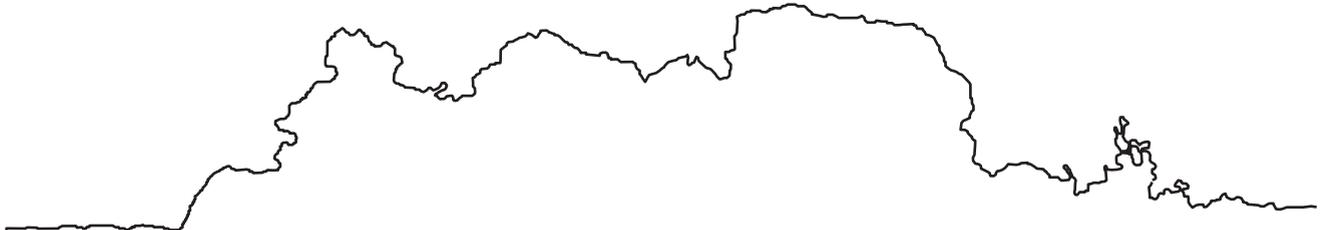


Document d'objectifs

2009 - 2013

Conservatoire Régional des ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN



Habitats et espèces

Tourbière

de l'Etang du Bourdeau

I. HABITATS NATURELS ET MILIEUX

Les groupements végétaux ont été cartographiés sur la base du guide méthodologique national pour la cartographie des sites Natura 2000 : « Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000 » (Clair M. Coord., 2005 - M.N.H.N. / Fédération des Conservatoires botaniques nationaux).

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'axe 1.1 : « Préservation, valorisation et gestion durable des milieux naturels » de sa charte, le Parc naturel régional de Millevaches en Limousin a confié au Conservatoire botanique national du Massif central (CBN Massif central), l'inventaire et la cartographie des habitats naturels du site d'intérêt écologique majeur (S.I.E.M.) :

Dans sa réponse technique au dossier de consultation (13 mars 2006), le CBN Massif central signalait que le travail d'inventaire et de cartographie des habitats naturels des S.I.E.M. du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin serait réalisé en étroite collaboration avec le Conservatoire régional des espaces naturels du Limousin (CREN Limousin) avec lequel il a signé une convention de collaboration.

Dans le cadre de cette collaboration, l'inventaire et la cartographie des habitats naturels du S.I.E.M. : Etang Bourdeau a été réalisé par le CREN Limousin en coordination technique avec le CBN Massif central.

Ces relevés ont été réalisés et analysés par Fabienne NAUWYNCK (CREN Limousin) et leur interprétation a fait l'objet d'une validation par Mathieu BONHOMME (CREN Limousin).

Légende :

CB = CORINE BIOTOPE

N2000 = NATURA 2000

IC = intérêt communautaire

PR = intérêt communautaire, et retenu comme prioritaire

CODE CB	Libellé CB	STATUT	CODE N2000	Surface (ha)	Libellé N2000
22.1	Eaux douces			1,73	
22.31	Communautés amphibies pérennes septentrionales	IC	3110	0,03	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)
31.83	Fruticées des sols pauvres atlantiques			0,06	
31.84	Landes à Genêts			0,02	
31.86	Landes à Fougères			0,19	
31.8D	Broussailles forestières décidues			1,21	
35.12	Prairies à <i>Agrostis-Festuca</i>	PR	6230	0,18	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes
37.312	Prairies acides à <i>Molinie</i>	IC	6410	8,32	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion-caeruleae</i>)
37.32	Prairies à <i>Jonc rude</i> et pelouse humide à <i>Nard</i>			3,08	
38.1	Pâtures mésophiles			1,45	
41.12	Hêtraies atlantiques acidiphiles	IC	9120	0,72	Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i>
41.5	Chênaies acidiphiles			1,90	
41.51	Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux			0,59	
41.B1	Bois de bouleaux de plaine et de colline			0,10	
41.B11	Bois de Bouleaux humides			0,45	
44.91	Bois marécageux d' <i>Aulnes</i>			0,18	
44.92	Saussaies marécageuses			1,47	
51.1	Tourbières hautes à peu près naturelles	PR	7110	4,81	Tourbières hautes actives
51.113	Buttes à buissons nains	PR	7110	3,67	Tourbières hautes actives
51.2	Tourbières à <i>Molinie bleue</i>	IC	7120	0,84	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
53.216	Cariçaies à <i>Carex paniculata</i>			0,11	
54.53	Tourbières tremblantes à <i>Carex rostrata</i>	IC	7140	2,61	Tourbières de transition et tremblantes
54.57	Tourbières tremblantes à <i>Rhynchospora alba</i>	IC	7140	0,05	Tourbières de transition et tremblantes
54.59	Radeaux à <i>Menyanthes trifoliata</i> et <i>Potentilla palustris</i>	IC	7140	0,61	Tourbières de transition et tremblantes
8	Terres agricoles et paysages artificiels			0,05	
82	Cultures			0,32	
83.31	Plantations de conifères			2,90	
84.2	Bordures de haies			0,30	
86	Villes, villages et sites industriels			0,13	
87	Terrains en friche et terrains vagues			0,02	

Document d'objectifs

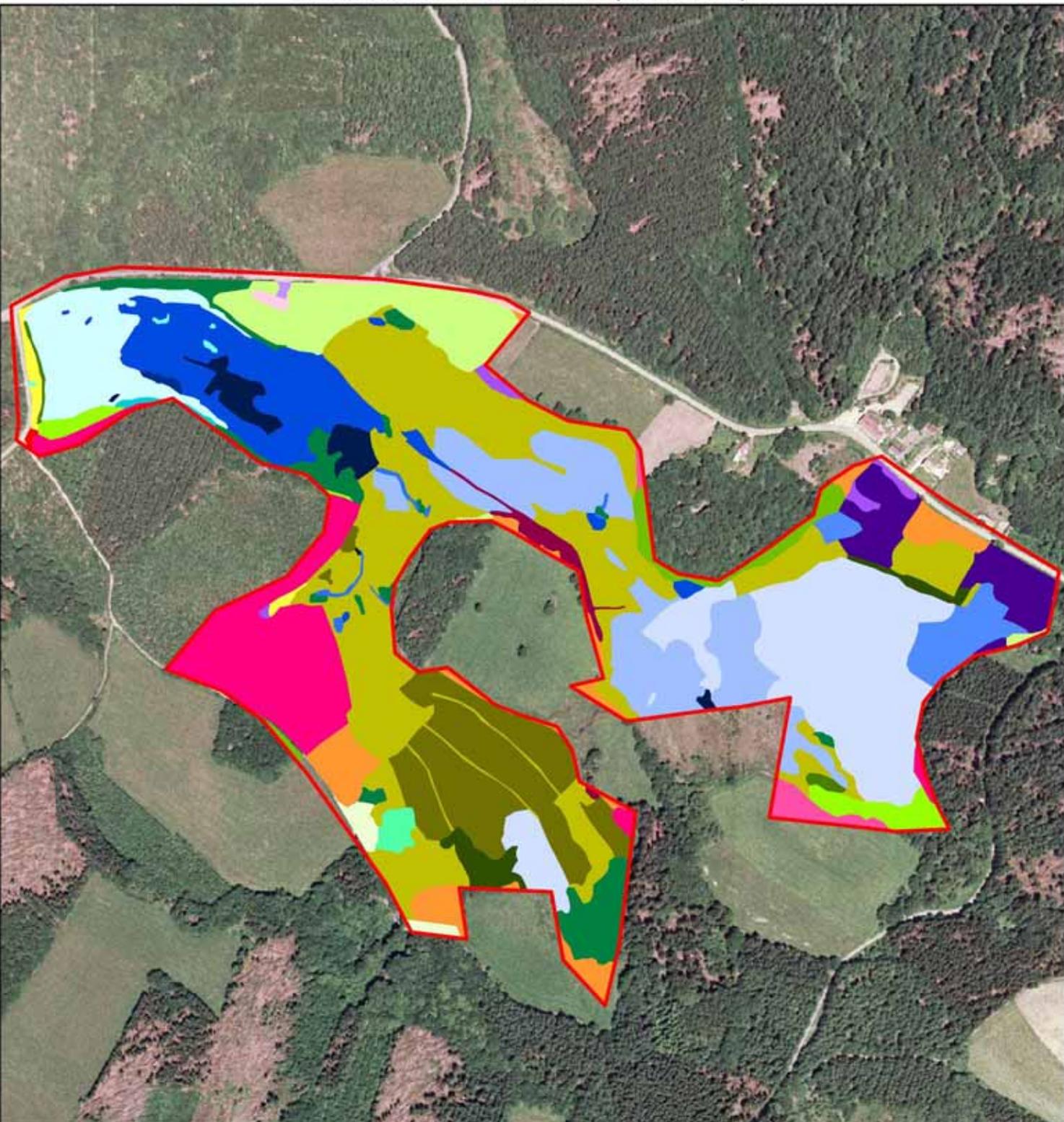
2009 - 2013

Conservatoire Régional des ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN

Habitats d'intérêt communautaire
et habitats d'intérêt communautaire prioritaire

Tourbière de l'Etang du Bourdeau

CARTOGRAPHIE DES HABITATS DU SITE NATURA 2000 DE L'ETANG DU BOURDEAU (FR7401125)



Habitats d'intérêt communautaire prioritaire :

- 35.12 : Prairies à *Agrostis-Festuca*
- 51.1 : Tourbières hautes à peu près naturelles
- 51.113 : Bultes à saisons rains

Habitats d'intérêt communautaire :

- 22.31 : Communautés amphibiennes pérennes septentrionales
- 37.312 : Prairies acides à Molinie
- 41.12 : Hébraies atlantiques acidiphiles
- 41.52 : Chénaises acidiphiles atlantiques à Hêtre
- 51.2 : Tourbières à Molinie bleue
- 54.53 : Tourbières tremblantes à *Carex rostrata*
- 54.57 : Tourbières tremblantes à *Rhynchospora alba*
- 54.59 : Radeaux à *Menyanthes trifoliata* et *Potentilla palustris*

- 22.1 : Eaux douces
- 31.83 : Fruticées des sols pauvres atlantiques
- 31.84 : Landes à Genêts
- 31.86 : Landes à Fougères
- 31.8D : Broussailles forestières déclinées
- 37.32 : Prairies à Junc rude et pelouse humide à Nard
- 38.1 : Pâturages mésophiles
- 41.5 : Chénaises acidiphiles
- 41.51 : Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux

- 41.B1 : Bois de bouleaux de plaine et de colline
- 41.B11 : Bois de Bouleaux humides
- 44.91 : Bois mosaïqueux d'Aulnes
- 44.92 : Sautisales mosaïqueuses
- 53.216 : Carpières à *Carex paniculata*
- 6 : Terres agricoles et paysages artificiels
- 62 : Cultures
- 63.31 : Plantations de conifères
- 64.2 : Bordures de haies
- 66 : Villes, villages et sites industriels
- 67 : Terrains en friche et terrains vagues



Parc
naturel
régional
de Limousin



RÉSEAU CENTRAL



Parc
naturel
régional
de Limousin



0 50 100 200 m

Réalisation CREN Limousin - Avril 2008
Sources : DIREN ; IGN BD Ortho 2000

A. Eaux douces oligotrophes

22.1 X 22.31

22.1 : Eaux douces

3110 : Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae [CB : 22.31]
Communautés amphibiennes pérennes septentrionales [CB : 22.31]

Habitat d'espèces (Loutre)

1. SURFACE

1,73 ha pour les parties en eau et 0,03 ha pour les communautés amphibiennes.

