

Plan de gestion

La tourbière de la Naucodie et têtes de bassin de la Dadalouze

Bonnefond, 19 - Péret-Bel-Air, 19



2016-2025

La tourbière de Naucodie
et
têtes de bassin de la Dadalouze

COMMUNES DE BONNEFOND, PÉRET-BEL-AIR & DAVIGNAC (19)

Seconde génération - Plan de gestion 2016-2025

Rédaction et prospections : V. Daviaud

Août 2015

Conservatoire d'espaces naturels du Limousin
6, ruelle du Theil – 87510 Saint-Gence
Tel : 05.55.03.29.07. Fax : 05.55.03.29.30.
Courriel : info@conservatoirelimousin.com
Site : www.conservatoirelimousin.com

Sommaire

INTRODUCTION	7
A. Diagnostic de la zone d'étude	1
I. Informations générales	2
1. Localisation	2
a) Maîtrise foncière du Conservatoire des espaces naturels du Limousin (CEN Limousin).....	3
2. Réseau de sites et inventaires en faveur du patrimoine naturel.....	5
a) Réseau européen Natura 2000	5
b) Inventaire	6
c) Implication du CEN Limousin.....	9
II. Cadre socio-économique et culturel	11
1. Démographie communale	11
2. Propriétaires de parcelles.....	12
3. Gestion globale.....	13
a) Gestion forestière	13
b) Gestion écologique (cf. Carte 10).....	13
III. Environnement et patrimoine naturel du site.....	17
1. Climat.....	17
2. Hydrographie.....	17
a) Masse d'eau	17
b) Cours d'eau	18
3. Géologie et pédologie.....	20
a) Géologie	20
4. Géomorphologie et topographie.....	20
a) Géomorphologie	20
b) Topographie	21
5. Habitats naturels et espèces	21
a) Etat des connaissances et des données disponibles	21
b) Habitats naturels.....	22
c) Espèces.....	52
d) Synthèse sur les habitats et les espèces.....	61

IV.	Valeur écologique et enjeux sur la zone d'étude	63
1.	Valeur écologique.....	63
2.	Enjeux.....	64
a)	Enjeux de conservation	64
b)	Enjeux de connaissance du patrimoine.....	64
c)	Enjeux socio-économiques et pédagogiques	64
B.	Gestion du site	65
I.	Objectifs à long terme.....	66
1.	Objectifs du plan de gestion	67
2.	Opérations.....	68
a)	Définition des opérations.....	68
a)	Cohérence et conformité des opérations	70
b)	Registre des opérations.....	71
c)	Localisation des opérations.....	86
3.	Programmation.....	87
a)	Plan de travail décennal	87
b)	Programmation indicative des moyens humains	87
C.	Evaluation de la gestion	88
I.	Evaluation annuelle et bilan d'activité	89
II.	Evaluation de fin de plan.....	89
1.	Bilan de réalisation	89
1.	Amélioration des connaissances	105
2.	Analyse des résultats des suivis.....	105
3.	Efficacité, cohérence et pertinences des opérations et des objectifs	105
4.	Evaluation des moyens financiers, matériels et humains	105
5.	Conclusion	105
III.	Nouvelle version et plan de travail	105
1.	Modifier la section A.....	105
2.	Modifier la section B.....	105
	Bibliographie	106
	Webographie.....	106
IV.	Annexes	107

