante pour immerger la crépine sans qu'elle ne touche le fond.
- La capacité de pompage de ce dispositif est de 7 m en hauteur, ou 70 m horizontaux.

Campagnes d'intervention

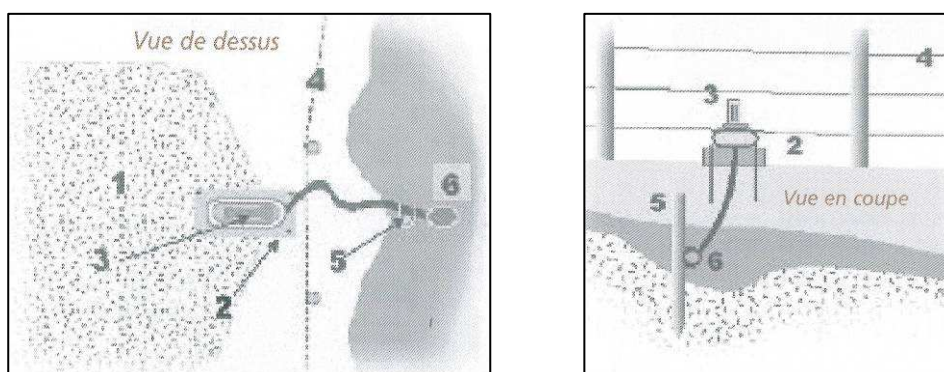
- La mise en place de ces abreuvoirs peut se faire à n'importe quel moment de l'année, excepté lors des crues.

Autres précisions techniques

- Un socle béton (L = 1 m, l = 0,5 m et h = 0,3 m) ancré dans le sol avec 4 tiges filetées sera réalisé. La pompe sera boulonnée dessus.
- L'alimentation de la pompe sera assurée par la rivière à l'aide d'un tuyau en polyéthylène muni d'une crépine. La crépine permet d'empêcher l'entrée des sédiments dans le tuyau, ce qui pourrait endommager la pompe.
- La crépine doit être installée à mi-hauteur d'eau dans un secteur assez profond afin de garantir son immersion, même lors des étiages sévères, et d'éviter son recouvrement par les sédiments. Le maintien de la crépine est assuré par un piquet de bois fixé sur le bord de la berge, permettant d'attacher le tuyau.
- L'emplacement de l'abreuvoir doit être dans une zone aussi portante que possible afin d'éviter la dégradation du sol par le piétinement intense, menaçant à terme de déstabiliser l'assise de la pompe.



En cas d'instabilité du sol, l'accès à l'abreuvoir peut être consolidé par un empierrement (sur environ 10 m²).



Légende : 1 : Zone d'accès empierrée ; 2 : Socle bétonné ancré dans le sol par 4 tiges filetées ; 3 : Pompe de prairie boulonnée sur le socle ; 4 : Clôture de protection ; 5 : Piquet bois ; 6 : Crépine

- La structure de la pompe est conçue pour résister au gel, mais elle n'est plus fonctionnelle lors d'épisodes de gel prolongés.
- L'entretien de ce système consiste seulement à vérifier si la crépine n'est pas colmatée par des dépôts de matière en suspension ou des déchets divers, surtout après les crues.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Achat de la pompe de prairie	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 300 € HT/pompe
Autres achats pour l'installation (socle béton, crépine et fixation crépine)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 150 € HT/pompe
Coût de main d'œuvre (sur la base d'1 journée x homme équipé ; une intervention peut concerner plusieurs pompes)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 150 € HT/intervention hors frais
<u>Option</u> : empierrement de l'accès (matériel et installation)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 300 € HT/chantier hors frais
Coût entretien par l'exploitant (basé sur 15 minutes par mois, 12 mois par an)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 40 € HT/an
Modalités de contrôle - Factures acquittées ; - Reportage photographique.	
Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure Suivi du colmatage du lit des ruisseaux au point d'abreuvoir anciennement en accès libre.	
Acteurs concernés Propriétaires riverains et leurs ayants droits, exploitants agricoles, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques	
Sources de financements - Agence de l'Eau Loire-Bretagne ; - Collectivités locales et autres établissements publics.	

Action 1.4 b	Aménagement d'abreuvoir type « abreuvoir gravitaire »
Autre action du document d'objectifs	
Objectif(s) concerné(s)	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1044 : Agrion de mercure 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot	
Description : Il s'agit d'empêcher l'accès du bétail au cours d'eau. Les impacts du bétail sur le milieu naturel sont variés : effondrement des berges, destruction de la végétation, colmatage du lit par apports de sédiments fins, déjections, piétinement... Le dispositif retenu ici est l'abreuvoir gravitaire.	Priorité 1
Localisation : Toutes les prairies pâturées présentant un accès libre au cours d'eau pour le bétail sur les ruisseaux en amont d'AUBINGES.	

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Aucun contrat NATURA 2000 ni engagement agro-environnemental ne prévoit ce type de dispositif à ce jour. D'autres sources de financement sont donc à prévoir.

Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il définira la localisation des abreuvoirs à aménager.
- Le nombre d'abreuvoirs dépend de la taille du bac et du nombre de tête (un bac de 1 m de diamètre pour 20 à 25 bovins).
- En période d'étiage, la hauteur d'eau doit être suffisante pour immerger la crépine sans qu'elle ne touche le fond.
- Ce type d'abreuvoir utilise la charge créée par la pente du cours d'eau pour remplir le bac. Ce système s'adapte seulement au cours d'eau à forte pente (> 1 %), et avec une hauteur de berge modérée pour ne pas déployer une longueur de tuyau trop importante.

Campagnes d'intervention

- La mise en place de ces abreuvoirs peut se faire à n'importe quel moment de l'année, excepté lors des crues.

Autres précisions techniques

- Le diamètre du bac d'abreuvement sera au maximum de 1 m.
- L'eau est acheminée au bac par un flexible qui doit être suffisamment rigide pour ne pas former de coudes empêchant la circulation de l'eau. Un tuyau en polyéthylène d'un diamètre compris entre 20 et 40 mm sera très bien adapté.
- Ce tuyau est muni d'une crépine afin d'éviter l'entrée de sédiment dans le flexible. La crépine doit être installée à mi-hauteur dans un secteur assez profond afin de garantir son immersion même lors des étiages sévères et d'éviter son recouvrement par les sédiments. Le maintien de la crépine est assuré par un piquet de bois fixé sur le bord de la berge, permettant d'attacher le tuyau.

- L'emplacement de l'abreuvoir doit être dans une zone aussi portante que possible afin d'éviter la dégradation du sol par le piétinement intense. En cas d'instabilité du sol, l'accès à l'abreuvoir peut être consolidé par un empierrement (sur environ 16 m²).
- Le bac sera également équipé d'un trop-plein à proximité de son sommet.



Légende : 1 : Bac d'abreuvement de 1 m maximum de diamètre ; 2 : Flexible en polyéthylène de 20 à 40 mm de diamètre ; 3 : Crépine ; 4 : Trop plein à proximité du sommet du bac

- La mise en place d'une planche rugueuse dans l'abreuvoir évitera la noyade accidentelle d'oiseaux.
- La crépine doit faire l'objet d'une surveillance régulière afin de prévenir d'un éventuel colmatage qui empêcherait l'alimentation de l'abreuvoir.
- Un entretien régulier du flexible doit être effectué.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Achat du matériel (abreuvoir, crépine, flexible...)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 300 €/abreuvoir
Coût de main d'œuvre (sur la base d'1 journée x homme équipé ; une intervention peut concerner plusieurs pompes)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 150 € HT/intervention hors frais
<u>Option</u> : empierrement de l'accès (matériel et installation)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 500 € HT/chantier hors frais
Coût d'entretien par l'exploitant (basé sur 15 minutes par mois, 12 mois par an, l'entretien supplémentaire du flexible étant considéré comme négligeable)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 40 € HT/an
Modalités de contrôle ▪ Factures acquittées ; ▪ Reportage photographique.	
Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure ▪ Suivi du colmatage du lit des ruisseaux au point d'abreuvoir anciennement en accès libre.	
Acteurs concernés Propriétaires riverains et leurs ayants droits, exploitants agricoles, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques	
Sources de financements ▪ Agence de l'Eau Loire-Bretagne ; ▪ Collectivités locales et autres établissements publics.	

Action 1.4 c	Aménagement d'abreuvoirs type « abreuvoir solaire »
Autre action du document d'objectifs	
Objectif(s) concerné(s)	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1044 : Agrion de mercure 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot	
Description : Il s'agit d'empêcher l'accès du bétail au cours d'eau. Les impacts du bétail sur le milieu naturel sont variés : effondrement des berges, destruction de la végétation, colmatage du lit par apports de sédiments fins, déjections, piétinement... Le dispositif retenu ici est l'abreuvoir solaire.	Priorité 1
Localisation : Toutes les prairies pâturées présentant un accès libre au cours d'eau pour le bétail sur les ruisseaux en amont d'AUBINGES.	