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE :

La partie en eau, communément appelée "étang du Bourdeau", est totalement artificielle. Le niveau d'eau actuel est maîtrisé par un système de vidange de type moine.

La profondeur de l'étang avoisine par endroits les deux mètres. Peu d'espèces végétales se développent au sein même de cette eau acide et relativement froide.

Seules quelques zones en bordure de l'étang, parfois légèrement exondées en été, et dans les mares au sein des tremblants permettent le développement des communautés à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de Renouée, parfois en mosaïque avec des groupements des tremblants.

La surface en eau de ce site constitue un habitat de chasse pour la loutre, espèce annexe II de la Directive Habitats. L'étang est retenu comme un habitat d'espèce.

3. EVOLUTION

Cet habitat recouvrant de faibles superficies, est en bon état de conservation. La présence du Trèfle d'eau et de la Laïche à ampoules laisse supposer une évolution vers des tremblants.

4. GESTION PRECONISEE

La vidange et l'agrandissement de la pièce d'eau doivent être interdits. Ces opérations sont susceptibles de provoquer la destruction de l'ensemble des formations tourbeuses identifiées sur le site Natura 2000. La surveillance du système de vidange de l'étang doit être organisée.

Toutefois, à long terme, il apparaît souhaitable d'étudier s'il convient de bloquer le comblement de l'étang afin de maintenir de façon optimale la diversité écosystémique du site. La présence d'eau libre contribue à enrichir le site en espèces remarquables comme la Loutre.



Potamo à feuilles de Renouée, cliché CREN Limousin

B. Tourbière de transition et tremblants

7140 : Tourbières de transition et tremblantes [CB : 54.5]

Ces végétations hygrophiles et turfigènes marquent la transition entre les communautés aquatiques et les communautés de tourbière. On retrouve ces formations essentiellement en queue d'étang mais aussi en mosaïque avec des groupements de tourbière active. Trois faciès sont présents sur le site.

1. SURFACE : 3,98 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

- Tourbières tremblantes à *Carex rostrata* [CB : 54.53]

Ce faciès est dominé par la Laïche ampoulée en combinaison avec la Potentille des marais. Les sphaignes forment un tapis continu sur lequel se développent des espèces des bas-marais et des tourbières actives tels que la Violette des marais, la Wahlenbergie, le Millepertuis des marais, la Drosera à feuilles rondes...

Ces tremblants présentent un bon état de conservation.

- Radeaux à *Menyanthes trifoliata* et *Potentilla palustris* [CB : 54.59]

Ces radeaux correspondent à une forme pionnière de la tourbière acide à sphaignes. Ils se développent sur une poche d'eau sur lequel se développent les rhizomes du Trèfle d'eau associé à la Laïche à ampoules formant un radeau plus ou moins flottant. On les trouve de manière imbriquée au sein d'autres formations tourbeuses : tourbière active, dépressions à *Rhynchospora*. Les sphaignes forment un tapis continu et constituent par endroits quelques boutons sur lesquels se développent la *Drosera* à feuilles rondes ou l'*Andromède*. Le *Polytrich* commun est parfois associé aux buttes de Sphaignes. Dans les secteurs en cours d'atterrissement, se développe une végétation des bas-marais et des tourbières hautes : *Linaigrette* à feuilles étroites, *Jonc acutiflore*, l'*Hydrocotyle*. La *Molinie* et le *Jonc diffus* sont également présents.

Cet habitat présente un très bon état de conservation et un intérêt patrimonial certain même si une amorce de colonisation ligneuse est présente par endroits.

- Tourbières tremblantes à *Rhynchospora* [CB : 54.57]

Ils sont localisés en mosaïque avec les tremblants à *Carex rostrata* et ceux à *Menyanthes trifoliata*. Ils sont caractérisés par l'abondance du *Rhynchospora* blanc, de la *Drosera* à feuilles rondes et La *Laïche* en ampoules. Ces groupements sont en bon état de conservation.

3. EVOLUTION

En dehors de tout événement exceptionnel, les parties de tremblants évoluent vers les bas - marais acides et par la suite vers les formations de tourbière bombée active.

4. GESTION PRECONISEE

A l'échelle du document d'objectifs, 6 ans, aucune gestion spécifique sur ce milieu n'est préconisée. La dynamique actuelle fait partie de l'évolution naturelle du milieu.

C. Tourbière haute, active ou dégradée

7110 : Tourbières hautes actives [CB : 51.1]

7120 : Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération [CB : 51.2]

1. SURFACE : 9,28 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

Les tourbières hautes actives se développent sur des substrats oligotrophes acides.

Ces groupements sont caractérisés par la présence d'un tapis continu de sphaignes pouvant former par endroits de véritables petits buttons. Sur ces buttons, on retrouve la Drosera à feuilles rondes, le Mouron délicat et parfois l'Andromède. Dans les petites plages de tourbe à nue, se développent des espèces telles que le Rhynchospore blanc, la Drosera intermédiaire, la Parnassie des marais.

Ces groupements pâturés de manière extensive par des bovins présentent un bon état de conservation et un intérêt patrimonial. Ce code a également été attribué pour caractériser les suintements colonisés à la fois par une végétation des tourbières de transition : Laïche en ampoules, Trèfle d'eau et des bas-marais telles que la Linaigrette à feuilles étroites. Ces groupements se rencontrent en mosaïque avec les formations des tremblants.

Certaines zones présentent un faciès dominé par des buissons nains, les « bruyères », un faciès peut ainsi être décrit plus finement.

- Buttes à buissons nains [CB : 51.113]

Le développement de ces groupements résulte d'un assèchement de la tourbière haute, stade dynamique cité précédemment. Ces groupements présentent alors une physionomie de lande marquée par la Callune et la Bruyère à quatre angles, auxquelles peut s'ajouter le Scirpe cespiteux, la Linaigrette engainée. La Molinie peut devenir abondante dans certains secteurs, ce qui donne au groupement un aspect de tourbière haute dégradée d'autant plus que les Sphaignes sont quasi-absentes.

Les tourbières hautes dégradées, encore susceptibles de régénération, sont marquées par la faible activité de turfigénèse. Elles se développent sur des sols acides, organiques dans les secteurs non pâturés et abandonnés.

La strate herbacée est dominée par la Molinie (*Molinia caerulea*) en association avec la Callune (*Calluna vulgaris*) donnant au milieu une physionomie landeuse. La Linaigrette engainée (*Eriophorum vaginatum*) et la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*) sont également présentes dans ces groupements. L'assèchement dû à la minéralisation superficielle de la tourbe entraîne la diminution du recouvrement des sphaignes.

L'état de conservation de cet habitat est jugé médiocre, les faciès rencontrés sont très appauvris en espèces.

Cet habitat présente un état de conservation satisfaisant depuis la remise en place d'un pâturage bovin sur cet habitat.

3. EVOLUTION

L'arrêt du pâturage sur ce type de milieux reste un facteur déterminant sur l'évolution des formations où la Molinie devient dominante. Espèce exclusive, cette graminée amène une forte perte de biodiversité. Les Ericacées, Bruyère quaternée et Callune, deviennent alors plus discrètes. Par la suite, les ligneux, Bouleaux, Saules, Pins sylvestres et Bourdaines, commencent à se développer et à dominer. La tourbière active bascule vers la tourbière dégradée.

Ces évolutions ont été maîtrisées suite à d'importants travaux de bûcheronnage, en 2003 et 2006, mais aussi par une remise en place de pâturage bovin et ceci depuis 2003. Ces travaux ont bénéficié des premiers contrats Natura 2000 Limousin.

4. GESTION PRECONISEE

A l'échelle du document d'objectifs, 6 ans, seul un pâturage léger est préconisé pour limiter le développement de la Molinie et favoriser la turfigenèse sur le site.

Après avoir été restauré, ces milieux sont entretenus par pâturage bovin. Cette activité essentielle est à surveiller à l'occasion de suivis scientifiques. Un pâturage mal maîtrisé est susceptible de faire disparaître ce milieu retenu comme prioritaire.



Sphaignes turficoles, cliché CREN Limousin

D. Prairies acides à Molinie

6410 : Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) [37.312]

1. SURFACE : 7,52 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

Deux sous types ont été identifiés sur le site :

- Bas-marais à Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*), Carvi verticillé et Sphaignes (*Sphagnum* sp. pl.)



Cet habitat se développe sur des sols où la nappe phréatique est plus stable et affleurante ce qui explique le développement important des Sphaignes accompagné du Polytric (*Polytrichum* commune) formant généralement un tapis dense.

La composition floristique est marquée par le Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*), le Carvi verticillé (*Carum verticillatum*), le Lotier des marais (*Lotus pedunculatus*), l'Ecuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), la Violette des marais (*Viola palustris*)... Certains secteurs comprennent des espèces des tourbières actives et des tremblants telles que la Drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), le Mouron délicat (*Anagallis tenella*), le Rhynchospora blanc (*Rhynchospora alba*) ainsi que la Laïche en ampoules et le Trèfle d'eau... La présence de ces espèces expliquent le stade d'évolution des tremblants vers le Bas marais.

Ce faciès se rencontre essentiellement dans les zones pâturées au contact des zones de tremblant. Il est bien en bon état de conservation. En effet, le maintien d'un pâturage extensif bovin permet le maintien en l'état de ces prairies et ainsi de limiter la dynamique de la végétation. Cet habitat qui s'avère en régression importante présente un intérêt patrimonial certain.

- Prairie paratourbeuse oligotrophe à Molinie bleue évoluant vers la mégaphorbiaie

Les secteurs ne bénéficiant d'aucunes mesures de gestion (sud-est du site) évoluent vers des formations de mégaphorbiaie à Angélique piquetées de quelques îlots boisés de saules.