Table des illustrations

Tableau 1 : carte d'identité du plan de gestion	3
Tableau 2: récapitulatif des parcelles maîtrisées par le CEN Limousin	4
Tableau 3 : récapitulatif du réseau Natura 2000 et des ZNIEFF	8
Tableau 4 : liste des sites gérés par Le CEN Limousin au sein du réseau écologique	10
Tableau 5 : carte d'identité des communes	11
Tableau 6 : synthèse des opérations prévues dans le premier plan de gestion (2008-2012)	16
Tableau 7 : entités hydrographiques intégrant la zone d'étude	17
Tableau 8 : synthèse des sources consultées	21
Tableau 9 : liste des habitats observés en 2015	23
Tableau 10 : récapitulatif des habitats d'intérêt communautaire	50
Tableau 11 : liste de la flore protégée ou rare en Limousin	52
Tableau 12 : liste des mammifères protégés et/ou menacés	54
Tableau 13 : liste des reptiles protégés	55
Tableau 14 : liste des libellules protégées ou à statut de conservation	56
Tableau 15 : liste des oiseaux évalués sur liste rouge	57
Tableau 16: liste des oiseaux protégés pour la zone d'étude	57
Tableau 17 : synthèse des habitats et espèces à enjeux de conservation	61
Tableau 18 : récapitulation synthétique de l'intérêt écologique global des habitats	64
Tableau 19 : déclinaison des objectifs du plan de gestion par rapport aux enjeux	67
Tableau 20 : déclinaison des opérations par rapport aux objectifs du plan de gestion	70
Tableau 21 : calendrier des opérations	87
Carte 1 : localisation de la zone d'étude	2
Carte 2 : localisation du périmètre d'étude	3
Carte 3 : localisation des parcelles cadastrales gérées par le CEN Limousin	4
Carte 4 : localisation du réseau Natura 2000 et des ZNIEFF	7
Carte 5 : périmètre à enjeux n°44 « complexe de la Ferrière et Naucodie »	8
Carte 6 : réseau de sites étudiés par le CEN Limousin	9
Carte 7 : localisation du site "la tourbière de la Ferrière et vallée du Bouzetier"	10
Carte 8 : parcelles en maîtrise foncière et intégrées à la CATZH du CEN Limousin	11
Carte 9 : répartition des parcelles cadastrales par propriétaire	12
Carte 10 : gestion écologique sur la zone d'étude	14
Carte 11 : travaux réalisés sur les parcelles de CEN Limousin	15
Carte 12 : répartition simplifiée des températures et précipitations en Limousin	17
Carte 13 : masse d'eau et topographie de la zone d'étude	19
Carte 14 : formations géologiques de la zone d'étude	20
Carte 15 : répartition simplifiée des habitats	24
Carte 16 : localisation des habitats inventoriés (1/6)	44
Carte 17 : localisation des habitats inventoriés (2/6)	45
Carte 18 : localisation des habitats inventoriés (3/6)	46
Carte 19 : localisation des habitats inventoriés (4/6)	47
Carte 20 : localisation des habitats inventoriés (5/6)	48
Carte 21 : localisation des habitats inventoriés (6/6)	49
Carte 22 : localisation des habitats d'intérêt communautaire	51
Carte 23 : espèces à enjeux de conservation	62
Carte 24 : priorisation de la maîtrise foncière	83

Carte 25 : localisation des travaux prévues sur les parcelles du CEN Limousin	86
Carte 26 : parcellaire cadastral	108