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Aucun contrat NATURA 2000 ni engagement agro-environnemental ne prévoit ce type de dispositif à ce jour. D'autres sources de financement sont donc à prévoir.

Diagnostic et dispositions préalables

Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il définira la localisation des abreuvoirs à aménager.

- Le nombre d'abreuvoir dépend de la taille du bac et du nombre de tête (un bac de 1 m de diamètre pour 20 à 25 bovins)
- Ce dispositif requiert un bon ensoleillement de la parcelle afin d'assurer le fonctionnement de la pompe.

Campagnes d'intervention

- La mise en place de ces abreuvoirs peut se faire à n'importe quel moment de l'année, excepté lors des crues.

Autres précisions techniques

- L'emplacement de l'abreuvoir doit être dans une zone aussi portante que possible afin d'éviter la dégradation du sol par le piétinement intense. En cas d'instabilité du sol, l'accès à l'abreuvoir peut être consolidé par un empierrement (sur environ 16 m²).
- L'eau est acheminée au bac par un flexible qui doit être suffisamment rigide pour ne pas former de coudes empêchant la circulation de l'eau. Un tuyau en polyéthylène d'un diamètre compris entre 20 et 40 mm sera très bien adapté.
- Ce tuyau est muni d'une crépine afin d'éviter l'entrée de sédiment dans le flexible. La crépine doit être installée à mi-hauteur dans un secteur assez profond afin de garantir son immersion même lors des étiages sévères et d'éviter son recouvrement par les sédiments. Le maintien de la crépine est assuré par un piquet de bois fixé sur le bord de la berge, permettant d'attacher le tuyau.
- L'alimentation en eau du bac se fait par l'intermédiaire d'une pompe qui fonctionne grâce à l'énergie solaire.



- En cas de manque de soleil, le système de pompage est équipé d'une batterie électrique d'une autonomie de 10 jours.
- Le bac est équipé d'un capteur qui arrête le pompage quand il y a assez d'eau.
- La crépine doit faire l'objet d'une surveillance régulière afin de prévenir d'un éventuel colmatage qui empêcherait l'alimentation de l'abreuvoir.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Achat du matériel (abreuvoir, pompe)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 4 000 € HT/pompe
Coût de main d'œuvre (sur la base d'1 journée x homme équipé ; une intervention peut concerner plusieurs pompes)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 100 € HT/intervention hors frais
<u>Option</u> : empiérement de l'accès (matériel et installation)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 500 € HT/chantier hors frais
Coût entretien par l'exploitant (basé sur 15 minutes par mois, 12 mois par an)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 40 € HT/an

Modalités de contrôle

- Factures acquittées
- Photographies de l'installation

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Suivi du colmatage du lit des ruisseaux au point d'abreuvoir anciennement en accès libre.

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants droits, dont les syndicats de gestion des rivières, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Sources de financements

- Agence de l'Eau Loire-Bretagne
- Collectivités locales et établissements publics

Action 1.4 d	Aménagement d'abreuvoirs type « abreuvoir en berge »
Autre action du document d'objectifs	
Objectif concerné	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1044 : Agrion de mercure 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot	
Description : Il s'agit d'empêcher l'accès du bétail au cours d'eau. Les impacts du bétail sur le milieu naturel sont variés : effondrement des berges, destruction de la végétation, colmatage du lit par apports de sédiments fins, déjections, piétinement... Le dispositif retenu ici est l'abreuvoir en berge.	Priorité 1
Localisation : Toutes les prairies pâturées présentant un accès libre au cours d'eau pour le bétail.	

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Aucun engagement agro-environnemental ne prévoit ce type de dispositif à ce jour. D'autres sources de financement sont donc à prévoir.

Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il définira la localisation des abreuvoirs à aménager.
- Le nombre d'abreuvoirs est fonction de la taille du troupeau (1 abreuvoir pour 20 à 25 bovins)
- La lame d'eau à l'étiage ne doit pas être inférieure à 25 cm, sinon les bovins ne pourront pas s'abreuver.
- Ce type d'aménagement ne convient pas au cours d'eau de petite taille (largeur < à 1,5m) et de forte pente.



Campagnes d'intervention

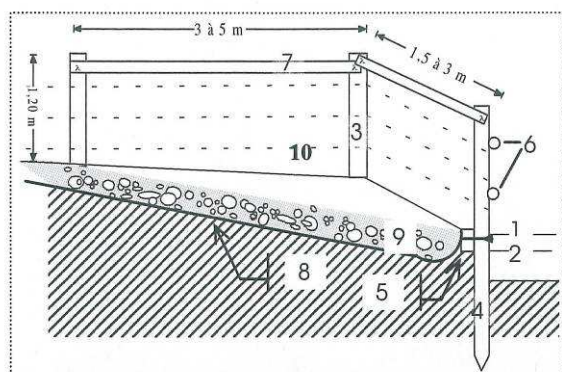
- La mise en place de ces abreuvoirs se fera à la période d'étiage.

Autres précisions techniques

- L'abreuvoir doit être implanté dans un secteur rectiligne et relativement courant. Les abreuvoirs dans les méandres sont à proscrire.
- Un bastaing doit être fixé en pied de berge dans le prolongement du profil de la berge.
- L'abreuvoir peut être installé entre deux cépées pour une meilleure stabilisation.
- La rampe d'accès à l'abreuvoir doit être évasée, de faible pente (pente maximum de 15%) et granuleuse afin d'éviter des chutes du bétail ainsi que l'entraînement des excréments et du remblai dans la rivière.



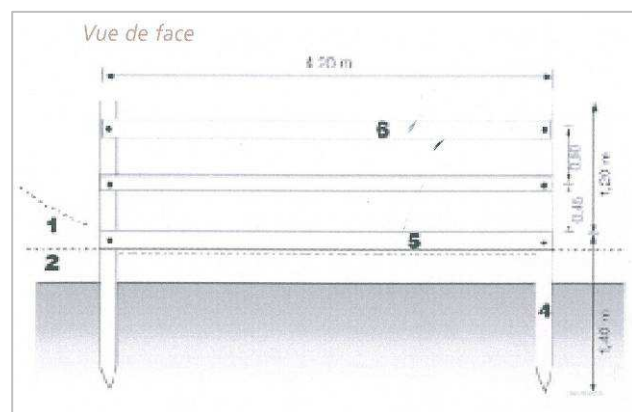
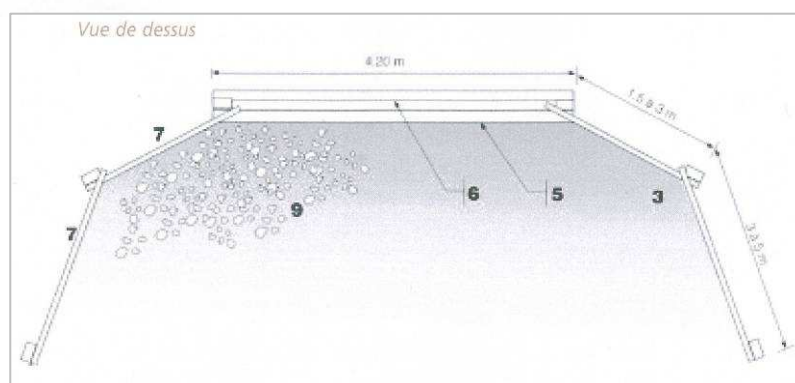
- La construction de la descente empierrée nécessite une excavation dans le talus de la berge, et la pose d'un géotextile synthétique type « bidim » sous le remblai de cailloux (3 à 10 t de gravats de diamètre 0-120 mm).



Vue en coupe

Légende :

- 1 : Niveau optimal de l'eau au débit moyen
- 2 : Niveau de l'eau à l'étiage
- 3 : Excavation dans le talus de berge
- 4 : Poteau en bois (diamètre de 20 cm)
- 5 : Bastaing en bois
- 6 : Lisse pleine (diamètre de 12 cm), fixation boulon 12/240
- 7 : Lisse demi-ronde
- 8 : Géotextile synthétique type « bidim »
- 9 : Remblais de cailloux sur 15-20 cm d'épaisseur
- 10 : Fil barbelé avec raidisseurs



- L'entretien est très limité, il consiste à enlever les flottants pris dans les clôtures et les sables déposés dans la rampe d'accès lors des crues.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Coût abreuvoir (fourniture et installation)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 800 € HT/abreuvoir
Coût descente empierrée (excavation, remblais, main d'œuvre)	Ajustable sur devis (dépend du volume de terrassement) Plafond indicatif de 1 700 € HT/chantier
Coût entretien par l'exploitant (basé sur 15 minutes par mois, 12 mois par an)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 40 € HT/an

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Reportage photographique.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Suivi du colmatage du lit des ruisseaux au point d'abreuvoir anciennement en accès libre

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants droits, exploitants agricoles, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Sources de financements

- Agence de l'Eau Loire-Bretagne ;
- Collectivités locales et autres établissements publics.