Les principales espèces rencontrées comprennent le Jonc acutiflore, la Houlque laineuse, le Lotier des fanges et l'Angélique. La Succise est généralement bien représentée dans ces groupements.

3. EVOLUTION

En dehors de toute intervention humaine d'entretien sur ce milieu, cette prairie céderait la place à des formations arbustives dominées par les Bouleaux et les Saules.

4. GESTION PRECONISEE

Concernant les surfaces en prairies soumises au pâturage bovin extensif, cette activité doit être maintenue en place et soutenue dans le cadre de Mesures Agri Environnementales.

E. Pelouse oligotrophe acidiphile à Agrostis et Fétuque

6230 : Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes [CB : 35.11, 35.12]

1. SURFACE : 0,046 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

Les pelouses acidiphiles se développent sur des substrats filtrants pauvres en nutriments. Ces pelouses sont composées de graminées basses formant une végétation souvent fermée.

Le faciès identifié sur le site est dominé par les Agrostis et les Fétuques. Il est cartographié au sein du parc de pâturage de M TALABOT. Il est entretenu par pâturage bovin extensif.

3. EVOLUTION

Sans entretien, cet habitat finit par disparaître sous la fougère aigle, et la densification du tapis végétal.

4. GESTION PRECONISEE

Maintenir la gestion initiée par les mesures agri-environnementales.

F. Landes campino-flandriennes à Callune et Genêt

4030 : Lande sèche (tous les sous type [CB : 31.223])

1. SURFACE : 0,004 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

Cette lande est notée en mosaïque avec de trois autres habitats sur la digue de l'étang, le tout sur une superficie réduite, et pour une valeur très réduite en pourcentage.

La présence de Callune et Genet pileux oblige à rattacher une partie de la digue à cet habitat de lande.

3. EVOLUTION

Sans gestion, cet habitat est susceptible d'être étouffés par la Fougère aigle.

4. GESTION PRECONISEE

Maintien de la gestion assurée par la Communauté de Communes lors de l'entretien par débroussaillage de la digue d'étang.

G. Hêtraies atlantiques acidiphiles

9120 : Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)

Hêtraies acidiphiles à houx [CB : 41.12]

Chênaies acidiphiles atlantiques à Hêtre [CB : 41.12]

Ces formations se développent sur des sols plus ou moins profonds de la série des sols bruns. Ces boisements sont caractéristiques des régions atlantiques avec une pluviométrie élevée et correspondent au stade climacique. 2 faciès ont été rencontrés sur le site :

- faciès à Houx
- faciès riche en Chêne



Hêtraie à houx, cliché CREN Limousin

1. SURFACE : 0,72 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

Dans le premier faciès, la strate arborescente est composée majoritairement par le Hêtre avec quelques chênes pédonculés. La strate arbustive est structurée exclusivement par le Houx qui peut former de petits fourrés très denses. La strate herbacée reste très éparse et ne comporte que des espèces acidiphiles telles que la Canche flexueuse associée à la Fougère aigle.

Le second faciès correspond à un stade d'évolution de la Chênaie vers la Hêtraie ce qui explique la présence dans la strate arbustive d'espèces pionnières telles que la Bourdaine, le Châtaignier, le Sorbier des oiseleurs. Quelques résineux tels que l'Epicéa commun et le Douglas sont également présents.

La strate herbacée est très peu diversifiée et ne comporte que des espèces ligneuses juvéniles : Hêtre, Sorbier des oiseleurs.

Ces boisements sont peu représentés sur le site et présentent un état de conservation variable. En effet, deux secteurs de Hêtraies sont pâturés et utilisés par les bovins comme zone de repos limitant ainsi tout développement d'une strate herbacée. Toutefois, ces peuplements présentent un intérêt patrimonial certain à l'échelle du site et de la région.

3. EVOLUTION

Elle reste difficile à envisager en raison de la multitude de facteurs pouvant influencer l'avenir de ce milieu.

4. GESTION PRECONISEE

En lien avec la superficie réduite de cet habitat, séparé en plusieurs entités, le maintien de la hêtraie à houx apparaît complexe à produire.

Il est nécessaire de veiller à sensibiliser les propriétaires concernés pour qu'ils ne réalisent pas de coupes à blanc et proposer un contrat Natura 2000 forestier, de type maintien des arbres sénescents.

Document d'objectifs

2009 - 2013

Conservatoire Régional des ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN

Autres habitats

Tourbière de l'Etang du Bourdeau

H. Caricaie à Carex paniculata

53.216 : Cariçaies à Carex paniculata

1. SURFACE : 0,11 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

Cet habitat est assez singulier sur le plan visuel. Il se présente sous la forme de mottes de Laïche assez importantes, assez denses, parfois impénétrables.

Ce milieu prend place sur des zones de sources, d'écoulement d'eau. On entend souvent l'eau courir sans même la voir tant la densité du tapis végétal est forte.

3. EVOLUTION

Il s'agit d'un milieu relativement stable.

Sans modification importante au sein de l'environnement de la tourbière, drainage par exemple, cet habitat n'évolue pas ou peu.

4. GESTION PRECONISEE

Aucune, maintien en l'état.

I. Prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard

CB : 37.32 : Prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard

1. SURFACE : 3,1 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

Ces formations très proches au niveau floristique des Nardaies et des groupements de tourbière haute à buissons nains sont dominées par le Nard raide (*Nardus stricta*), la Molinie (*Molinia caerulea*) et le Jonc squarreau (*Juncus squarrosus*). Outre ces espèces, on rencontre également la Callune (*Calluna vulgaris*), la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), le Genêt des anglais (*Genista anglica*) ainsi que quelques tapis de sphaignes.



Pelouse humide à Nard, cliché CREN Limousin

Cet habitat est surtout présent au nord du site où il se développe en mosaïque avec les formations de tourbière haute terminale.

Ce groupement en bon état de conservation présente un intérêt patrimonial certain. En effet, il participe à la mosaïque des habitats tourbeux et comporte une diversité d'espèces.

Soumises au pâturage bovin, ces parcelles en pelouses sont caractérisées par la présence du Nard raide et du Jonc raide, refusées par les animaux car trop coriaces pour être consommées.

Au sein de ces parcelles en pelouses, de petites rigoles permettent d'évacuer "l'excès d'eau". La végétation de ce petit milieu est nettement hygrophile.

3. EVOLUTION

Sans pâturage bovin, ce milieu évoluerait progressivement vers le fourré, la lande humide, et par endroits vers la fougeraie à Fougère aigle. La fermeture des rigoles, faute d'entretien, augmenterait le caractère hydromorphe des milieux étudiés.

4. GESTION PRECONISEE

Pour ces pelouses soumises au pâturage bovin extensif, cette activité doit être maintenue en place et soutenue dans le cadre de Mesures Agri Environnementales.

L'entretien raisonné des rigoles existantes à l'aide d'un matériel adapté est permis. La création de fossés profonds est proscrite. Un aménagement de la sorte modifierait fortement et de façon irréversible les milieux inventoriés.

J. Prairies "améliorées"

CB : 38.1 Pâtures mésophiles
CB : 8 : Terres agricoles et paysages artificiels
CB : 82 Cultures et
CB : 84.2 bordures de haies

1. SURFACE : 2,1 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

Ces prairies, permanentes ou temporaires, abritent des espèces cosmopolites.

Soumises à l'influence de diverses actions humaines : fertilisation, pâturage, ensemencement, fauche précoce,.....ces prairies possèdent et une physionomie homogène un cortège botanique appauvri sur le plan de la spécificité et de la qualité.

Elles sont parfois bordées de haies.



Prairie mésophile, cliché CREN Limousin

3. EVOLUTION

Elles sont entièrement dépendantes des actions anthropiques.

Sans intervention humaine directe ou indirecte, fauche ou pâturage, ce milieu se fermerait avec passage vers la fougeraie et évolution vers la fruticée.

4. GESTION PRECONISEE

Sur ses surfaces en herbe, l'idéal serait de diminuer, voire d'arrêter, les pratiques d'amendements qui banalisent la flore et sont susceptibles de favoriser l'eutrophisation des habitats périphériques.

Les haies appellent à être conservées et entretenues.

Ces mesures doivent être proposées dans le cadre des Mesures Agri Environnementales.

K. Ourlets, fourrés et accrus forestiers

CB : 31.83 Fruticées des sols pauvres atlantiques

CB : 31.84 Lande à Genets

CB : 31.86 Landes à Fougères

CB : 31.8D Broussailles forestières indécues

CB : 35.13 Ourlets à Canche flexueuse

1. SURFACE : 1,63 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

Ces formations marquent un stade de colonisation des milieux ouverts par diverses espèces préforestières. Elles marquent généralement le stade d'évolution vers la Chênaie.

3. EVOLUTION

A long terme, certains ligneux hauts prendront le dessus et donneront naissance à un milieu forestier telle que la chênaie.

4. GESTION PRECONISEE

Sans valeur biologique particulière, aucune préconisation n'est à souligner. Il convient de veiller à ce que ces milieux ne s'étendent pas au détriment d'habitats agri pastoraux ouverts.



Fourrés, cliché CREN Limousin

L. Bois humides et tourbeux

1. SURFACE : 2,1 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE :

Trois faciès ont été identifiés sur le site :

CB : 41.B11 Bois de Bouleaux humides

Ces boisements se développent sur des substrats acides oligotrophes et hydromorphes. La strate arborescente est dominée par le Bouleau verruqueux, le Bouleau pubescent et le Saule roux. La strate herbacée regroupe des espèces des bas-marais telles que la Violette des marais, la Wahlenberghie, la Laïche étoilée...La Molinie est également bien représentée. Les Sphaignes sont quasi absentes dans ces boisements humides.

Cet habitat constitue de petits bosquets au sein des prairies à Jonc acutiflore, il présente un bon état de conservation.

CB : 44.92 Saussaies marécageuses

Ces boisements très localisés sont marqués par la dominance dans la strate arbustive du Saule roux parfois accompagné du Bouleau pubescent. Le cortège floristique se développant dans la strate herbacée est identique à celui rencontré dans les bétulaies humides. Certains faciès sont appauvris et ne comprennent que la Ronce et le Jonc diffus.

CB : 44.91 Bois marécageux d'Aulnes

Ces boisements sont caractérisés par la présence du Saule roux dans la strate arbustive. La strate herbacée regroupe des espèces des bas marais telles que la Violette des marais, le Lotier des Fanges en association avec un tapis de Sphaignes. Le Jonc diffus est également bien représenté. Ces boisements sont légèrement dégradés par le pâturage bovin.

3. EVOLUTION

Sans intervention humaine, ces bois humides peuvent tendre à se développer en remplacement des formations actuelles de tourbière haute et de prairies humides.