Photographie 1 : rivière de la Dadalouze©CEN Limousin	18
Photographie 2 : Potamot à feuilles de Renouée©CEN Limousin	25
Photographie 3 : la Dadalouze (C2.25) ©CEN Limousin.....	25
Photographie 4 : communautés à Scirpe en touffes©CEN Limousin	26
Photographie 5 : butte à Callune©CEN Limousin	26
Photographie 6 : tourbière haute dégradée, inactive, envahie par la Molinie bleue©CEN Limousin	27
Photographie 7 : bas-marais acides à Carex (D2.2224)©CEN Limousin	28
Photographie 8 : bas-marais à Scirpe en touffes et Narthécie (D2.254)©CEN Limousin	28
Photographie 9 : radeau de Sphaignes et Linaigrettes©CEN Limousin	29
Photographie 10 : radeau de Trèfle d'eau©CEN Limousin.....	29
Photographie 11 : gazon à Nard et Gaillet©CEN Limousin.....	30
Photographie 12 : pâturage mésotrophe©CEN Limousin	31
Photographie 13 : jeune plantation de Mélèze et de Douglas dans une prairie acide à Molinie bleue©CEN Limousin	32
Photographie 14 : formation à Fougère aigle©CEN Limousin	33
Photographie 15 : fourré à Bourdaine©CEN Limousin.....	34
Photographie 16 : formation à Genêt à balais©CEN Limousin	35
Photographie 17 : lande sub-atlantique à Callune et Genêt ©CEN Limousin	36
Photographie 18 : saulaie le long d'un cours d'eau temporaire©CEN Limousin.....	37
Photographie 19 : planche botanique de Fagus sylvatica, extraite des Plantes médicinales de Köhler (1887)	38
Photographie 20 : pinède de Pin sylvestre avec un sous-étage à Fougère aigle ©CEN Limousin	39
Photographie 21 : plantation d'Epicéa commun (G3.F1) ©CEN Limousin	40
Photographie 22 : plantation de Douglas (G3.F2) ©CEN Limousin.....	40
Photographie 23 : formation mixte de feuillus et conifères ©CEN Limousin	41
Photographie 24 : jeune plantation de Douglas©CEN Limousin.....	42
Photographie 25 : coupe forestière (G5.8) ©CEN Limousin	42
Photographie 26 : ancienne carrière à ciel ouvert (J3.3)©CEN Limousin.....	43
Photographie 27 : Carex à peu de fleurs	52
Photographie 28 : Droséra intermédiaire©CEN Limousin	53
Photographie 29 : Droséra à feuilles rondes©CEN Limousin	54
Photographie 30 : Loutre d'Europe ©Biopix.dk : N Sloth	55
Photographie 31 : Chat sauvage©.....	55
Photographie 32 : Léopard vivipare©CEN Limousin.....	56
Photographie 33 : Cordulie artique©CEN Limousin	56
Photographie 34 : Chouette de Tengmalm ©	58
Photographie 35 : Pipit farlouse©A.AUDEVARD.....	58
Photographie 36 : Engoulevent d'Europe, oisillon ©CEN Limousin.....	59
Photographie 37 : Circaète Jean-le-Blanc©J.M. BIENVENU.....	59
Photographie 38 : Pie grèche grise©F.DELMAS	60

INTRODUCTION

Le plan de gestion de la tourbière de la Naucodie et des têtes de bassin de la Dadalouze est la continuité du plan de gestion des landes et tourbières de la Naucodie (2008-2012)¹. Cette seconde génération de document de gestion vise d'une part à contribuer aux objectifs de maintien et d'atteinte de bon état de la qualité des eaux fixés par l'Union Européenne aux Etats membres dans le cadre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE).

D'autre part, la zone d'étude constitue l'un des milieux typiques du Plateau de Millevaches en Limousin : des alvéoles granitiques connectées entre elles, soit une succession de fonds tourbeux entourée de pentes recouvertes de landes, désormais souvent plantées de résineux.

Les tourbières et les landes à éricacées font partie des habitats en voie de raréfaction au niveau de l'Europe et de la Région. La principale cause de la disparition de ces milieux héliophiles reste le manque de soleil par l'installation de strates arbustives et arborées. L'origine de cette dynamique est tout aussi bien naturelle qu'artificielle.

La fermeture spontanée est liée à la déprise agricole. L'absence de pâturage et de fauche entraînent l'avancée de la Fougère aigle suivie de la pousse d'arbustes et arbres, comme la Bourdaine et le Pin sylvestre. Les plantations de résineux empêchent également l'arrivée de la lumière au sol. Ainsi, la difficulté pour le maintien de ces écosystèmes singuliers et originaux réside dans l'équilibre de la pression d'une activité humaine qui leur soit favorable.

C'est pourquoi le Conservatoire des espaces naturels du Limousin (CEN Limousin) veille à limiter l'érosion de la biodiversité en participant à la sauvegarde de ces habitats particuliers au fragile équilibre et par voie de conséquence, à la conservation des espèces animales et végétales qui leurs sont strictement inféodées.