Action 1.5 a	Aménagement d'ouvrages légers de traversée des ruisseaux	
type « arche en PEHD »		
Contrat NATURA 2000		
Objectif concerné	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »	
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1044 : Agrion de mercure 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot		
Description : Il s'agit de construire des ouvrages légers de franchissement de ruisseaux pour limiter les impacts liés au passage des troupeaux ou des engins agricoles. Le type d'ouvrage retenu ici est l'arche en PEHD.		Priorité 1
Localisation : Ces interventions sont localisées au niveau des points de passages d'engins agricoles ou surtout de bétail dans le cours d'eau.		



On veillera à respecter la chronologie de la stratégie de sauvegarde de l'Ecrevisse à pieds blancs lors de la mise en œuvre de cette action.

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action serait éligible au titre de NATURA 2000 via les projets de mesures-types « Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats » ou « Investissements visant à réduire l'impact des routes, chemins et autres infrastructures linéaires... »

Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé (agent de l'ONEMA ou technicien de la Fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques). Il définira le type d'ouvrage retenu (action 1.5 a ou b), les sites d'implantation de ces ouvrages et les modalités précises de réalisation des travaux.
- Ces travaux doivent faire l'objet d'une demande d'intervention au titre de la loi sur l'eau.
- Cette technique est adaptée aux petits cours d'eau (largeur inférieure ou égale à 1 m), le diamètre maximal disponible pour les tuyaux en PEHD étant d'environ 1 m.



Campagnes d'intervention

Les travaux seront réalisés en période d'étiage, hors période de reproduction.



Autres précisions techniques

- Les tuyaux en PEHD à paroi ondulée possèdent une forte résistance mécanique. Ils peuvent résister au passage d'engins agricoles.
- Le tuyau est coupé en deux pour créer une arche.
- Le diamètre de l'arche doit être supérieur à la largeur du cours d'eau (ouvrage surdimensionné).
- La largeur de l'arche (= longueur du tuyau) sera de 4 m pour permettre le passage des engins agricoles. S'il ne s'agit que d'un passage pour les troupeaux, la longueur peut être réduite à 2 m.
- L'arche est posée dans le cours d'eau sans remanier le fond du ruisseau ;
- L'arche est stabilisée par des blocs, prélevés de préférence sur le site. Les plus gros blocs sont disposés en berge.
- L'ouvrage est ensuite recouvert d'un remblai terreux de préférence prélevé localement.
- L'entretien consiste à vérifier 2 fois par an après les épisodes de crue si des encombres se sont formés au niveau de l'arche.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 Coût de l'arche en PEHD (½ tuyau PEHD)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 350 € HT
Contrat NATURA 2000 Installation de l'ouvrage (pose, façonnage et remblai, avec main d'œuvre estimée à 2 jours x homme)	Plafond indicatif de 100 €/m ³ pour le remblai Plafond indicatif de 200 € HT de main d'œuvre
Coût entretien par l'exploitant (basé sur 15 minutes par mois, 12 mois par an)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 40 € HT/an

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Reportage photographique.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Suivi du colmatage du lit des ruisseaux au point de passage anciennement en accès libre

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants droits, dont les syndicats de gestion des rivières, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ;
- Agence de l'eau Loire-Bretagne
- Collectivités locales et établissements publics

Action 1.5 b	Aménagement d'ouvrages légers de traversée des ruisseaux Type « gué empierré »
Contrat NATURA 2000	
Objectif concerné	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1044 : Agrion de mercure 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot	
Description : Il s'agit de construire des ouvrages légers de franchissement pour limiter les impacts liés au passage des troupeaux ou des engins agricoles. Le type d'ouvrage retenu ici est le gué empierré.	Priorité 1
Localisation : Ces interventions sont localisées au niveau des points de passages d'engins agricoles ou surtout de bétail dans le cours d'eau.	



On veillera à respecter la chronologie de la stratégie de sauvegarde de l'Ecrevisse à pieds blancs lors de la mise en œuvre de cette action.

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action serait éligible au titre de NATURA 2000 via les projets de mesures-types « Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats » ou « Investissements visant à réduire l'impact des routes, chemins et autres infrastructures linéaires... »

Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé (agent de l'ONEMA ou technicien de la Fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques). Il définira le type d'ouvrage retenu (action 1.5 a ou b), les sites d'implantation de ces ouvrages et les modalités précises de réalisation des travaux.
- Ces travaux doivent faire l'objet d'une demande d'intervention au titre de la loi sur l'eau.
- Cette technique est adaptée aux portions de cours d'eau faiblement encaissé.

Période d'intervention

Les travaux seront réalisés en période d'étiage, à l'été ou au début de l'automne.

Autres précisions techniques

- Les gués ne peuvent être installés que dans les portions de cours d'eau les moins sensibles à l'érosion, c'est-à-dire dans des secteurs assez rectilignes.
- L'installation du gué ne se fera pas dans les secteurs présentant des habitats favorables aux écrevisses ou à la reproduction des poissons d'intérêt européen.
- Le profil en travers du gué doit présenter une échancrure dans sa partie centrale afin de concentrer les écoulements en période d'étiage.



- L'empierrement du gué pourra être partiellement coulé dans le béton. Les matériaux seront plus ou moins grossiers (diamètre < 200 mm).
- Dans la mesure du possible, les matériaux locaux seront préférés.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 Installation du gué empierré (matériaux et main d'œuvre)	Ajustable sur devis, dépend de la surface de terrassement Plafond indicatif de 70 €/m ²

Modalités de contrôle ▪ Factures acquittées ▪ Reportage photographique
Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure ▪ Suivi du colmatage du lit des ruisseaux au point de passage anciennement en accès libre
Acteurs concernés Propriétaires riverains et leurs ayants droits, dont les syndicats de gestion des rivières, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
Sources de financements ▪ Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ; ▪ Agence de l'eau Loire-Bretagne ▪ Collectivités territoriales et établissements publics

Action 1.6	Aménagement des prises d'eau d'étang pour limiter les étiages
Contrat NATURA 2000	
Objectif(s) concerné(s)	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1044 : Agrion de mercure 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot	
Description : Il s'agit d'un aménagement permettant de limiter les impacts des étiages au niveau des prises d'eau d'alimentation pour les étangs. Cet aménagement consiste d'une part à réduire la section d'écoulement (création d'une lame d'eau plus importante), et d'autre part à déconnecter l'alimentation de l'étang du ruisseau lors de l'étiage.	Priorité 2
Localisation : Au niveau de l'alimentation des parcelles d'étangs concernées par le site NATURA 2000.	

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action serait éligible au titre de NATURA 2000 via le projet de mesure-type « Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats »

Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il définira les étangs à aménager avec un tel dispositif et les caractéristiques hydrauliques de l'ouvrage.
- Ces travaux doivent faire l'objet d'une demande d'intervention au titre de la loi sur l'eau.
- Il est nécessaire de travailler hors d'eau pour cet aménagement. Des batardeaux seront ainsi mis en place de façon à laisser un écoulement sur la moitié du lit.

Campagnes d'intervention

Les travaux s'effectueront durant la période d'étiage.

Autres précisions techniques

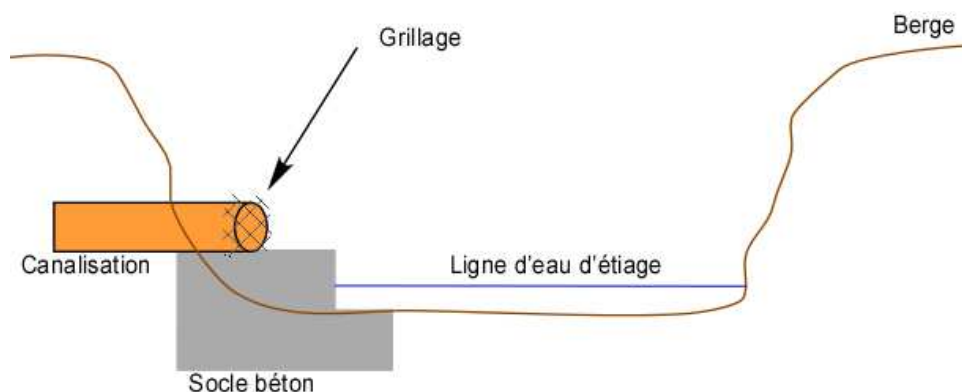


Schéma de principe

- Aucun barrage en aval de la prise d'eau ne doit exister.
- Une marche en béton sera réalisée. Son dimensionnement dépend de la largeur du cours d'eau et de la lame d'eau en période d'étiage.
- La canalisation d'alimentation de l'étang sera fixée sur cette marche. De ce fait, l'étang ne sera plus alimenté durant les étiages.
- Un grillage doit être fixé sur la prise d'eau pour éviter la pénétration d'espèces indésirables (principalement les poissons). Le maillage doit être environ de 1 cm.
- L'entretien consiste à enlever les débris qui peuvent s'accumuler devant la prise d'eau.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 Fournitures pour la construction de la marche en béton	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 150 € HT/m ³
Contrat NATURA 2000 Fournitures pour fixer la canalisation et grillage	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 50 €/dispositif
Contrat NATURA 2000 Main d'œuvre (sur la base d'1 journée x homme)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 100 € HT/intervention hors frais
Coût entretien par l'exploitant (basé sur 15 minutes par mois, 12 mois par an)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 40 € HT/an

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Reportage photographique.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Suivi de l'efficacité de la mesure en période d'étiage (constat de l'absence d'alimentation de l'étang sous la cote de débit minimum).