4. GESTION PRECONISEE

Il convient de bloquer cette formation dans sa progression, sur les habitats d'intérêt communautaire ouverts, par des opérations de bûcheronnage.



Bois tourbeux avec chablis, cliché CREN Limousin

M. Bois feuillus, chênaie et bétulaie

1. SURFACE : 2,98 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

CB : 41.5 : Chênaies acidiphiles

La strate arborescente est dominée par le Chêne pédonculé. La strate arbustive est généralement plus diversifiée, on y retrouve des espèces pionnières telles que le Sorbier des oiseleurs, le Bouleau verruqueux, la Bourdaine. Le Hêtre est souvent présent dans cette strate et marque le début de l'évolution vers la Hêtraie. Plusieurs essences résineuses ponctuent également cette strate. La strate herbacée est assez pauvre en espèces : Canche flexueuse, Genêt pileux, Fougère aigle, Ronces et de jeunes phanérophytes.

Ces futaies présentent tout de même un état de conservation satisfaisant ; elles évoluent vers la Hêtraie acidiphile à houx comme en témoigne la présence de cette espèce dans la strate arbustive.

CB : 41.51 : Bois de Chênes pédonculés et Bouleaux

Ces boisements mésophiles comprennent dans la strate arborescente le Chêne pédonculé en association avec le Bouleau Verruqueux et parfois le Sorbier des oiseleurs. La présence de cette dernière espèce indique un stade d'évolution encore jeune vers la Chênaie. La strate herbacée comprend généralement la Fougère aigle, la Ronce...

Ces formations boisées présentent un bon état de conservation, elles restent relativement communes à l'échelle du Massif Central.

CB : 41.B1 Bois de Bouleaux de plaine et colline

Tout comme précédent, sur ce sol drainant, on identifie les mêmes espèces compagnes. Mais sur cet habitat le Bouleau domine, le chêne plus discret. En bon état de conservation, cet habitat peut vieillir et évoluer vers la chênaie, et au terme vers la hêtraie à houx.

3. EVOLUTION

L'évolution de ces formations forestières feuillues est soumise aux actions de l'homme.

Si récolte des arbres il y a, un taillis de chênes peut se développer.

Toutefois, avec la mise en place d'une gestion forestière spécifique cette formation forestière peut évoluer vers la chênaie - hêtraie à houx, voire la hêtraie à long terme.

4. GESTION PRECONISEE

La transformation du peuplement est déconseillée en raison de la rareté des habitats forestiers feuillus observés sur le territoire de Saint - Pardoux - Morterolles.

L'enrésinement et la coupe à blanc sur la totalité de la parcelle doivent être proscrits. Des coupes sélectives, si nécessaires, sont à réfléchir.

Pour préserver la qualité du milieu, on veillera, en plus des chênes, à maintenir et à favoriser la présence de feuillus secondaires, comme le Hêtre en sous-étage.

Les pieds de Houx doivent être conservés.



Jeune chênaie, cliché CREN Limousin

N. Plantations de conifères

CB : 83.31 : Plantations de résineux

1. SURFACE : 2,90 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

Il s'agit d'anciennes parcelles de landes sèches ayant fait l'objet de plantation de résineux, essences fortement présentes sur le Plateau de Millevaches.

Les arbres, âgés d'une trentaine d'années, maintiennent une ambiance particulièrement sombre en sous - bois, empêchant de fait le développement d'autres espèces. Ce peuplement forestier artificiel est très pauvre sur le plan biologique.

3. EVOLUTION

Cultivés par l'homme, les arbres seront récoltés dans une vingtaine d'années.

4. GESTION PRECONISEE

A l'échelle du document d'objectifs, 6 ans, aucun élément de gestion ne peut être préconisé.

Toutefois, sur le long terme (20 ans), une réflexion doit être engagée sur la reconversion de cette futaie résineuse en futaie feuillue avec Hêtres et chênes ou le retour vers un peuplement forestier mixte (mélange résineux - feuillus) ou dans le meilleur des cas vers la lande sèche.

Si une replantation de résineux est envisagée, une distance de retrait à la bordure de la tourbière doit être envisagée.

O. Urbanisé

CB : 86 et 87

1. SURFACE : 0,15 HA

2. ASPECT ET PHYSIONOMIE

Quelques éléments du site sont à ranger dans la catégorie urbanisée comme l'ancienne place bétonnée ayant accueilli une petite entreprise locale.

3. COMPOSITION FLORISTIQUE

Non inventorié.

4. EVOLUTION

L'ensemble demeure abandonnée, la nature « sauvage » prend le dessus.

5. GESTION PRECONISEE

Aucune.

II. ESPECES ANNEXE II ET ESPECES REMARQUABLES

Les données faunistiques et floristiques signalent la présence d'espèces remarquables, dont certaines sont protégées sur le site "tourbière de l'étang du Bourdeau".

	NOM VERNACULAIRE	NOM LATIN	STATUT
MAMMIFERES	Loutre	<i>Lutra lutra</i>	Annexe II de la Directive Habitats. Protection nationale. Convention internationale.
PLANTES SUPERIEURES	Andromède à feuilles de polium	<i>Andromeda polifolia</i>	Protection nationale.
	Rosolis à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i>	Protection nationale
	Utriculaire vulgaire	<i>Utricularia vulgaris</i>	Protection régionale
INSECTES COLEOPTERES	X x	<i>Acylophorus wagenschieberi</i>	Rare et localisée
	X x	<i>Chaetocnema sahlbergi</i>	Rare et localisée
INSECTES ODONATES	Cordulie arctique	<i>Somatochlora arctica</i>	Localisée et peu commune en Limousin.
	Sympétrum noir	<i>Sympetrum danae</i>	Localisé

En gras, espèce annexe II de la Directive Habitats.

Selon les données actuelles, l'étang constitue pour la Loutre un habitat d'espèce.

Les autres espèces mentionnées ci-dessus n'appartiennent pas aux espèces de l'annexe II de la Directive Habitats.

Elles ne bénéficient donc pas du statut de protection et de gestion propre aux habitats d'espèces, conformément aux dispositions de l'article 6 de la dite directive.

Cependant, de par leur rareté en France, ces espèces méritent d'être citées et prises en compte dans le cadre du document d'objectif "Tourbière de l'étang du Bourdeau".

Concernant leurs distributions, des inventaires complémentaires restent à organiser.

Les précisions apportées ici sont tirées des études et des ouvrages suivants :

- Atlas de la flore vasculaire du Limousin par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin.
- Expertise entomologique de la Tourbière de l'Etang du Bourdeau par la Société Entomologique du Limousin.
- Contribution à la connaissance et à la préservation des libellules de tourbières en Limousin par la Société Limousine d'Odonatologie.

A. Loutre (*Lutra lutra*)

Espèce annexe II

1. CARACTERISTIQUE ET REPARTITION

La loutre est un des plus grands mustélidés d'Europe pour une taille moyenne d'environ 70 à 90 cm pour le corps, 30 à 45 cm pour la queue et un poids moyen de 5 à 12 kg.

Les "catiches", gîtes diurnes réservés au repos, sont choisies en fonction de critères de tranquillité et de couvert végétal.

L'espèce est territoriale et individualiste, les couples ne se forment que lors de la période d'accouplement. Les femelles peuvent se reproduire à n'importe quel moment de l'année. Les portées comptent généralement deux, rarement trois loutrons, sevrés vers l'âge de huit mois.

Après avoir subi un très net déclin dans la plupart des pays d'Europe, les populations actuelles remontent de façon significative. La reconquête du bassin hydrographique Loire - Bretagne depuis la région Auvergne et Limousin est actuellement observée. Une étude réalisée par le GMHL confirme ces éléments.

2. STATUT DE PROTECTION

Protection nationale.

Directive Habitats : annexes 2 et 4

Convention de Berne : Annexe 2

Convention de Washington : Annexe 1



La Loutre, cliché BARATAUD M

3. DISTRIBUTION SUR LE SITE

Les seules données sur l'étang du Bourdeau proviennent de l'Office Nationale de Chasse et de la Faune Sauvage de la Creuse. L'espèce fréquente l'étang pour la chasse. Aucune "catiche", terrier, n'est connue sur le site.

4. RISQUES

Les facteurs de déclin de la loutre sont :

- Piégeage par captures accidentelles ou intentionnelles à l'aide d'engins non sélectifs et généralement interdits par la réglementation;
- Empoisonnement accidentel lors des campagnes de lutte contre les "nuisibles" des zones humides comme le Ragondin, notamment avec la Bromadiolone.
- Destruction des habitats aquatiques et palustres,
- Collision avec le trafic routier.

5. OBJECTIFS DE GESTION

L'espèce fréquente probablement en passage le site.

Aucune recommandation spécifique à l'espèce et au site ne peut être formulée.

La Bromadiolone est interdite en Creuse, le maintien de cette interdiction est nécessaire.

B. Andromède à feuille de Polium (*Andromeda polifolia*)

1. CARACTERISTIQUE ET REPARTITION

L'Andromède à feuilles de Polium est un petit arbrisseau des tourbières d'altitude acides à sphaignes. Cette espèce est une relique glaciaire des régions boréales et arctiques.

En France, elle est présente localement dans les massifs montagneux de la frange est et dans le Massif central, jusqu'à plus de 1500 m d'altitude. Une seule station est connue en plaine (Manche).

En Limousin, cette plante est connue exclusivement sur le plateau de Millevaches, sur 3 secteurs, Saint - Pardoux - Morterolles et Royère - de - Vassivière en Creuse, ainsi que le secteur de Davignac - Bonnefond en Corrèze, dans les tourbières de la Ferrière et de la Naucodie.

2. STATUT DE PROTECTION

Protection nationale.

3. DISTRIBUTION SUR LE SITE

L'Andromède est notée sur de très nombreuses parcelles sur le site : depuis les tremblants jusqu'aux pelouses para - tourbeuses où elle est plus rare.

Sur cette tourbière, l'espèce forme des populations denses et importantes, notamment dans toutes les zones de tourbière active : tremblants, bas - marais, tourbière haute. La tourbière de l'Etang du Bourdeau est probablement une des plus importantes stations pour la région.

La protection et la gestion de cette plante sur le site représentent un enjeu majeur.

4. RISQUES

En l'état actuel des connaissances sur cette plante, les principales menaces connues sont les destructions de son habitat : assèchement, drainage, comblement, exploitation de la tourbe, creusement d'étang, ennoyage par surélévation des digues de l'étang et destruction des "îles", parties de radeaux qui colonisent la partie en eau de l'étang.