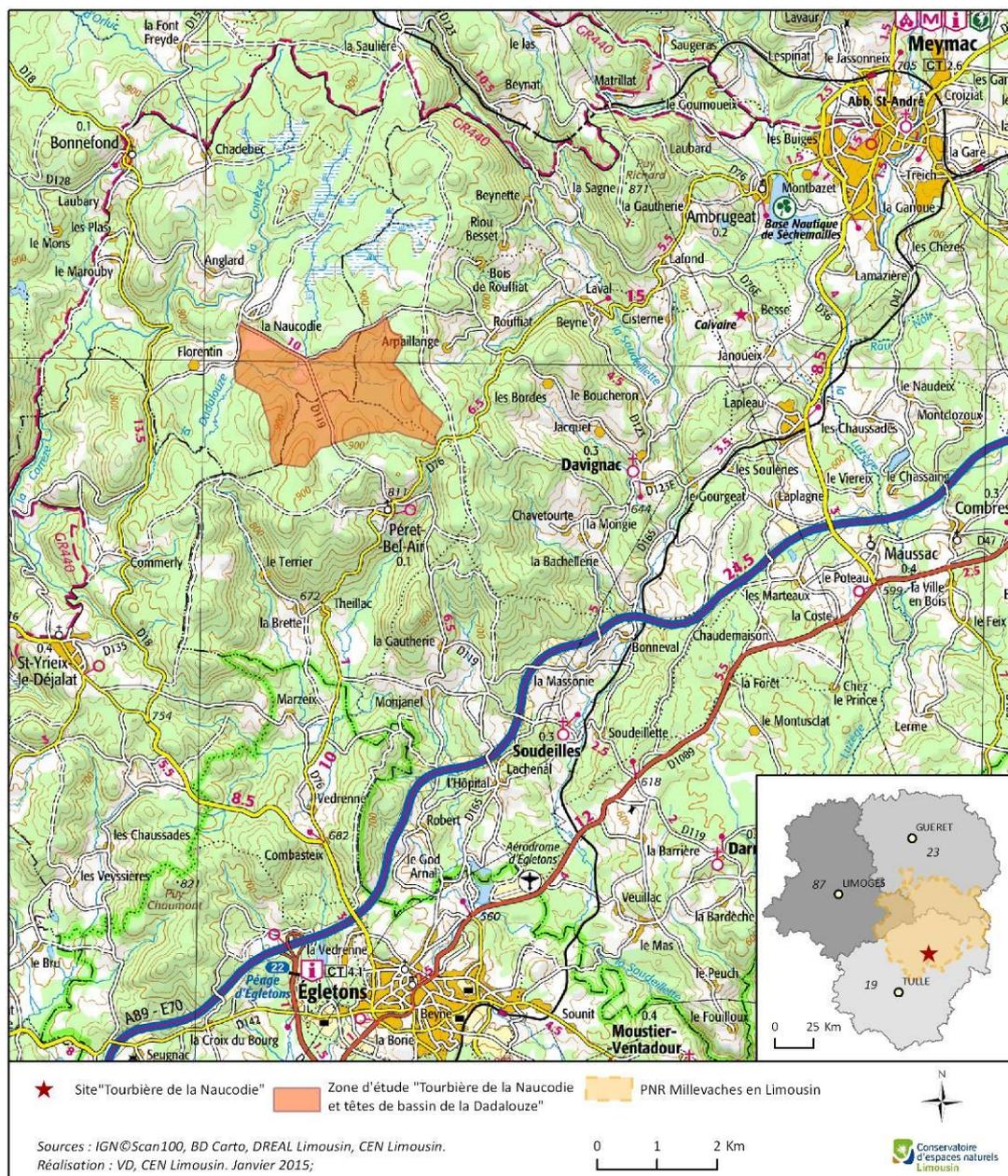
¹ DELLA VALLE P., FOUCCOUT A. 2007. Plan de gestion 2008-2012, « Landes et tourbières de la Naucodie », Communes de Bonnefond et de Péret-Bel-Air (19). Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, Saint-Gence. 69 p.