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants droits, dont les syndicats de gestion des rivières, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ;
- Agence de l'eau Loire-Bretagne ;
- Collectivités locales et établissements publics.

Action 1.7	Aménagement des seuils existants sur les ruisseaux pour rétablir la libre circulation des espèces aquatiques d'intérêt européen
Contrat NATURA 2000	
Objectif concerné	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot	
Description : Il s'agit de supprimer les obstacles physiques infranchissables empêchant la libre circulation des espèces aquatiques d'intérêt européen, et favoriser ainsi la colonisation de nouveaux tronçons par l'Ecrevisse à pieds blancs.	Priorité 3
Localisation : Cette intervention est ponctuelle. Elle concerne 2 ouvrages : le déversoir du « Moulin de Brioux » et le seuil d'un moulin au lieu-dit « la Salarderie ».	

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action serait éligible au titre de NATURA 2000 via le projet de mesure-type « Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons dans le lit mineur des rivières »

Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il définira la nature précise des travaux à engager.
- Ces travaux doivent faire l'objet d'une demande d'intervention au titre de la loi sur l'eau.

Campagnes d'intervention

Il est préférable d'intervenir au mois de novembre (après la période de basses eaux mais avant celle de hautes eaux).

Autres précisions techniques

- Avant d'intervenir sur le seuil, il est nécessaire d'abaisser la ligne d'eau lentement, sur plusieurs jours, par ouverture des vannages du moulin.
- L'aménagement des seuils existants sera manuel ; il n'utilisera pas d'explosif.
- Les déchets du chantier seront récupérés, puis évacués dans un lieu de dépôt homologué.

Remarque :

Si le fonctionnement actuel du moulin veut être conservé, le déversoir du Moulin de Brioux sera remodelé. Néanmoins, sa cote sera plus basse pour une meilleure répartition des débits entre le bief (dérivation contournant le moulin) et le ruisseau (alimentant le moulin). Une échancrure sera aménagée transversalement pour garantir sa franchissabilité.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 Aménagement des deux seuils problématiques, évacuation des débris et main d'œuvre (2 jours x homme avec équipement)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 6 000 € HT, hors frais
Contrat NATURA 2000 Travaux de maçonnerie (fournitures et main d'œuvre, estimée à 4 jours x homme)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 150 € HT/m ³ de béton Plafond indicatif de 600 € HT de main d'œuvre

Modalités de contrôle

- Factures acquittées
- Reportage photographique.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Suivi de l'efficacité de la mesure en période d'étiage (constat de la continuité de la lame d'eau à une hauteur suffisante pour permettre le passage des poissons).

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants droits, dont les syndicats de gestion des rivières, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ;
- Agence de l'eau Loire-Bretagne ;
- Collectivités locales et établissements publics.

Action 1.8	Aménagement de mini-seuils sur les ruisseaux pour soutenir les étiages
Contrat NATURA 2000	
Objectif(s) concerné(s)	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1044 : Agrion de mercure 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot	
Description : Ces travaux consistent à réaliser des aménagements légers permettant de rehausser la ligne d'eau à l'étiage.	Priorité 3
Localisation : Ces aménagements seront ponctuels, et principalement réalisés en aval d'ouvrages présentant des chutes d'eau difficilement franchissables par les espèces aquatiques (par exemple à l'aval d'une buse).	

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action serait éligible au titre de NATURA 2000 via le projet de mesure-type « Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive »

Diagnostic et dispositions préalables

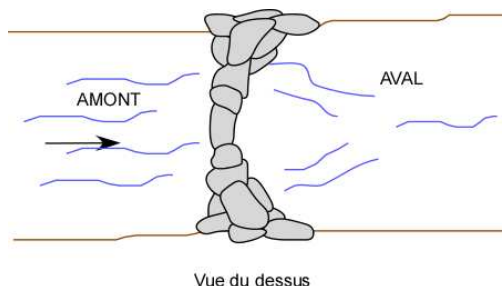
- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il définira la nature précise des travaux à engager, et notamment la localisation des mini-seuils.
- Ces travaux doivent faire l'objet d'une demande d'intervention au titre de la loi sur l'eau.
- Ces travaux doivent être réalisés hors d'eau. Il est donc nécessaire de poser des batardeaux sur la largeur du ruisseau. L'interruption de l'écoulement durera le temps de la mise en place du seuil, soit ½ journée maximum.

Période d'intervention

Il est préférable d'intervenir lors de la période de basses eaux.

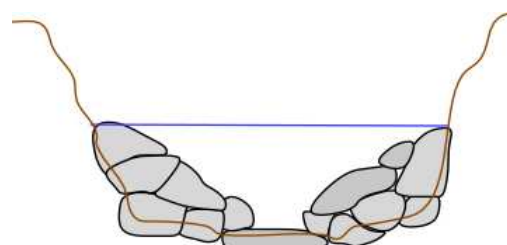
Autres précisions techniques

- Les matériaux du seuil doivent être adaptés à la morphologie du cours d'eau. Des matériaux prélevés sur site sont idéals.
- Afin de stabiliser au mieux le seuil, il est nécessaire de mettre des gros blocs au niveau des berges et du socle de l'ouvrage.
- Les pierres plus petites seront préférentiellement disposées au centre et dans les interstices de l'ensemble de la structure pour imperméabiliser au maximum l'ouvrage.
- Pour assurer une meilleure stabilité, les pierres de la base seront légèrement enfoncées dans le fond du lit.
- La courbure du mini seuil sera légèrement orientée vers l'amont afin de limiter les impacts sur les berges. Il présentera une échancrure jusqu'au



fond pour permettre la libre circulation des espèces aquatiques en période d'étiage sévère.

- L'entretien consiste à prévenir la création d'encombres, et à surveiller l'érosion des berges.



Coupe transversale

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 Construction de l'ouvrage (matériaux et main d'œuvre, estimée à ½ journée à deux personnes – soit 1 jour x homme)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 300 € HT/mini-seuil
Coût entretien par l'exploitant (basé sur 1 journée x homme par an)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 90 € HT/an

Modalités de contrôle

- Factures acquittées
- Reportage photographique.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Suivi de l'efficacité de la mesure en période d'étiage (constat de la continuité de la lame d'eau à une hauteur suffisante pour permettre le passage des poissons).

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants droits, dont les syndicats de gestion des rivières, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ;
- Agence de l'eau Loire-Bretagne ;
- Collectivités locales et établissements publics.

Action 1.9	Gestion régulière des vannages de moulins
Contrat NATURA 2000	
Objectif concerné	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 1096 : Lamproie de Planer 1163 : Chabot	
Description : Il s'agit de maintenir de bonnes conditions hydrologiques pour la franchissabilité des ouvrages par les espèces aquatiques d'intérêt européen. Cette mesure consiste à manœuvrer les ouvrages de régulation du niveau d'eau (vannes, batardeaux, clapets...)	Priorité 3
Localisation : Cette intervention est ponctuelle. Elle concerne tous les moulins du site NATURA 2000 excepté ceux de Brioux et de la Salarderie.	

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action serait éligible au titre de NATURA 2000 via le projet de mesure-type « Gestion récurrente des ouvrages de petite hydraulique rurale »

Diagnostic et dispositions préalables

- Un diagnostic préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il définira les manœuvres à effectuer en fonction des impératifs de débit sur le cours d'eau.
- Une sensibilisation des propriétaires d'ouvrages sur la problématique des moulins sera nécessaire pour établir une gestion concertée des vannages.

Campagnes d'intervention

La gestion des vannages se fera tout au long de l'année.

Autres précisions techniques

- Pour favoriser la libre circulation piscicole, les vannes seront toutes ouvertes lors de la période hivernale.
- En période d'étiage, il faudra essayer de trouver un compromis entre le nombre de vannes ouvertes pour la libre circulation et la hauteur d'eau nécessaire dans le bief pour entraîner la roue. Ce travail peut nécessiter des études hydrauliques complémentaires.