Actuellement, au regard des superficies de tremblants, de tourbières hautes actives et de lande tourbeuse, et des activités connues sur ce site, l'espèce n'apparaît pas menacée.

5. OBJECTIFS DE GESTION

Hors cas d'exception, cette tourbière ne fait plus l'objet de ces menaces.

La protection de cette espèce passe par le respect des prescriptions de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotopes et probablement par des modalités de pâturage qu'il convient d'étudier.

Un suivi de l'espèce est nécessaire. Deux placettes sur des secteurs riches en Andromède ont été mises en place. Leur relevé tous les 3 ans est nécessaire.

C. Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*)

1. CARACTERISTIQUE ET REPARTITION

L'espèce est inféodée aux tourbières acides jusqu'à moins de 2 000 m. Elle se développe généralement sur les tapis de sphaignes où elle forme parfois des peuplements abondants. Plante carnivore, les insectes sont piégés après s'être posés sur les feuilles de la plante qui porte des "gouttes" de glue. La digestion de l'animal est externe.

Rare en France, elle est bien présente en Limousin, voire commune dans les tourbières du Plateau de Millevaches qui n'ont pas fait l'objet d'une destruction ou d'un abandon.

2. STATUT DE PROTECTION

Au niveau national.

3. DISTRIBUTION SUR LE SITE

Elle est notée çà et là dans les petites dépressions tourbeuses et de façon très abondante dans les tremblants.

4. RISQUES

Au même titre que pour Andromède à feuilles de Polium, les menaces sont les destructions habituellement rencontrées sur tourbières, drainage, assèchement....

Avec la présence de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope et les surfaces en tourbières actives, l'espèce ne semble pas menacée.

5. OBJECTIFS DE GESTION

Sauf surveillance du site, aucune mesure de gestion spécifique ne peut être préconisée.



Droséra à feuilles rondes, cliché CREN Limousin

D. Utriculaire vulgaire (*Utricularia vulgaris*)

1. CARACTERISTIQUE ET REPARTITION

L'espèce se rencontre au sein des parties en eau de la tourbière, à savoir dépressions, ruisseau et bords de l'étang.

Cette plante aquatique carnivore piège ses proies par aspiration au sein de petites poches translucides dénommées utricules. La plante est présente sur quelques stations en Creuse.

2. STATUT DE PROTECTION

Protection régionale.

3. DISTRIBUTION SUR LE SITE

Ça et là le long des rigoles, bords de l'étang et cuvettes en eau.

4. RISQUES

A long terme, le comblement de l'étang est inéluctable entraînant de fait une réduction de l'habitat potentiel de cette espèce. Mais à court terme, l'espèce n'est en théorie pas menacée.

5. OBJECTIFS DE GESTION

Sauf surveillance du site, aucune mesure de gestion spécifique ne peut être préconisée.

E. *Acylophorus wagenschieberi*

1. CARACTERISTIQUE ET REPARTITION

Cet insecte est un petit coléoptère de la famille des Staphylins, noté dans les tourbières acides à Sphaignes d'Europe centrale et septentrionale.

En France, l'espèce est connue dans le Jura et en Limousin, sur la Montagne Limousine. Sa découverte dans la région date de 1995.

2. STATUT DE PROTECTION

Aucun.

3. DISTRIBUTION SUR LE SITE

Ce Staphylin est localisé aux zones de tremblants et de bas - marais acides.

4. RISQUES

La principale menace réside dans la destruction de son habitat.

5. OBJECTIFS DE GESTION

Protégé par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, son milieu n'est potentiellement pas menacé. Aucune recommandation de gestion pour l'espèce ne peut être préconisée.

F. *Chaetocnema sahlbergi*

1. CARACTERISTIQUE ET REPARTITION

Cet insecte est un coléoptère de petite taille, 1,8 à 3 mm. Il appartient à la famille des Chrysomelidae. L'espèce est un phytophage exclusif, c'est à dire qui se nourrit d'espèces végétales. Cependant, la plante - hôte demeure inconnue.

En France comme en Limousin, cette chrysomèle reste rare et totalement inféodée aux tourbières acides. Sur la région, seules quelques tourbières du Plateau Millevaches abritent cette espèce.

2. STATUT DE PROTECTION

Aucun.

3. DISTRIBUTION SUR LE SITE

L'espèce a été notée par la Société Entomologique du Limousin dans les zones tourbières actives.

4. RISQUES

La principale menace réside dans la destruction de son habitat. Espèce de petite taille, la fauche ou le pâturage ne semble pas avoir d'effets significatifs sur l'état des populations.

5. OBJECTIFS DE GESTION

Protégé par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, son milieu n'est potentiellement pas menacé. Aucune recommandation de gestion au sens strict pour l'espèce ne peut être préconisée.

G. *Cordulie arctique (Somatochlora arctica)*

1. CARACTERISTIQUE ET REPARTITION

Cette libellule est reconnaissable à ses cercoïdes qui ont la forme de pinces. Elle est de couleur vert métallique - noirâtre avec taches jaunes sur l'abdomen.

L'espèce se rencontre dans le nord et le centre de l'Europe jusqu'à 2000 m d'altitude. Elle est inféodée aux milieux tourbeux. Les larves se développent dans les gouilles, chenaux et anciennes fosses de tourbage.



Cette espèce peut être considérée comme menacée et rare sur le plan national en raison de la destruction et la régression des zones humides. La tourbière de l'étang du Bourdeau est une des stations limousines de cette espèce de nature discrète et probablement sous-inventoriée.

2. STATUT DE PROTECTION

Aucun.

3. DISTRIBUTION SUR LE SITE

L'espèce se reproduit sur le site de façon certaine d'après l'étude menée à bien par la Société Limousine d'Odonatologie en 1996.

4. RISQUES

La principale menace réside dans la destruction de son habitat par diverses actions humaines et par le vieillissement naturel des milieux tourbeux favorables à son développement.

A court terme, sur "l'étang du Bourdeau" l'espèce n'est pas menacée en raison de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope et de la présence importante de parties de bas - marais, tremblants et zones en eau.

5. OBJECTIFS DE GESTION

Sauf surveillance du site, aucune mesure de gestion spécifique ne peut être préconisée.

Un suivi scientifique de l'espèce et des compléments d'inventaires odonatologiques sont à organiser. D'autres libellules, généralement présentes avec cette espèce, sont à rechercher.

H. Sympétrum noir (*Sympetrum danae*)

1. CARACTERISTIQUE ET REPARTITION

Cette libellule est de petite taille. Élément notable, les mâles présentent une coloration noire. Les larves se développent dans les eaux stagnantes, acides à neutres, avec végétation, jusqu'à 2000 m d'altitude.

Commune dans le nord de la France et en altitude pour la partie sud, l'espèce est localisée de par ses exigences de biotopes. En Limousin, elle est contactée de façon ponctuelle.

2. STATUT DE PROTECTION

Aucun.

3. DISTRIBUTION SUR LE SITE

L'espèce se reproduit de façon certaine sur ce site.



4. RISQUES

La principale menace réside dans la destruction de son habitat par diverses actions humaines et par le vieillissement naturel des milieux tourbeux favorables à son développement. Sur ce site, l'espèce n'est pas menacée.

5. OBJECTIFS DE GESTION

Sauf surveillance du site, aucune mesure de gestion spécifique ne peut être préconisée.

Des inventaires scientifiques sont à organiser pour les mêmes raisons que celles évoquées précédemment.

Document d'objectifs

2009 - 2013

Conservatoire Régional des ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN

Activités humaines

Tourbière

de l'Etang du Bourdeau

I. AGRICULTURE

Une part significative du site Natura 2000 est entretenue par un troupeau d'une trentaine de bovins, type Limousines.

Cette exploitation bénéficie aussi, en fonction de l'orientation choisie par cet éleveur, d'autres primes comme la Prime au Maintien des Troupeaux de Vaches Allaitantes ou la Prime Spéciale Bovins Mâles.

Reconnue comme zone agricole défavorisée, l'Indemnité Compensatoires des Handicaps Naturels est aussi accordée à cette exploitation.

Courant 2007, l'exploitant a aussi contractualisé des "primes à l'herbe", la PHAE.

Sur le site, environ 12 ha, de parcours type prairie humide à Molinie et de pelouse paratourbeuse sont pâturés. Cet espace est intégré dans la SAU de l'exploitation. La mise à l'herbe s'effectue généralement de début mai à fin octobre. Le fond tourbeux est particulièrement apprécié en été. Durant cette période, la végétation reste appétante pour les bovins. Ce pâturage extensif permet de conserver ses habitats en bon état de conservation.

Il a permis à l'exploitant de s'engager dans un Contrat Territorial d'Exploitation en 2002, bénéficiant de majoration Natura 2000 (20%).

Courant 2007, de nouveaux engagements agri-environnementaux territoriaux ont été souscrits par l'exploitant avec une échéance en 2012.

D'autres parcelles de tourbières sont parcourues librement par le troupeau, en été, sur deux à trois semaines.

Les parcelles sont la propriété du Conservatoire. Elles ont bénéficié d'une restauration financée par un contrat Natura 2000. Porté par le Conservatoire, ce contrat a permis de réaliser du bûcheronnage (2003 et 2006) et la pose de clôtures fixes.

Depuis 2003, cet espace est entretenu par pâturage bovin extensif. Celui ci est confié par le Conservatoire en prestation de service à l'euro symbolique. Les parcelles contractualisées ne sont pas portées dans la SAU de l'exploitant.



Pâturage bovin en prairie, cliché CREN Limousin

Le pâturage bovin extensif est donc compatible avec la préservation des habitats d'intérêt communautaire. Il est même à soutenir.

II. SYLVICULTURE

Outil forestier de gestion et de planification, le Plan Simple de Gestion est obligatoire pour les propriétés de plus de 25 ha. Toutefois, pour une superficie de plus de 10 ha, un propriétaire peut se doter d'un Plan Simple de Gestion volontaire s'il en émet le souhait.

Après étude, aucun Plan Simple de Gestion, en totalité ou en partie, n'est concerné par la mise en place de la directive Habitats.

Quelques zones en résineux sont inscrites dans le site Natura 2000. Ces plantations font l'objet de soins sylvicoles classiques, éclaircies, élagages.... Les arbres seront probablement récoltés à moyen terme et vendus comme bois d'œuvre dans une quinzaine d'années.