A. DIAGNOSTIC DE LA ZONE D'ETUDE

I. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1. LOCALISATION

La zone d'étude se situe au sud de Parc naturel régional du plateau de Millevaches en Limousin, en Corrèze, sur les communes de Bonnefond, Pérêt Bel Air et Davignac. Elle est à proximité du village de la Naucodie (commune de Bonnefond) et à deux kilomètres au nord de Pérêt Bel Air. Elle est traversée par la Départementale 119 reliant les bourgs de Bonnefond et Péret-Bel-Air.



Carte 1 : localisation de la zone d'étude

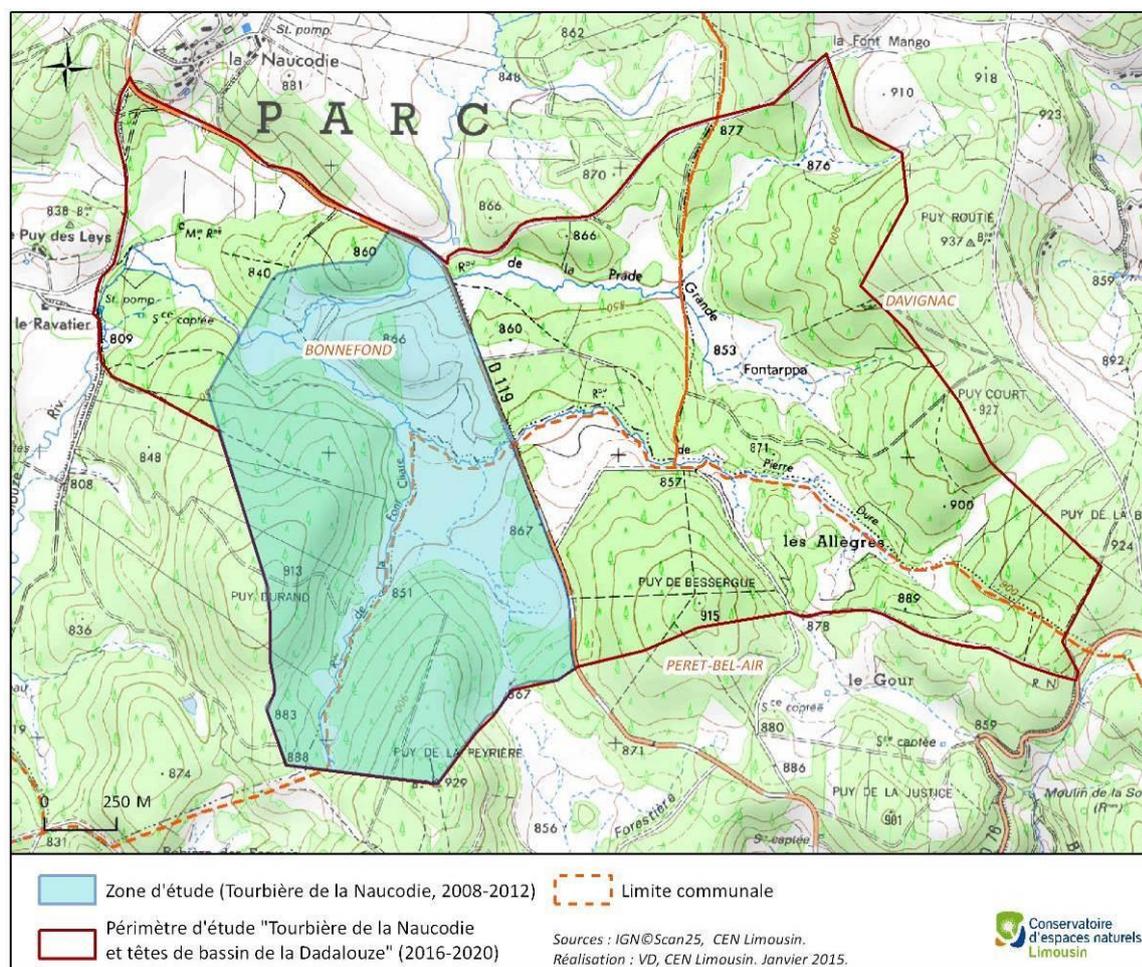
Le premier plan de gestion a été établi sur une zone d'étude de 161 hectares et validé pour une durée de cinq ans (2008 à 2012). Le renouvellement de ce document donne l'occasion d'étudier les têtes de bassin de la Dadalouze et d'élargir les connaissances afin de mieux préserver la biodiversité et la ressource en eau. La nouvelle surface d'étude s'étend à 485 hectares et la durée de validité de ce document est de dix ans.