.../...

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 Manipulation, surveillance et entretien des vannages (sur la base de 15 minutes par semaine pendant 9 mois)	Plafond indicatif de 100 €/an

Modalités de contrôle

- Contrôle de l'ouverture des vannes 3 fois par an, assorti d'un reportage photographique.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Suivi de l'efficacité de la mesure en période d'étiage (constat de la continuité de la lame d'eau dans les secteurs sensibles aux étiages et aux pertes de débit).

Acteurs concernés

Propriétaires riverains et leurs ayants droits, dont les syndicats de gestion des rivières, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Cher, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ;
- Agence de l'eau Loire-Bretagne ;
- Collectivités locales et établissements publics.

Action 1.10	Entretien de la forêt riveraine		
Contrat Natura 2000 en milieu forestier			
Objectif(s) concerné(s)	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »		
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 91E0* : Aulnaies-frênaies 9120 & 9130 : Hêtraies-chênaies en situation riveraine Chauves-souris arboricoles d'intérêt européen : 1308 : Barbastelle ; 1323 : Murin de Bechstein ; 1324 : Grand Murin (habitats d'espèces : gîtes en période d'activité ou d'hibernation, chasse et transit)			
Description : Il s'agit d'entretenir la ripisylve afin de garantir la qualité physique du milieu aquatique pour les différentes espèces d'intérêt européen qui en dépendent. Les actions listées ici s'inspirent d'une étude technique déjà réalisée sur les cours d'eau du site NATURA 2000.		Superficie maximale potentielle : 37 ha de ripisylves Environ 20 km de linéaire de cours d'eau	Priorité 2
Localisation : Boisements riverains situés sur des parcelles forestières en bordure des cours d'eau du site NATURA 2000 (périmètre ajusté).			

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action correspond à la **mesure C / code F 27 006** « Investissements pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves ».

Expertise forestière et précautions préalables

Une expertise forestière préalable sera réalisée. Celle-ci devra notamment définir :

- La localisation de la zone de travaux sur la (les) parcelle(s) et des habitats naturels voisins (cartographie à l'échelle des parcelles) ;
- Les modalités techniques des travaux d'entretien de la ripisylve, et notamment de gestion locale des encombres et déchets.



On veillera à la mise en cohérence des documents locaux de gestion durable des forêts (Plan Simple de Gestion – PSG – , Règlement Type de Gestion – RTG – , Code des Bonnes Pratiques Sylvicole – CBPS –) avec cette mesure.

Remarque : les zones prioritaires d'intervention pour cette mesure sont définies dans l'« Etude globale des rivières de l'Ouatier, du Colin et du Langis » réalisée par le cabinet HYDROCONCEPT pour le SIETAH des AIX D'ANGILLON (2003-2004).

Période d'intervention

Les travaux d'entretien des arbres seront réalisés à l'automne ou en hiver, entre les mois de septembre et mars.

Les travaux d'enlèvement des embâcles seront réalisés en hiver, entre décembre et février.

Autres précisions techniques

Les travaux éligibles au titre de cette mesure sont :

- Les travaux d'abattage d'arbres susceptibles d'obstruer le lit (arbres trop penchés, arbres déracinés) ;
- Les travaux d'élagage des branches susceptibles de tomber et d'obstruer le lit ;
- Les travaux de recépage des bouquets d'arbres assurant le maintien des berges ;
- L'enlèvement des encombres et déchets présents dans le lit ;
- Les lianes et arbustes du sous-étage seront conservés.

Remarque : le dessouchage des arbres n'est pas autorisé.

Remarque : aucune plantation n'est prévue dans le cadre de cette mesure sur ce site NATURA 2000.

Les matériels de coupe utilisés dans le cadre de cette mesure ne doivent pas éclater les branches (le gyrobroyage est donc interdit).

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Expertise forestière	Ajustable sur devis Plafond de 5% du montant total du contrat
Travaux de structuration du peuplement	Ajustable sur devis ; Plafond de 4 000 €/ha
Travaux de restauration du fonctionnement hydraulique	Ajustable sur devis ; Plafond de 2 000 €/ha

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Expertise de terrain ;
- Reportage photographique

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Surface où les préconisations listées ci-dessus ont été intégrées dans les Plans Simples de Gestion.

Acteurs concernés

Propriétaires forestiers riverains, Syndicat des Propriétaires Forestiers, CRPF, DDEA

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ;
- + éventuellement collectivités locales et établissements publics.

Action 1.10 bis		Entretien de la forêt riveraine	
Engagement agro-environnemental			
Objectif(s) concerné(s)		OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »	
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1092 : Ecrevisse à pieds blancs 91E0* : Aulnaies-frênaies 9120 & 9130 : Hêtraies-chênaies en situation riveraine Chauves-souris arboricoles d'intérêt européen : 1308 : Barbastelle ; 1323 : Murin de Bechstein ; 1324 : Grand Murin (habitats d'espèces : gîtes en période d'activité ou d'hibernation, chasse et transit)			
Description : Il s'agit d'entretenir la ripisylve afin de garantir la qualité physique du milieu aquatique pour les différentes espèces d'intérêt européen qui en dépendent. Les actions listées ici s'inspirent d'une étude technique déjà réalisée sur les cours d'eau du site NATURA 2000.		Superficie maximale potentielle : 37 ha de ripisylves Environ 20 km de linéaire de cours d'eau	Priorité 2
Localisation : Boisements riverains situés sur des parcelles agricoles en bordure des cours d'eau du site NATURA 2000 (périmètre ajusté).			

Engagement unitaire agri-environnemental retenu

Cette action correspond à l'engagement agri-environnemental unitaire du PDRH suivant :

- **LINEA_03** : « Entretien des ripisylves ».

Expertise forestière et précautions préalables

Une expertise forestière préalable sera réalisée. Celle-ci devra notamment définir :

- La localisation de la zone de travaux sur la (les) parcelle(s) et des habitats naturels voisins (cartographie à l'échelle des parcelles) ;
- Les modalités techniques des travaux d'entretien de la ripisylve, et notamment de gestion locale des encombres et déchets.

Remarque : les zones prioritaires d'intervention pour cette mesure sont définies dans l'« Etude globale des rivières de l'Ouatier, du Colin et du Langis » réalisée par le cabinet HYDROCONCEPT pour le SIETAH des AIX D'ANGILLON (2003-2004).

Période d'intervention

Les travaux d'entretien des arbres seront réalisés à l'automne ou en hiver, entre les mois de septembre et mars.

Les travaux d'enlèvement des embâcles seront réalisés en hiver, entre décembre et février.

Autres précisions techniques

Les travaux éligibles au titre de cette mesure sont :

- Les travaux d'abattage d'arbres susceptibles d'obstruer le lit (arbres trop penchés, arbres déracinés) ;
- Les travaux d'élagage des branches susceptibles de tomber et d'obstruer le lit ;
- Les travaux de recépage des bouquets d'arbres assurant le maintien des berges ;
- L'enlèvement des encombres et déchets présents dans le lit ;

- Les lianes et arbustes du sous-étage seront conservés.

Remarque : le dessouchage des arbres n'est pas autorisé.

Remarque : aucune plantation n'est prévue dans le cadre de cette mesure sur ce site NATURA 2000.

Les matériels de coupe utilisés dans le cadre de cette mesure ne doivent pas éclater les branches (le gyrobroyage est donc interdit).

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Engagement unique, avec coût annualisé : LINEA_03, en considérant une seule intervention sur la période de 5 ans	0,836 €/ mètre linéaire / an

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Expertise de terrain ;
- Reportage photographique.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Etude sur l'état de la ripisylve à l'issue de la réalisation du document d'objectifs.

Acteurs concernés

Propriétaires riverains, exploitants agricoles, organismes socio-professionnels agricoles...

Sources de financements

- Engagement agro-environnemental : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'agriculture.

Action 1.11	Maintien d'arbres sénescents		
Contrat Natura 2000 en milieu forestier			
Objectif(s) concerné(s)	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »		
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 91E0* : Aulnaies-frênaies 9120 & 9130 : Hêtraies-chênaies en situation riveraine Chauves-souris arboricoles d'intérêt européen : 1308 : Barbastelle ; 1323 : Murin de Bechstein ; 1324 : Grand Murin (habitats d'espèces : gîtes en période d'activité ou d'hibernation, chasse et transit)			
Description : Il s'agit de permettre le maintien et le développement d'arbres sénescents et d'arbres à cavités, sources de biodiversité, dans les forêts riveraines du site NATURA 2000, sur des secteurs où leur présence n'est pas dangereuse pour le public et où ils ne risquent pas de créer des encombres.		Superficie maximale pour une application ponctuelle : 37 ha de ripisylves Environ 20 km de linéaire de cours d'eau	Priorité 3
Localisation : Boisements concernés par le site NATURA 2000 (périmètre ajusté), faisant l'objet d'un document de gestion durable et de la contractualisation d'une autre mesure dans le cadre du contrat NATURA 2000 forestier.			