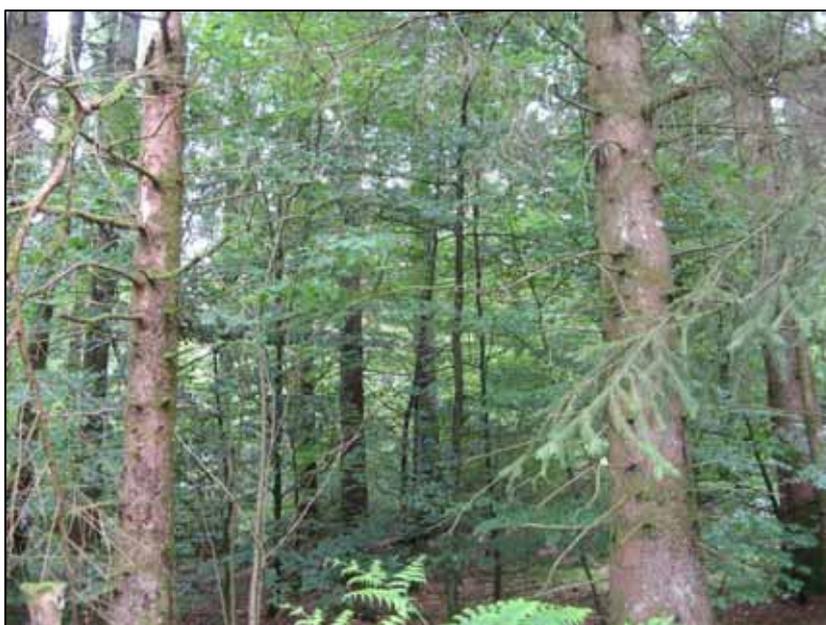
A l'échelle des 6 années d'application du document d'objectifs, aucune recommandation ne peut être préconisée.

Cependant après récolte des arbres, une réflexion serait à engager sur le retour vers la chênaie - hêtraie à houx, un peuplement mixte feuillu - résineux ou éventuellement vers la lande sèche.

En cas de replantation de résineux sur cette parcelle, une distance de retrait à la tourbière est nécessaire.

On note aussi sur le site plusieurs parcelles, et totalité ou en partie, en bois feuillus. Parmi eux, la hêtraie est retenue comme habitat d'intérêt communautaire.

Ces boisements feuillus ne connaissent qu'une activité sylvicole limitée. Des coupes peuvent s'y produire pour une destination en bois de chauffage ou de trituration. Les coupes à blanc sont à éviter. On veillera donc à soutenir le contrat forestier, îlot de vieillissement, pour la hêtraie, et la charte Natura 2000 sur les autres habitats feuillus.



Futaie résineuse, cliché CREN Limousin

III. CHASSE

Cette tourbière est incluse dans le territoire de l'Association de Chasse Communale Agréée de Saint - Pardoux - Morterolles.

Sur la commune, la chasse est orientée vers le grand et petit gibier : Sanglier, Chevreuils, Faisans, Lièvres,...Seuls quelques chasseurs de gibiers d'eau et de limicoles fréquentent cet espace lors des passages migratoires. Les espèces recherchées sont le Canard colvert, la Bécassine des marais, la Bécassine sourde et éventuellement la Bécassine double. Il s'agit ici d'une pratique occasionnelle et ponctuelle.

La mise en place de la Directive européenne Habitats ne remet pas en cause la pratique de ce loisir.

A préciser, le site n'appartient pas à la Zone de Protection Spéciale, Z.P.S., "Plateaux de Millevaches", même si la tourbière est située à proximité de cette zone.

IV. PECHE

La pratique de ce loisir est familiale et occasionnelle.

Propriété du Conservatoire, le droit de pêche a été laissé aux anciens propriétaires et aux habitants de la commune de Saint-Pardoux-Morterolles. Un règlement de pêche est à respecter.

Aucun réempoisement ne doit être effectué. L'acquisition par le Conservatoire de cet espace n'a pas été faite pour la pratique de ce loisir mais seulement dans un but de préservation de la biodiversité. Il s'agit d'une tolérance accordée localement.

La mise en place de la Directive européenne Habitats ne remet pas en cause la pratique du loisir pêche sur l'étang. Cette activité peut continuer à s'exercer selon les mêmes principes et modalités.

V. TOURISME VERT

Depuis 2005, le site est ouvert au public. Les bordures de l'étang sont ouvertes au public, une aire de stationnement a été créée, et deux panneaux de présentation du site et de la tourbière ont été posés. Les bordures des berges ont été traitées sur le plan paysager pour rendre le site accueillant.

Cette opération de valorisation a été portée en maîtrise d'ouvrage par la Communauté de Communes de Bourgneuf- Royère de Vassivière.

Cet aménagement s'articule avec celle des cascades d'Augerolles sur Saint-Pardoux-Morterolles.

Plusieurs entraves sont à retenir pour produire une valorisation sur le site :

- Le site est actuellement valorisé selon des modalités qui semblent convenir à la demande locale.
- les parcelles sont très hydromorphes. Une valorisation sur le site obligerait à aménager des pontons assez percutant sur le plan paysager. Par ailleurs certaines espèces très sensibles ne supporteraient pas un tel aménagement.
- Certains milieux sont dangereux pour l'accueil du public. Le risque de noyade ou d'enlèvement dans la tourbe (tremblants) est réel.
- Le site est tout en longueur, peu accessible aux promeneurs. Seul un chemin rural borde légèrement la tourbière. Il n'y a pas de possibilité d'aménager une boucle de randonnée. Les vues sur le site sont peu fréquentes.

Ainsi au regard de ces paramètres, dans le cadre de ce document d'objectifs, aucun aménagement nouveau n'est à retenir

En lien avec la demande de la Communauté de Communes, et à l'échelle de ce document d'objectifs, la valorisation s'oriente vers des visites accompagnées.

Document d'objectifs

2009 - 2013

Conservatoire Régional des ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN

Préconisations de gestion

Tourbière
de l'Etang du Bourdeau

I. RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Stratégie réglementaire

A. Objectifs de l'action

Veiller au respect des réglementations en vigueur : interdiction d'usage de la bromadiolone, lutte contre le braconnage d'espèces protégées (loutre..), prescriptions de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope....

B. Description et recommandations

La mise en œuvre de Natura 2000 repose avant tout sur une politique contractuelle, donc d'engagement volontaire.

La présence d'éléments réglementaires sur ce site offre un complément pertinent de protection du patrimoine naturel.

A titre d'exemple, certaines demandes de boisements volontaires peuvent être rejetées à la lecture des prescriptions de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotopes.

Enfin, l'interdiction d'usage de la bromadiolone en Creuse contribue à la préservation de la Loutre, espèce d'intérêt communautaire.

C. Acteurs concernés

Fonctionnaires et agents de l'Etat assermentés et commissionnés en matière de police de la Nature, conformément à l'article L. 415-1 du Code de l'Environnement.

D. Coût prévisionnel et outils financiers

A la charge de l'Etat dans le cadre de sa politique de répression des fraudes et du respect de la réglementation en vigueur.

II. REVISION DE LA REGLEMENTATION DES BOISEMENTS

Stratégie réglementaire

A. Objectifs de l'action

Garantir contre toutes tentatives de boisement les habitats d'intérêt communautaire non protégés par l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotopes.

B. Description et recommandations générales

Dans le cadre de cette action, il est proposé de classer les parcelles ainsi :

	SECTION B, PARCELLE N°	NATURE DE LA PARCELLE
ZONE AGRICOLE (interdites au boisement).	414 a, 414 b, 419, 420, 424, 425, 430, 431, 432, 433, 434, 461, 464, 487, 1054, 1055, 442, 443, 455, 456, 459.	Etang, tremblants, tourbière haute active, landes tourbeuses, Joncaie à Carum verticillé, Pelouses à Nard raide.
ZONE FORESTIERE (libre au boisement)	413, 415, 416, 426, 429.	Accrus, chênaie, Douglas

C. Maître d'ouvrage potentiel

Commune de Saint-Pardoux-Morterolles.

D. Maîtres d'œuvre potentiels et partenaires techniques

Les maîtres d'œuvre pressentis sont :

- Centre Régional de la Propriété Forestière du Limousin.
- Chambre Départementale d'Agriculture de la Creuse.
- Bureau d'études.

Avec l'appui technique des structures suivantes :

- Direction Régionale de l'Environnement du Limousin.
- Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Creuse.
- Centre Régional de la Propriété Forestière Limousin.
- Chambre Départementale d'Agriculture de Creuse.
- Structures intercommunales, Communauté de Communes de Bourganeuf - Royère de Vassivière, Pays sud Creusois et PNR Millevaches en Limousin.
- Associations de Protection de la Nature.
- Structure en charge de l'animation du document d'objectifs.

E. Plan de financement prévisionnel et outils financiers

A la charge de la commune avec l'aide du Conseil Général de Creuse et de l'Union Européenne le cas échéant.

III. CLASSEMENT EN ZONE N.

Stratégie réglementaire

A. Objectifs de l'action

Classer la totalité de ce site Natura 2000 en zone N. en cas de mise en place d'un document d'urbanisme sur la commune.

B. Description et recommandations

Le classement en zone N., c'est à dire en zone naturelle à préserver, est une des formes de protection réglementaire qu'il convient de retenir pour ce site Natura 2000.

C. Maître d'ouvrage potentiel

Commune de Saint Pardoux-Morterolles.

D. Maîtres d'œuvre potentiels et partenaires techniques

Les maîtres d'œuvre pressentis sont :

- Direction Départementale de l'Équipement de la Creuse.
- Bureau d'études.

Avec l'appui des structures suivantes :

- Structures intercommunales, Communauté de Communes de Bourgneuf - Royère de Vassivière, Pays et PNR Millevaches en Limousin.
- Direction Régionale de l'Environnement du Limousin.
- Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Creuse.
- Direction Départementale de l'Équipement de Creuse.
- Centre Régional de la Propriété Forestière du Limousin.
- Chambre Départementale d'Agriculture de la Creuse.
- Animateur du site Natura 2000.

E. Plan de financement prévisionnel et outils financiers

Non définis.

A la charge de la commune.

IV. MAITRISE FONCIERE OU D'USAGE DES HIC

Stratégie contractuelle

A. Objectifs de l'action

Faciliter la mise en œuvre du document d'objectifs : restauration par bûcheronnage, constitution de parcs fixes de pâturage, entretien par pâturage bovin extensif...

B. Description et recommandations

Cette politique doit porter en priorité sur une parcelle d'habitats d'intérêt communautaire menacés par la déprise : B 419.

C. Maître d'ouvrage potentiel

- Communauté de Communes de Bourganeuf-Royère de Vassivière.
- Conseil Général de la Creuse, TDENS en cours de réflexion.
- Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin.

D. Maîtres d'œuvre potentiels

Structure en charge de l'animation du document d'objectifs.