Tableau 1 : carte d'identité du plan de gestion

Plan de gestion					
Génération	Période de validité	Nom	Communes	Surface	Unité paysagère
Première	2008 à 2012	Landes et tourbières de la Naucodie	Bonnefond & Péret-Bel-Air	161 ha	Plateau de Millevaches
Seconde	2016 à 2025	Tourbière de la Naucodie et têtes de bassin de la Dadalouze	Bonnefond, Péret-Bel-Air & Davignac	525 ha	Plateau de Millevaches

Site		Coordonnées			
		Administratives		Géographiques	
Numéro	51	Région	Limousin	Longitude	623727
Nom	Tourbière de la Naucodie	Département	Corrèze (19)	Latitude	6488920
Surface (2014)	12,2 ha	Communes	Bonnefond & Péret-Bel-Air	Altitude moyenne	875 m

Carte IGN -1/25000	Egletons.Meymac - 2233 E	Carte BRGM-1/50000	Meymac - 738
--------------------	--------------------------	--------------------	--------------



Carte 2 : localisation du périmètre d'étude

Ce second plan de gestion intègre le site de la «Tourbière de la Naucodie» qui correspond aux parcelles maîtrisées sur ce secteur par le CEN Limousin (parcelles acquises et conventionnées).

a) Maîtrise foncière du Conservatoire des espaces naturels du Limousin (CEN Limousin)

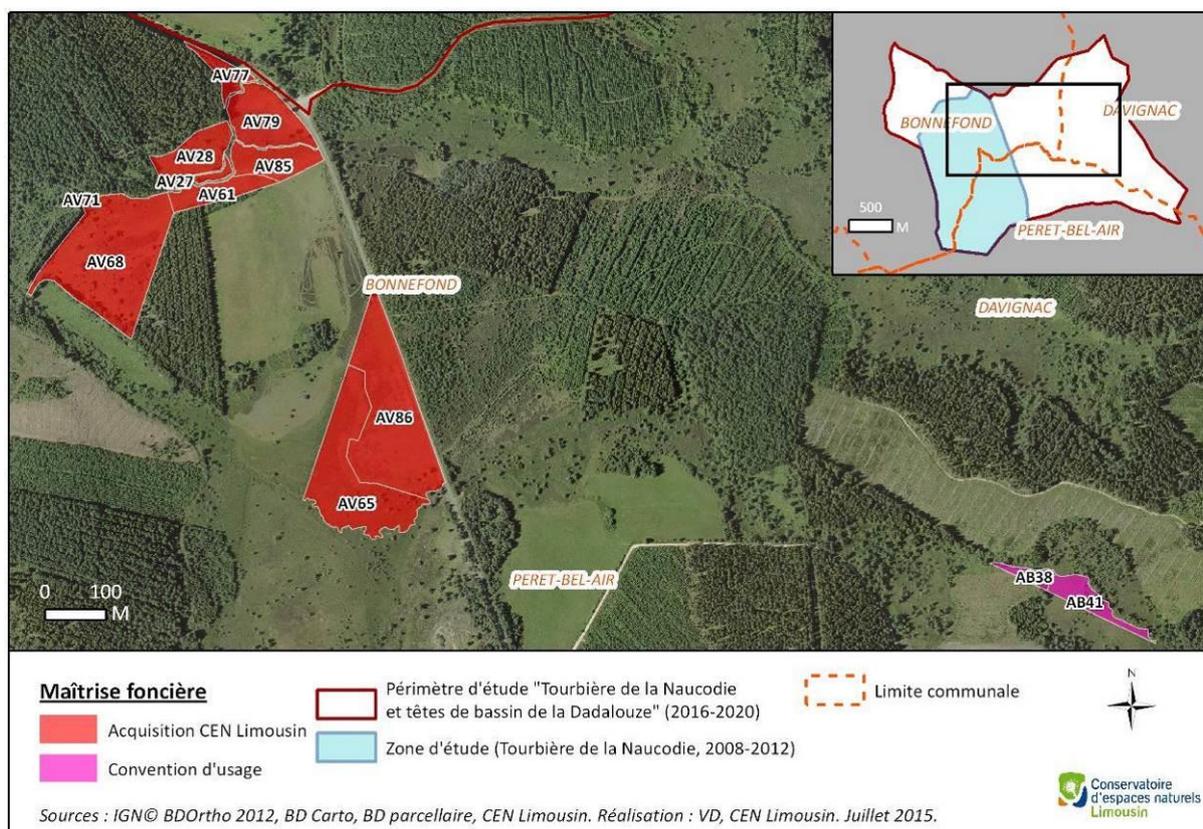
La maîtrise foncière du CEN Limousin a débuté par l'acquisition de 10 parcelles sur la commune de Bonnefond. A l'origine, l'indivision COURTEIX (Anne-Marie COURTEIX, Françoise COURTEIX, Marie COURTEIX et Anne DUCHEMIN) était propriétaire de ces terres. En raison des délais d'obtention des subventions pour l'acquisition