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000 et conditions d'éligibilité

Cette action correspond à la mesure **K / code F 27 012** « Dispositifs favorisant le développement de bois sénescents ».



Cette mesure ne peut être à elle seule l'unique engagement rémunéré du contrat. Elle ne peut être souscrite qu'en complément des actions 1.10 et/ou 1.12 du présent DOCOB.



Les surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture par choix (réserve intégrale) ou par défaut (parcelles non accessibles) ne sont pas éligibles.

Expertise forestière et précautions préalables

Une expertise forestière préalable sera réalisée. Celle-ci devra notamment fournir :

- La localisation des arbres retenus sur la (les) parcelle(s) (cartographie à l'échelle des parcelles) ;
- Un descriptif des arbres concernés (essences et catégories de diamètre, évaluation du cubage).

Les engagements listés ci-après seront intégrés au Plan Simple de Gestion (PSG) des propriétaires volontaires.



On veillera à la mise en cohérence des documents locaux de gestion durable des forêts (PSG, CRTG, CBPS) avec cette mesure.

Précisions techniques

Conditions d'éligibilité des arbres

Le contrat porte sur des arbres des essences principales ou secondaires, sur un **minimum de 2 tiges/ha** et sur un volume d'au moins **5 m³ bois fort/ha**. Ils peuvent concerner des arbres disséminés dans le peuplement mais aussi et surtout des groupes d'arbres, dits îlots de sénescence.

Ces arbres doivent avoir au minimum un diamètre à 1,30 m supérieur à 40 cm et présenter une ou plusieurs cavités.

Engagements contractuels

Les opérations éligibles consistent en le maintien sur pied d'arbres correspondant aux critères énoncés.

Le contrat est de 5 ans ; l'engagement reste contrôlable sur 30 ans. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement. Il est possible de démembrer les arbres en cas de chute mais les bois démembrés devront être laissés sur place.

Un marquage des sujets concernés sera effectué (triangle pointe vers le bas à la peinture ou à la griffe à environ 1,30 m du sol) et le bénéficiaire s'engage à maintenir cette marque visible.

Le contractant s'engage à laisser autant que possible du bois mort au sol sans qu'un objectif de volume ne soit fixé.

Remarque : la souscription à cette action ne désengage pas la responsabilité civile du propriétaire.

Modalités d'indemnisation

L'indemnisation correspondante est un forfait par hectare, auquel s'ajoute la souscription à une assurance responsabilité civile.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Expertise forestière	Ajustable sur devis
Maintien des arbres sénescents existants (barème de niveau 1 : chêne)	108 €/arbre
Maintien des arbres sénescents existants (barème de niveau 4 : autres feuillus)	61 €/arbre

Le montant total de l'aide est plafonné à 2000 €/ha.

Modalités de contrôle

- Expertise de terrain (présence des arbres et des marquages) ;
- Reportage photographique.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Surface où les préconisations listées ci-dessus ont été intégrées dans les Plans Simples de Gestion ;
- Suivi de la fréquentation par les chauves-souris (Barbastelle notamment) des cavités des vieux arbres.

Acteurs concernés

Propriétaires forestiers, Syndicat des Propriétaires Forestiers, CRPF, DDEA.

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ;
- + éventuellement collectivités locales et établissements publics.

Action 1.12	Entretien des arbres têtards sans enjeu de production		
Contrat NATURA 2000 en milieu forestier			
Objectif(s) concerné(s)	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »		
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 91E0* : Aulnaies-frênaies 9120 & 9130 : Hêtraies-chênaies en situation riveraine Chauves-souris arboricoles d'intérêt européen : 1308 : Barbastelle ; 1323 : Murin de Bechstein ; 1324 : Grand Murin (habitats d'espèces : gîtes en période d'activité ou d'hibernation, chasse et transit)			
Description : Il s'agit de permettre le maintien et le développement d'arbres têtards, sources de biodiversité, dans les boisements riverains du site NATURA 2000.		Superficie maximale pour une application ponctuelle : 37 ha de ripisylves Environ 20 km de linéaire de cours d'eau	Priorité 3
Localisation : Boisements concernés par le site NATURA 2000 (périmètre ajusté), faisant l'objet d'un document de gestion durable.			

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action correspond à la mesure **G** / code **F 27 005** « Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production ».

Expertise forestière préalable

Une expertise forestière préalable sera réalisée. Celle-ci devra notamment fournir :

- 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.

Les mesures listées ci-après seront intégrées au Plan Simple de Gestion (PSG) des propriétaires volontaires.

Précisions techniques

- 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.



On veillera à la mise en cohérence des documents locaux de gestion durable des forêts (PSG, CRTG, CBPS) avec cette mesure.

.../...

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Expertise forestière	Ajustable sur devis
Travaux de taille en têtard, évacuation comprise	30 €/arbre

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Expertise de terrain ;
- Reportage photographique avant, pendant et après interventions.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Surface où les préconisations listées ci-dessus ont été intégrées dans les Plans Simples de Gestion.

Acteurs concernés

Propriétaires forestiers, Syndicat des Propriétaires Forestiers, CRPF, DDEA.

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ;
- + éventuellement collectivités locales et établissements publics.

Action 2.1	Restauration de l'ouverture des pelouses par débroussaillage avec exportation puis entretien des pelouses ouvertes par fauche exportatrice		
Contrat NATURA 2000			
Objectif concerné	OBJECTIF 2 : « Maintenir voire restaurer les milieux naturels ouverts d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux »		
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 6210 : pelouses calcicoles et ourlets associés 5130 : fourrés de genévriers			
Description : Il s'agit de restaurer l'ouverture de pelouses embroussaillées et de mettre en place un entretien annuel de celle-ci par la fauche. Cette action s'applique en priorité aux ensembles cohérents de pelouses.		Superficie : 21 hectares dont 13 hectares de fruticées et 8 hectares de mosaïque pelouses / pré-bois calcicoles.	Priorité 1
Localisation : Fruticées et accrus forestiers (dont résineux) en mosaïque ou au contact de pelouses compris dans le site NATURA 2000 (proposition de périmètre ajusté). Coteaux compris dans le site NATURA 2000 (périmètre ajusté).			

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action correspond à la mesure **A FH004** « Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture fortement embroussaillées (déprise ancienne) ou moyennement embroussaillées (déprise récente) et maintien de l'ouverture, en vue de la restauration d'habitats ouverts indispensables au maintien d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire ».

Diagnostic parcellaire préalable

Un diagnostic parcellaire préalable sera réalisé. Celui-ci, réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé, devra notamment définir :

- Le taux d'embroussaillage initial ;
- La localisation de la zone de travaux sur la (les) parcelle(s) et des habitats naturels voisins (cartographie à l'échelle des parcelles) ;
- L'objectif de recouvrement ligneux après ouverture, en fonction des contextes écologiques et cynégétiques locaux ;
- La fréquence d'intervention (cf. plus loin).

Précisions techniques complémentaires générales

- Les travaux seront effectués entre le 15 septembre et le 28 février afin d'éviter la période de reproduction des oiseaux et de respecter le cycle biologique des espèces végétales remarquables ; ils seront réalisés de préférence à la fin de l'hiver (février) afin de préserver les ressources alimentaires pour les oiseaux durant la mauvaise saison ;
- Les travaux seront effectués de préférence par temps sec ;
- Un soin particulier sera apporté au maintien des pieds isolés ou bosquets de Genévrier ;
- Les produits de coupe et de fauche seront exportés hors habitats remarquables, avec 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.
- Un cahier des interventions sur site sera tenu.

Précisions techniques complémentaires pour les travaux d'ouverture

- La technique de débroussaillage sera déterminée en fonction des contraintes de la parcelle lors du diagnostic parcellaire : broyage au sol, tronçonnage au ras du sol ou arrachage et débroussaillage manuels ;
- La définition d'éventuelles tranches de travaux d'ouverture sera définie lors du diagnostic parcellaire préalable, dans la limite de trois tranches annuelles.