E. Plan de financement prévisionnel et outils financiers

ESTIMATION BUDGETAIRE	OUTILS FINANCIERS
3 000 € (frais notaire inclus)	<ul style="list-style-type: none">➤ Union européenne.➤ Etat (Ministère de l'Environnement...).➤ Conseil Régional Limousin.➤ Conseil Général Creuse, Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles, en cours de réflexion.➤ Agence de l'Eau Loire - Bretagne.➤ Autres.

V. BUCHERONNAGE - DEBROUSSAILLAGE DES HIC AGRIPASTORAUX

Stratégie contractuelle

A. Objectifs

- Restaurer les parcelles d'habitats d'intérêt communautaire, sensibles à la fermeture du milieu par boisement spontané.
- Couper les rejets de souche après bûcheronnage de restauration.

B. Description et recommandations

Lors des opérations de bûcheronnage, on veillera à utiliser des huiles de chaînes biodégradables, et à ne pas brûler des pneus ou des huiles de vidanges.

C. Maîtres d'ouvrage potentiels

Propriétaires des parcelles concernées

D. Maîtres d'œuvre potentiels et partenaires techniques

- Propriétaires des parcelles concernées.
- Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin.
- Entreprises spécialisées en restauration de milieux naturels.
- Structures de réinsertion par le travail.

Tous ces travaux devront faire l'objet d'un suivi par la structure en charge de l'animation du document d'objectifs.

E. Coût prévisionnel et outils financiers

ESTIMATION BUDGETAIRE	OUTILS FINANCIERS
5 000 €	<ul style="list-style-type: none">➤ Contrat Natura 2000 du MEEDDAT➤ Union européenne.➤ Etat (Ministère en charge de l'Environnement...).➤ Conseil Régional Limousin.➤ Conseil Général Creuse, Taxe Départementale des Espaces Naturel Sensibles, en cours de réflexion.➤ Agence de l'Eau Loire - Bretagne.➤ Autres

Cette mesure de gestion porte sur des parcelles non agricoles. Elle ne peut pas être financée dans le cadre des MAEt.

VI. ENTRETIEN DES HIC AGRIPASTORAUX

Stratégie contractuelle

A. Objectifs de l'action

Entretenir les parcelles agricoles du site Natura 2000.

B. Description et recommandations générales

Pour garantir un entretien des parcelles agricoles, certains éléments de gestion sont à contractualiser au moyen des Mesures Agri Environnementales territorialisées Natura 2000.

MILIEUX	ENGAGEMENTS A CONTRACTUALISER
tourbeux	Fertilisations minérale et organique interdites. Chargement maximum de 0,45 UGB / ha / an en milieu tourbeux.
prairie	Pâturage de mi mai à mi octobre. Pas de produits phytosanitaires. Pas de drainage, ni travail du sol, ni création de rigoles. Entretien raisonné des rigoles existantes.

La suppression de fertilisation sur les parcelles en prairies en bordure de tourbière permet de limiter les phénomènes de ruissellement d'intrants dans les milieux tourbeux.

Ces éléments ont été définis en collaboration avec l'éleveur.

Les cahiers des charges des mesures ont été validés en 2007 en Commission Régionale Agri Environnementale.

C. Acteur concerné

- M TALABOT, agriculteur.

D. Plan de financement prévisionnel et outils financiers

MAE N2000 BOURDEAU	Mesure « LI_1125_to2 » Entretien des tourbières et prairies paratourbeuses	Mesure « LI_1125_HE2 » Maintien de l'ouverture des espaces à vocation extensive, suppression de la fertilisation
an / ha	261 €	211 €
annuel	1 879,20 € pour 7,2 ha	844 € pour 0,4 ha
6 ans	11 275,20 €	5 064 €

VII. POSE ET ENTRETIEN DE CLOTURES SUR HIC AGRIPASTORAUX

Stratégie contractuelle

A. Objectifs de l'action

- Aménager un parc fixe de pâturage pour permettre le retour d'un pâturage bovin extensif.
- Entretien le parc existant créé en 2004 par le CREN Limousin via un contrat Natura 2000.

B. Description et recommandations

L'aménagement de parcs fixes de pâturage permet d'entretenir les milieux d'intérêt communautaire après restauration par bûcheronnage.

Le parc aménagé en 2004 et celui qui reste à créer seront mis à disposition de l'agriculteur qui exploite les terrains sur le reste du site Natura 2000, via une prestation de service.

C. Maîtres d'ouvrage potentiels

- Conservatoire Régional des Espaces naturels du Limousin.
- Communauté de Communes de Bourganeuf-Royère de Vassivière.
- PNR Millevaches en Limousin.

D. Maîtres d'œuvre potentiels

- Conservatoire Régional des Espaces naturels du Limousin.
- Entreprise spécialisée.
- Exploitants agricoles.
- Structures de réinsertion par le travail.

E. Coût prévisionnel et outils financiers

	LONGUEUR ET SURFACE	ESTIMATION BUDGETAIRE	OUTILS FINANCIERS
Parc existant	1 km	4 000 €	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrat Natura 2000 du MEEDDAT
Parc à créer	1 km	12 000 €	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Union européenne. ➤ Etat (Ministère en charge de l'Environnement...). ➤ Conseil Régional Limousin. ➤ Conseil Général Creuse, Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles, en cours de réflexion. ➤ Agence de l'Eau Loire - Bretagne. ➤ Autres

Cette mesure de gestion porte sur des parcelles non agricoles.

Les milieux à clôturer ne peuvent accueillir les engins agricoles classiques pour poser les clôtures, en raison de la présence d'eau importante sur ces parcelles et de la fragilité des milieux.

La pose devra être réalisée soit manuellement, soit à l'aide d'engins adaptés aux terrains à faible portance.

Elle nécessite aussi un travail d'emprise non négligeable. Les milieux ne sont plus pacagés depuis une quarantaine d'années.

VIII. MAINTIEN DES HABITATS FEUILLUS

Stratégie contractuelle

A. Objectifs de l'action

- Préserver sur place la hêtraie à houx retenue comme habitat d'intérêt communautaire.
- Conserver des habitats feuillus comme la chênaie, participant à la biodiversité générale de ce site.

B. Description et recommandations

Les coupes à blanc, à destination du bois de chauffage ou de trituration sont les principales menaces sur les milieux forestiers feuillus locaux.

Une telle opération sur la hêtraie à houx serait synonyme de destruction d'habitat d'intérêt communautaire. Le contrat forestier en faveur du vieillissement des peuplements est à soutenir.

Pour les autres habitats feuillus, moins remarquables mais participant à la biodiversité du site, les engagements relatifs à la charte sont à même de maîtriser ce risque potentiel.

C. Acteurs concernés

Propriétaire des parcelles forestières.

D. Coût prévisionnel et outils financiers

	LONGUEUR ET SURFACE	ESTIMATION BUDGETAIRE	OUTILS FINANCIERS
Hêtraie à houx	1 ha	Non estimé	➤ Contrat Natura 2000 forestier
Feuillus autres	3,5 ha	Non estimé	➤ Charte Natura 2000, exonération TFNB

IX. ENTRETIEN DES AMENAGEMENTS TOURISTIQUES EXISTANTS

Stratégie contractuelle

A. Objectifs de l'action

Entretien les aménagements de découverte du site : berges de l'étang, panneaux....etc

B. Description et recommandations

Aménagés courant 2005, le site fait l'objet d'une fréquentation régulière. Des opérations d'entretien sont nécessaires pour pérenniser les investissements réalisés et permettre la découverte du site depuis les berges d'étang.

Deux passages par an, a minima, sont nécessaires pour couper les fougères qui poussent sur les berges et ramasser les quelques déchets laissés çà et là.

C. Maîtres d'ouvrage potentiels

- Communauté de communes de Bourganeuf-Royère de Vassivière.
- Propriétaire de l'étang (Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin).
- PNR Millevaches en Limousin.

D. Maître d'œuvre potentiel et partenaires techniques

Entreprise de réinsertion par le travail.

E. Coût prévisionnel et outils financiers

ESTIMATION BUDGETAIRE	OUTILS FINANCIERS
300 € / an	<ul style="list-style-type: none">➤ Union européenne.➤ Etat (Ministère en charge de l'Environnement...).➤ Conseil Régional Limousin.➤ Conseil Général Creuse, Taxe Départementale des Espaces Naturel Sensibles, en cours de réflexion.➤ Agence de l'Eau Loire - Bretagne.➤ Autres

X. VALORISATION DE SITE

Stratégie contractuelle

A. Objectifs de l'action

Favoriser la découverte du site.

B. Description et recommandations

A sa demande, la Communauté de communes de Bourganeuf-Royère de Vassivière souhaite développer la valorisation de ce site au moyen de visites accompagnées, à destination du grand public.

Cette valorisation de site nécessite des compétences spécifiques qui ne sont pas celles d'un animateur Natura 2000. Ces visites de sites appellent à être confiées à des structures spécialisées.

Pour ce faire, les associations locales, l'Office de tourisme Intercommunal des Eaux – Tours de Bourganeuf et de Royère-de-Vassivière, ou encore des professionnels de l'animation nature pourront être sollicités par la Communauté de communes de Bourganeuf-Royère de Vassivière.

La programmation, les objets à valoriser et les fréquences des sorties proposées, restent à définir avec les acteurs intéressés par cette démarche.

C. Maîtres d'ouvrage potentiels

- Communauté de communes de Bourganeuf-Royère de Vassivière.
- PNR Millevaches en Limousin.

D. Maîtres d'œuvre potentiel et partenaires techniques

- Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement des Pays Sud Creusois
- Centre Nature La Loutre, Limousin Nature Environnement
- l'Office de tourisme Intercommunal des Eaux – Tours de Bourganeuf et de Royère-de-Vassivière.
- Autres

E. Coût prévisionnel et outils financiers

Objet non estimé.

XI. SUIVIS SCIENTIFIQUES SPECIFIQUES

Stratégie contractuelle

A. Objectifs de l'action

- Affiner la gestion par pâturage bovin sur les habitats d'intérêt communautaire, lande tourbeuse et tourbière haute active.
- Améliorer les connaissances scientifiques sur les espèces patrimoniales, Andromède à feuilles de Polium et Cordulie arctique.

B. Description et recommandations

- Habitats d'intérêt communautaire

Un suivi scientifique botanique permettra de connaître la réaction des habitats d'intérêt communautaire au pâturage et de moduler en conséquence les périodes et chargement.

- Andromède à feuilles de Polium

Espèce majeure du site, deux placettes de suivis phytosociologiques ont été positionnées, au sein du parc de pâturage, et hors parc. Leur relevé tout les trois ans est nécessaire.

- Cordulie arctique.