de terrain, la SAFER² Marche Limousin a stocké ce lot de parcelles pour le CEN Limousin, pour lui rétrocéder en février 2003.

Le 27 février 2012, une convention à reconduction tacite est établie ente Madame et Monsieur COURTEIX Henri pour une durée de dix années entières consécutives.

Tableau 2: récapitulatif des parcelles maîtrisées par le CEN Limousin

Date	Commune	Lieu-dit	Section	Parcelle	Superficie	Type maîtrise
12 &19 février 2003	Bonnefond	Les Bessades	AV	27	0 ha 15 a 30 ca	Acquisition
		Les Bessades		28	0 ha 76 a 05 ca	
		Puy Grollier		61	0 ha 54 a 60 ca	
		Puy Grollier		65	2 ha 29 a 10 ca	
		Puy Grollier		68	3 ha 15 a 10 ca	
		Puy Grollier		71	0 ha 00 a 38 ca	
		Les Bessades		77	0 ha 29 a 52 ca	
		Les Chapelles		79	1 ha 00 a 17 ca	
		Puy Grollier		85	0 ha 66 a 01 ca	
		Puy Grollier		86	2 ha 87 a 54 ca	
TOTAL ACQUISITION					11 ha 73 a 77 ca	
27 février 2012	Péret-Bel-Air	Les Allègres	AB	38	00 ha 17 a 54 ca	Convention pour 10 ans
				41	00 ha 46 a 66 ca	
TOTAL CONVENTION					00 ha 64 a 20 ca	
TOTAL MAITRISE FONCIERE					12ha 37 a 97 ca	



Carte 3 : localisation des parcelles cadastrales gérées par le CEN Limousin

² Société d'aménagement foncier et d'établissement rural

2. RESEAU DE SITES ET INVENTAIRES EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL

La zone d'étude est concerné par un site du réseau européen Natura 2000 et l'inventaire de deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F), l'une de type 1 et la seconde de type 2.

a) Réseau européen Natura 2000

Les directives 2009/147/CE et 92/43/CEE, respectivement dénommées directive «oiseaux» et « Habitats-Faune-Flore », se sont fixées comme objectifs de protéger la biodiversité européenne en constituant un réseau de sites nommé « Natura 2000 » abritant des habitats naturels et/ou des habitats d'espèces d'intérêt européen et en assurant leur sauvegarde.