Précisions techniques complémentaires pour l'entretien après les travaux d'ouverture

- Le maintien de l'ouverture sera effectué par fauche annuelle voire biennale, manuelle ou mécanique, du couvert herbacé et des rejets ligneux.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A FH004 Débroussaillage - déprise ancienne (= recouvrement ligneux > 30%) ou contraintes techniques élevées (forte pente)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 2600 €/ha
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A FH004 Débroussaillage - déprise récente (= recouvrement ligneux < 30%) ou contraintes techniques faibles à moyennes	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 1500 €/ha
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A FH004 Fauche d'entretien	Ajustable sur devis Fauche mécanique : plafond indicatif de 1000 €/ha/an Fauche manuelle : plafond indicatif de 1500 €/ha/an
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A FH004 Exportation des produits (en option)	Ajustable sur devis Plafond indicatif de 2000 €/ha/an

Modalités de contrôle

- Fourniture de l'état initial des parcelles contractualisées sous forme de photos pour évaluer les différents taux de recouvrement de la végétation présente ;
- Contrôle sur le terrain de la réalisation effective des travaux prévus ;
- Factures si les travaux sont effectués par un prestataire extérieur.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

Suivi de la végétation après intervention :

- relevés phytosociologiques au niveau de placettes témoins et au niveau des zones traitées, à partir de l'année suivant la dernière intervention ;
- et/ou relevés phytoécologiques au niveau de transects témoins et au niveau des zones traitées, à partir de l'année suivant la dernière intervention ;
- évolution des stations d'espèces végétales remarquables caractéristiques des pelouses sèches.

Acteurs concernés

Propriétaires ruraux et leurs ayants-droits, Conservatoire du patrimoine naturel de la région Centre

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ;
- + éventuellement collectivités locales et établissements publics.

Action 2.2	Entretien de l'ouverture des pelouses et prairies par fauche exportatrice		
Contrat Natura 2000			
Objectif concerné	OBJECTIF 2 : « Maintenir voire restaurer les milieux naturels ouverts d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux »		
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 6210 : pelouses calcicoles et ourlets associés 5130 : fourrés de genévriers 6510 : prairies de fauche à Narcisse des poètes			
Description Il s'agit de maintenir l'ouverture et la faible teneur en éléments nutritifs des pelouses sèches, par l'intermédiaire d'une fauche exportatrice d'entretien. Cette action s'applique en priorité aux ensembles cohérents de pelouses. Rappelons que la gestion par pâturage n'est pas envisagée directement dans le cadre de ce DOCOB.		Superficie maximale potentielle 36 hectares (périmètre ajusté) de pelouses et fourrés à genévriers 1 hectare (périmètre ajusté) de prairies de fauche	Priorité 1
Localisation Pelouses des coteaux calcicoles et marnicoles et prairies de fauche de fond de vallon comprises dans le site NATURA 2000 (périmètre ajusté).			

Mesure type de gestion contractuelle des sites Natura 2000

Cette action correspond à la mesure **A FH004** « Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture fortement embroussaillées (déprise ancienne) ou moyennement embroussaillées (déprise récente) et maintien de l'ouverture, en vue de la restauration d'habitats ouverts indispensables au maintien d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire ».

Diagnostic parcellaire préalable

Un diagnostic parcellaire préalable sera réalisé. Celui-ci, réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé, devra notamment définir :

- La localisation de la zone de travaux sur la (les) parcelle(s) et des habitats naturels voisins (cartographie à l'échelle des parcelles) ;
- La fréquence d'intervention (fauche annuelle ou biennale) et le mode d'intervention (fauche mécanique ou manuelle).

Précisions techniques complémentaires

- La fauche peut être mécanique ou manuelle.
- Les travaux seront effectués entre le 15 septembre et le 28 février afin d'éviter la période de reproduction des oiseaux et de respecter le cycle biologique des espèces végétales remarquables ; ils seront réalisés de préférence à la fin de l'hiver (février) afin de préserver les ressources alimentaires pour les oiseaux durant la mauvaise saison.
- Pratiquer si possible une fauche par rotation, sur 1/3 de la surface par an et sur 3 ans ;
- Pratiquer si possible une fauche centrifuge ou par bandes, afin de permettre la fuite de la faune ;
- Ménager des zones non fauchées (zones refuges pour la faune et placettes-témoins pour le suivi) ;
- Un soin particulier sera apporté au maintien des pieds isolés ou bosquets de Genévrier ;
- Les produits de fauche seront exportés hors habitats remarquables, avec 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.
- Un cahier des interventions sur site sera tenu.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat NATURA 2000 au titre de la mesure A FH004 (fauche annuelle ou biennale, mécanique ou manuelle)	Ajustable sur devis Fauche mécanique : plafond indicatif de 1000 €/ha/an Fauche manuelle : plafond indicatif de 1500 €/ha/an

Modalités de contrôle

- Fourniture de l'état initial des parcelles contractualisées sous forme de photos pour évaluer les différents taux de recouvrement de la végétation présente ;
- Contrôle sur le terrain de la réalisation effective des travaux prévus ;
- Factures si les travaux sont effectués par un prestataire extérieur.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

Suivi de la végétation après intervention :

- relevés phytosociologiques au niveau de placettes témoins et au niveau des zones traitées, à partir de l'année suivant la dernière intervention ;
- et/ou relevés phytoécologiques au niveau de transects témoins et au niveau des zones traitées, à partir de l'année suivant la dernière intervention ;
- évolution des stations d'espèces végétales remarquables caractéristiques des pelouses sèches et des prairies de fauche

Acteurs concernés

Propriétaires ruraux et leurs ayants-droits, Conservatoire du patrimoine naturel de la région Centre

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ;
- + éventuellement collectivités locales et établissements publics.

Action 2.3	Entretien de l’ouverture des prairies par fauche exportatrice		
Engagements agro-environnementaux			
Objectif(s) concerné(s)	OBJECTIF 2 : « Maintenir voire restaurer les milieux naturels ouverts d’intérêt européen, essentiellement sur coteaux »		
Habitats et espèces d’intérêt européen visés : 6510 : prairie de fauche à Narcisse des poètes			
Description : Il s’agit de maintenir l’ouverture et la faible teneur en éléments nutritifs des prairies de fauche, par l’intermédiaire d’une fauche exportatrice d’entretien.		Superficie maximale potentielle : 1 hectare (périmètre ajusté)	Priorité 2
Localisation : Prairies de fauche de fond de vallon comprises dans le site NATURA 2000 (périmètre ajusté).			

Engagements unitaires agro-environnementaux retenus

Cette action correspond à une mesure cumulant les engagements agro-environnementaux unitaires du PDRH suivants :

- **HERBE_03** : « Absence totale de fertilisation minérale ou organique sur prairies et habitats remarquables » ;
- **HERBE_06** : « Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables ».

Ces engagements doivent obligatoirement être combinés aux engagements suivants :

- **HERBE_01** : « Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage » ;
- **SOCLEH01** : « Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe » ou **SOCLEH02** : « Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe peu productives » (choix à effectuer dans le cadre du diagnostic parcellaire préalable).

Diagnostic parcellaire préalable

Un diagnostic parcellaire préalable sera réalisé par la structure animatrice ou un expert agréé. Il devra notamment définir :

- Le niveau de productivité des prairies visées (afin de déterminer le choix des « socles » agro-environnementaux et du coefficient associé) et le nombre de jours de retard de fauche par rapport à la pratique habituelle ;
- La localisation de la zone de travaux sur la (les) parcelle(s) et des habitats naturels voisins (cartographie à l'échelle des parcelles) ;
- La fréquence d'intervention (1 ou 2 fauches par an) et le mode d'intervention (fauche mécanique ou manuelle).

Période d'intervention

Les fauches seront effectuées entre le 31 juillet et le 1^{er} mars afin d'éviter la période de reproduction des oiseaux et de respecter le cycle biologique des espèces végétales remarquables.

Autres précisions techniques

- La fauche peut être mécanique ou manuelle ;
- Un maximum de 2 fauches annuelles seront réalisées ;
- Pratiquer si possible une fauche centrifuge ou par bandes, afin de permettre la fuite de la faune ;
- Le pâturage n'est pas préconisé ;
- Toute fertilisation sera abandonnée (cf. HERBE_03) ;
- Le labour est interdit.

Montant des aides financières	
Engagements unitaires	Coût et/ou montant des aides
HERBE_03 « Absence totale de fertilisation minérale ou organique sur prairies et habitats remarquables »	135 €/ha/an
HERBE_06 « Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables »	4,48 x j2 x 0,6 €/ha/an
HERBE_01 « Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage »	17 €/ha/an
SOCLEH01 « Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe »	76 €/ha/an
SOCLEH02 « Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe peu productives »	76 x spp €/ha/an

Avec

spp = coefficient de réduction appliquée aux surfaces peu productives défini dans le cadre de PHAE2-ext (*spp* = 1 pour SOCLEH01) ;

j2 : nombre de jours de retard de fauche par rapport à la date la plus tardive entre la pratique habituelle sur le territoire et la date de début d'interdiction de fauche (maximum de 40 jours).

Modalités de contrôle

- Expertise de terrain ;
- Analyse du cahier des interventions.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

Suivi de la végétation après intervention :

- relevés phytosociologiques au niveau de placettes témoins et au niveau des zones traitées, à partir de l'année suivant la dernière intervention ;
- évolution des stations de Narcisse des poètes dans ces prairies de fauche.