Plusieurs relevés odonatologiques ont été effectués sur ce site. La Cordulie arctique est régulièrement observée. D'autres espèces l'accompagnent, et chaque inventaire amène son lot de nouveauté. Ces relevés sont à poursuivre.

C. Maîtres d'ouvrage potentiels

- Structure en charge de l'animation du document d'objectifs.
- Direction Régionale de l'Environnement du Limousin.
- Communauté de Communes Bourgneuf-Royère de Vassivière.
- PNR Millevaches en Limousin.

D. Maîtres d'œuvre potentiels et partenaires techniques

- Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin.
- Conservatoire Botanique National du Massif Central.
- Société Limousine d'Odonatologie.
- Autres associations de protection de la nature.

E. Coût prévisionnel et outils financiers

TEMPS DE TRAVAIL	ESTIMATION BUDGETAIRE	OUTILS FINANCIERS
4 JH / an	800 €	<ul style="list-style-type: none">➤ Union européenne.➤ Etat (Ministère en charge de l'Environnement...).➤ Conseil Régional.➤ Conseil Général Creuse, Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles, en cours de réflexion.➤ Agence de l'Eau Loire - Bretagne.➤ Autres

XII. ANIMATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Stratégie contractuelle

A. Objectifs de l'action

- Mettre en œuvre l'ensemble des orientations de gestion sur ce site Natura 2000.

B. Description et recommandations

Parmi les éléments relatifs à l'animation, il convient de citer :

- Contacts et négociations avec les propriétaires volontaires pour les projets d'acquisition des parcelles du site Natura 2000.
- Démarchage des propriétaires pour développer les contrats Natura 2000 nécessaires à la restauration des milieux.
- Aide aux contractants pour monter les dossiers administratifs.
- Conseils pour la mise en œuvre des travaux à développer, clôtures et bûcheronnage.
- Aide à la définition des zonages dans les documents d'urbanisme ou dans la réglementation des boisements en adéquation avec la valeur du site (zone N., zone interdite au boisement).
- Suivi et évaluation du document d'objectifs.
- Actions d'information et de communication.

C. Maîtres d'ouvrage potentiels

- Communauté de Communes Bourganeuf-Royère de Vassivière.
- Etat, DIREN Limousin

D. Maîtres d'œuvre potentiels et partenaires techniques

- Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin.
- Communautés de Communes de Bourganeuf-Royère de Vassivière.
- PNR Millevaches en Limousin.
- Autres

E. Coût prévisionnel et outils financiers

TEMPS DE TRAVAIL	ESTIMATION BUDGETAIRE	OUTILS FINANCIERS
4 jH / an	800 € / an	<ul style="list-style-type: none">➤ Union européenne.➤ Etat (Ministère en charge de l'Environnement...).➤ Conseil Régional.➤ Conseil Général Creuse, Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles, en cours de réflexion.➤ Agence de l'Eau Loire - Bretagne. Autres

Document d'objectifs

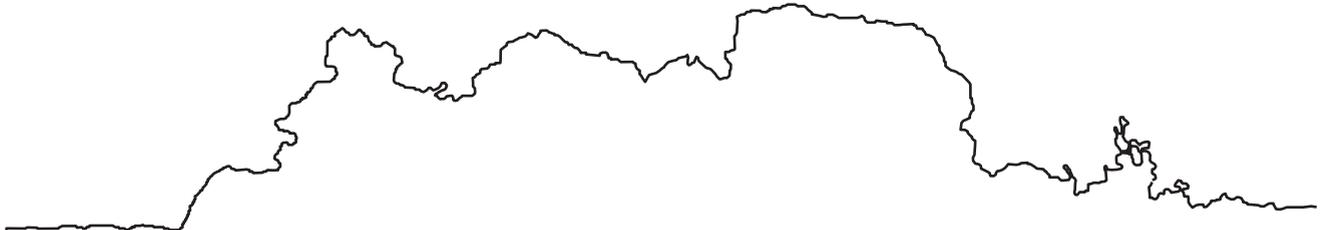
2009 - 2013

Conservatoire Régional des ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN

Synthèse

Tourbière

de l'Etang du Bourdeau



THEMES	ACTIONS	COÛT ANNUEL	COÛT 6 ANS	SOURCES DE FINANCEMENT
Animation	Mise en œuvre des mesures	800 €	4 800 €	Autres
	Suivis scientifiques spécifiques	800 €	4 800 €	Autres
	Sorties sur site	Non estimé	Non estimé	Autres
Travaux de gestion	Acquisition		3 000 €	Autres
	Bûcheronnage et débroussaillage		5 000 €	Contrat MEEDDAT Autres
	Entretien et pose de clôtures		16 000 €	Contrat MEEDDAT Autres
	Soutien au pâturage existant	5 064 €	11 275,20 €	MAE N2000
	Maintien des feuillus	Non estimé		Contrat forestier, charte
	Entretien des aménagements existants	300 €	1 800 €	Autres
TOTAL		6 964 €	46 675,20 €	

Autres =	Plan de Développement Rural, objectif 2.
	Programme LEADER + Creuse.
	Agence de l'Eau Loire Bretagne.
	Conseil Régional Limousin
	Conseil Général Creuse, TDENS en cours de réflexion
	Parc Naturel Régional, Programme Local Agri Environnementale
	Pays Sud Creusois
	Communauté de Communes de Bourganeuf - Royère de Vassivière

Document d'objectifs

2009 - 2013

Conservatoire Régional des ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN

Bibliographie

Tourbière

de l'Etang du Bourdeau

- ✓ ASSOCIATION POUR LA PROTECTION ET LA PROMOTION DE LA TOURBIERE DU LONGEYROUX ET DE SON ENVIRONNEMENT. 1989. La Tourbière du Longeyroux et son pays / Guide de découverte. 87 p.
- ✓ BARDAT J, BIORET F, BOTINEAU M, BOULLET V, DELPECH R, GEHU JM, HAURY J, LACOSTE A, RAMEAU JC, ROYER JM, ROUX G & TOUFFET J, 2004 – Prodrôme des végétations de France. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 61, 171 p.
- ✓ BISSARDON M & GUIBAL L, 1997 – CORINE Biotopes. Version originale. Types d'habitats français. Ecole nationale du génie rural des eaux et forêts/Muséum national d'Histoire naturelle, 217 p.
- ✓ BOEUFGRAS Joël. 1997. Document d'objectifs "Landes et tourbières de la Montagne limousine". Conservatoire Régional des ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN. 65 p + annexes.
- ✓ BOTINEAU M., BOUDRIE M., VILKS A.. Compte rendu de l'excursion du 11 septembre 1988 environs de Royère-de-Vassivière : La Rigole du Diable et les tourbières des étangs de la Masure et du Bourdeau. Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, nouv. série. 1989. Tome 20, p 475-483.
- ✓ BRUGEL E., BRUNERIE L., VILKS A. 2001 (à paraître). Atlas de la flore vasculaire du Limousin. Conservatoire Régional des ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN. ? p.
- ✓ Collectif, 2002 – Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 1 Habitats forestiers. Ed. La documentation française. 332 p
- ✓ Collectif, 2002 – Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 2 Habitats forestiers. Ed. La documentation française. 332 p
- ✓ Collectif, 2002 – Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 3 Habitats humides. Ed. La documentation française. 457 p
- ✓ Collectif, 2002 – Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 4 Habitats agropastoraux. Ed. La documentation française. 324 p
- ✓ COLMAN D.. 2000. Résultats des pêches électriques du 27 septembre 2000 sur le ruisseau de l'Étang du Bourdeau". 27 p.
- ✓ COMMISSION EUROPEENNE, D.G. XI, Environnement, Sécurité Nucléaire et Protection Civile. Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne, version EUR 15. 109p.
- ✓ COSTE H. (Abbé). 1906. Flore descriptive et illustrée de la France de la Corse et des contrées limitrophes. Paris, Librairie Scientifique et Technique Albert Blanchard. Tome I, 416. Tome II, 627p. Tome III, 807p.
- ✓ D'AGUILAR J et DOMMANGET JL.. 1998. Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du nord. Delachaux et Niestlé. 463 p.
- ✓ DELEGATION REGIONALE A L'ARCHITECTURE ET A L'ENVIRONNEMENT DU LIMOUSIN. 1989. Tableau de bord de l'Environnement en Limousin. 205 p.
- ✓ DUME G., MANSION D, RAMEAU J.C.. 1993. Flore forestière française (guide écologique illustré) Tome 2 : montagnes. Institut de Développement Forestier. 1785 p.
- ✓ JULVE Ph, 1993 – Synopsis phytosociologique de la France (Communautés de plantes vasculaires). Lejeunia – Revue de Botanique, NS.140, 162 p
- ✓ GROUPE D'ETUDES DES TOURBIERES, MANNEVILLE Olivier coordinateur. 1999. Le monde des tourbières et des marais. Guide Delachaux et Niestlé. 320p.

- ✓ GROUPE MAMMALOGIQUE ET HERPETOLOGIQUE DU LIMOUSIN. 2000. Inventaire naturaliste : liste des mammifères, reptiles et amphibiens de l'étang du Bourdeau, 1p.
- ✓ GROUPE MAMMALOGIQUE ET HERPETOLOGIQUE DU LIMOUSIN. 2000. Mammifères, reptiles et amphibiens du Limousin. 215 p.
- ✓ LINET Cathy. 1997. Plan de gestion de la tourbière du Longeyroux. Conservatoire Régional des ESPACES NATURELS du LIMOUSIN. 94p + annexes.
- ✓ OLIVIER L., GALLAND J.P., MAURIN H., ROUX J.P., 1995. Livre rouge de la Flore menacée de France, tome 1 : espèces prioritaires. Collection Patrimoines Naturels volume n° 20. Paris, Museum National d'Histoire Naturelle : 550 p.
- ✓ SOCIETE POUR L'ETUDE ET POUR LA PROTECTION DES OISEAUX EN LIMOUSIN. 2000. Inventaire naturaliste : liste des oiseaux de la tourbière de l'étang du Bourdeau, 5p.
- ✓ SOCIETE ENTOMOLOGIQUE DU LIMOUSIN. 2001. Expertise entomologique de la Tourbière de l'étang du Bourdeau et de la vallée du ruisseau du moulin de Vignols, 22 p.
- ✓ SOCIETE LIMOUSINE D'ODONATOLOGIE. 1996. Contribution à la connaissance et à la préservation des libellules de tourbières en Limousin, dans le cadre de la directive européenne 92/43. Association fédérée par la Fédération Limousine pour l'Etude et de Protection de la Nature. 49p.
- ✓ VALENTIN - SMITH et al. 1998. Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000. Réserves Naturelles de France / Atelier Technique des Espaces Naturels. 144 p.