Acteurs concernés

Propriétaires ruraux, exploitants agricoles, organismes socio-professionnels agricoles...

Sources de financements

- Engagement agro-environnemental : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'agriculture.

Action 2.4	Elaboration d'un plan de pâturage à l'échelle du site NATURA 2000		
Autre action, hors contrats			
Objectif concerné	OBJECTIF 2 : « Maintenir voire restaurer les milieux naturels ouverts d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux »		
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 6210 : pelouses calcicoles et ourlets associés 5130 : fourrés de genévriers			
Description : Les pelouses sèches et les fourrés de Genévrier qui leur sont associés sont issus d'une longue exploitation par le pastoralisme ovin des coteaux du Sancerrois et alentours. Un retour de cette pratique sur les coteaux du site NATURA 2000 nécessite une étude de faisabilité, objet de cette action.		Superficie maximale d'application : 36 hectares de pelouses + 21 hectares de fourrés/pré-bois, soit 57 hectares	Priorité 2
Localisation : Fruticées et accrus forestiers (dont résineux) en mosaïque ou au contact de pelouses compris dans le site NATURA 2000 (proposition de périmètre ajusté). Coteaux compris dans le site NATURA 2000 (périmètre ajusté).			

Le plan de pâturage sur le site Natura 2000 devra démontrer la pertinence et la faisabilité de la mise en place d'un pâturage sur les coteaux du site Natura 2000, ou certains d'entre eux. Il abordera notamment :

- Les aspects fonciers et l'éventuelle évolution du statut des parcelles ;
- Les aspects agronomiques : valeur agronomique des parcelles, espèces et races les mieux adaptées ;
- Les aspects économiques : filière d'élevage locale, partenariats envisageables ;
- Les aspects écologiques : avantages et inconvénients du pâturage dans la gestion des pelouses sèches ;
- L'ensemble des aspects techniques : parc ou garde par un berger, soins au(x) troupeau(x), définition des charges à l'hectare... ;
- etc.

Objectifs de réalisation à l'échelle du site NATURA 2000 sur les 6 ans d'application du DOCOB	
▪ Réalisation d'un rapport d'étude opérationnel.	
Acteurs concernés	
Syndicat de développement du Crottin de Chavignol, propriétaires ruraux et leurs ayants-droits, Fédération départementale des chasseurs, Conservatoire du patrimoine naturel de la région Centre...	
Sources de financements	
▪ Fonds du Ministère chargé de l'écologie ; ▪ + éventuellement collectivités locales et établissements publics.	

Action 3.1	Pose de dispositifs anti-intrusion à l'entrée des gîtes d'hibernation des chauves-souris	
Contrat Natura 2000		
Objectif(s) concerné(s)	OBJECTIF 6 : « Préserver les lieux d'hivernage des chauves-souris d'intérêt européen »	
Habitats et espèces d'intérêt européen visés : 1303 : Petit Rhinolophe 1304 : Grand Rhinolophe 1308 : Barbastelle 1321 : Murin à oreilles échancrées 1323 : Murin de Bechstein 1324 : Grand Murin		
Description : Il s'agit d'empêcher l'accès du public aux principales cavités souterraines favorables à l'accueil des chauves-souris en hibernation.		Priorité 2
Localisation : Cf. carte 11 Cavités souterraines favorables aux chauves-souris à VEAUGUES, BUE et SANCERRE.		

Mesure type de gestion contractuelle des sites NATURA 2000

Cette action correspond à la mesure **A HR 002** « *Aménagements spécifiques pour le maintien d'espèces d'intérêt communautaire : cas des grottes à chauves-souris (pose de grilles, mise en place d'aménagements pour la canalisation de la fréquentation)* ».

Diagnostic parcellaire préalable

Un diagnostic préalable sera réalisé. Celui-ci devra notamment définir :

- 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 de l'état initial des cavités, avec si possible une cartographie ;
- Le choix technique du dispositif à utiliser (cf. ci-après).

.../...

Précisions techniques

Les installations devront éviter toute modification du microclimat à l'intérieur des cavités.

Les dispositifs anti-intrusion envisageables dans le cadre de ce DOCOB sont présentés dans le tableau suivant :

Type de dispositif	Aménagements	Description sommaire
Grilles standards	Grilles munies d'un accès pour l'homme	Grilles à barreaux fins et ronds (environ 20 mm de diamètre) et s'ouvrant à un ou deux battants comme des portes.
	Grilles semi-hermétiques à l'homme	Grilles utilisées pour limiter et gêner le passage humain. Ce dispositif ne possède pas de porte mais un accès en haut de grille qui permet un passage libre pour les espèces acceptant mal la présence de barreaux.
Grilles blindées ou renforcées	Grilles à barreaux de section rectangulaire	Grilles composées de barres d'acier plates placées horizontalement. Ces barres doivent être fixées sur un mur en béton ou enrochées profondément dans la paroi de la cavité.
	Tubages en acier	Tubes creux d'une vingtaine de cm de diamètre remplis d'un mélange de béton, de pierres et de fer à béton. Un tube plein peut coulisser dans une partie creuse pour permettre un passage.
Autres grilles	Grilles pleines avec meurtrières	Nombreux systèmes adaptés à partir des dispositifs précédents, avec par exemple des portes pleines en acier équipée de meurtrières.
Murs	Murs avec meurtrières	Murs en béton armé placé sur un coffrage perdu, placé devant la cavité et équipé d'une longue fente étroite d'environ une vingtaine de cm de haut.
	Murs en avancée arrondie	Murs en béton armé ou parpaings pleins, placés sur un arc de cercle à plusieurs mètres en avant de la cavité, et à sommet arrondi.

Montant des aides financières	
Nature des opérations	Coût et/ou montant des aides
Contrat Natura 2000 au titre de la mesure A HR 002	Ajustable sur devis ; Plafond indicatif de 2 500 €/grille standard ; Plafond indicatif de 13 000 €/dispositif pour les autres dispositifs

Modalités de contrôle

- Factures acquittées ;
- Expertise de terrain ;
- Reportage photographique avant, pendant et après intervention.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure

- Mesure quantitative du niveau de fréquentation des caves par les chiroptères en hibernation ;
- Appréciation qualitative de la pénétration humaine dans les sites fermés.

Acteurs concernés

Propriétaires riverains, communes, association « Chauve-qui-peut », Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage...

Sources de financements

- Contrat NATURA 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie ;
- Collectivités locales.

III.3.3. ELEMENTS POUR UN PROJET DE CHARTE

Rappel : la réalisation de la charte NATURA 2000 de ce site relève de la mission de la structure animatrice.

Les recommandations qui suivent, inspirées du travail réalisé sur d'autres documents d'objectifs en région Centre, ne constituent qu'une base de travail indicative.

➤ **Recommandations de gestion quant aux milieux ouverts sur coteaux calcaires**

- Eviter la plantation de résineux ou, lors de la création d'éventuelles haies, la plantation d'essences exotiques (laurier-cerise, cotonéasters horticoles par exemple) ;
- Limiter autant que possible la circulation des véhicules ;
- Eviter l'extraction, le dépôt ou le stockage de matériaux (gravats, déchets verts, pailles...) et d'encombres (matériels agricoles anciens par exemple) ;
- Eviter la gestion par le feu (hors feux ponctuels lors d'interventions de débroussaillage) ;
- Eviter les travaux de terrassement (remblais) ;
- Eviter toute fertilisation (minérale ou organique) ou application de produits phytosanitaires ;
- Eviter toute destruction du couvert végétal par des travaux culturaux (labours, rotavators, disques...) ;
- Eviter la plantation de cultures à gibier.

➤ **Recommandations de gestion quant aux rivières et milieux riverains (dont forestiers)**

- Eviter toute introduction d'espèces animales exotiques (écrevisses exotiques, poissons exotiques) ;
- Eviter le dépôt de matériaux (gravats, déchets verts, grumes...) ;
- En milieux forestiers, conserver et favoriser les essences indigènes adaptées au type de station ;
- En milieux forestiers et en lisière, favoriser la diversité des strates de végétations (sous-bois, lianes, strate herbacée) ;
- Eviter l'utilisation de produits agro-pharmaceutiques en bordure de rivière.

➤ **Recommandations de gestion des gîtes d'hibernation de chauves-souris**

- Eviter toute activité génératrice de nuisances sonores ou de dérangements intentionnels durant la période de léthargie des chauves-souris (du 1^{er} octobre au 30 avril), comme les feux à l'entrée ou à l'intérieur des cavités ;
- Limiter le colmatage des fissures, trous et anfractuosités de la voûte et des parois ;
- Eviter l'installation d'éclairages artificiels dans les cavités ;
- Eviter les dépôts d'immondices à l'intérieur des gîtes d'hibernation ou aux abords.