Le réseau est structuré en **deux grands types de sites** :

- les **zones de protection spéciale** (ZPS) visent à préserver les oiseaux protégés. Les mesures de protection qui doivent y être appliquées découlent de la directive 2009/147/CE du 30/11/09 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- les **zones spéciales de conservation** (ZSC) ont pour objet de préserver les habitats naturels ou des espèces, hors avifaune, en voie de raréfaction. Sur le territoire français, ces milieux sont précisés dans les Cahiers d'Habitats Natura 2000 qui présentent les habitats génériques déclinés en plusieurs habitats élémentaires (ex : les « hêtraies-chênaies collinéennes à houx » n°9120-2 », les « hêtraies acidiphiles montagnardes à houx, n°9120-3, sont autant d'habitats élémentaires relevant de l'habitat générique « hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à *Ilex* et parfois *Taxus*, n°9120 »).

Un statut est attribué à chaque milieu, ou espèce animale et végétale, en voie de raréfaction. Il est :

- soit « d'intérêt communautaire » (en danger de disparition, aire de répartition réduite...),
- soit « d'intérêt communautaire prioritaire » (en danger de disparition, aire de répartition réduite... dont la répartition principale se trouve dans les pays de l'Union Européenne ; d'où la très forte responsabilité de l'Europe pour leur sauvegarde).

Les Tourbières et fonds tourbeux de Bonnefond et Péret-Bel-Air (ZSC FR7401123)

Ce site Natura 2000 est animé par le Parc naturel du plateau de Millevaches en Limousin. Il forme « *l'un des plus beaux ensembles de fonds tourbeux du plateau de Millevaches. Il forme un continuum vers l'ensemble des tourbières du sud du Plateau. Parmi les espèces végétales protégées en France, l'Andromède à feuilles de Polium a été découverte récemment (en 1995) pour la première fois en Corrèze. Cette station n'est que la deuxième connue à ce jour, en Limousin*³ ».

Des landes sèches et humides, ainsi que Des hêtraies à houx, habitats d'intérêt communautaire, se développent sur certaines pentes et rebords de plateaux. Et dans ce vaste complexe vit tout un cortège d'espèces végétales et animales flore protégées.

La Drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), plante typique des tourbières, y pousse. Des espèces animales inféodées aux cours d'eau et aux zones humides, comme la Loutre (*Lutra lutra*), l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) sont présentes.

Cette zone est aussi très intéressante pour les populations de chauves-souris, avec comme espèces remarquables la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), le Grand murin (*Myotis myotis*) et le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*).

³ Extrait : INPN/MNHN. Formulaire standard de données du site Natura 2000 de la DIREN Limousin, N°FR7401123

Egalement des rapaces ont été recensés : la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), le Circaète Jean-Le-Blanc (*Circaetus gallicus*), le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), Milan noir (*Milvus migrans*) ou bien encore le Milan royal (*Milvus milvus*).

b) Inventaire

En 1982, le Ministère de l'Environnement commande l'Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F) qui vise à identifier et décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Les validations scientifiques s'établissent d'abord au niveau régional par le Conseil Scientifique Régional de Protection de la Nature (CSRPN) puis au niveau national par le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN).

Les Z.N.I.E.F.F sont classées en **deux types** :

- les **Z.N.I.E.F.F de type I** constituent des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion ;

- Les **Z.N.I.E.F.F de type II** constituent des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes, et doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement.

Les Z.N.I.E.F.F n'ont pas de valeur juridique. Toutefois, aujourd'hui, elles sont devenues un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature et sont pour ainsi dire toujours prises en considération dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, création d'espaces protégés...).

L'inventaire des ZNIEFF du Limousin a été réactualisé en 2000. On parle alors de "ZNIEFF de seconde génération".

- *ZNIEFF de type 1*

Cette ZNIEFF est comprise dans la ZNIEFF de type 2

Vallée de la Corrèze : Tourbière de la Ferrière et de la Naucodie

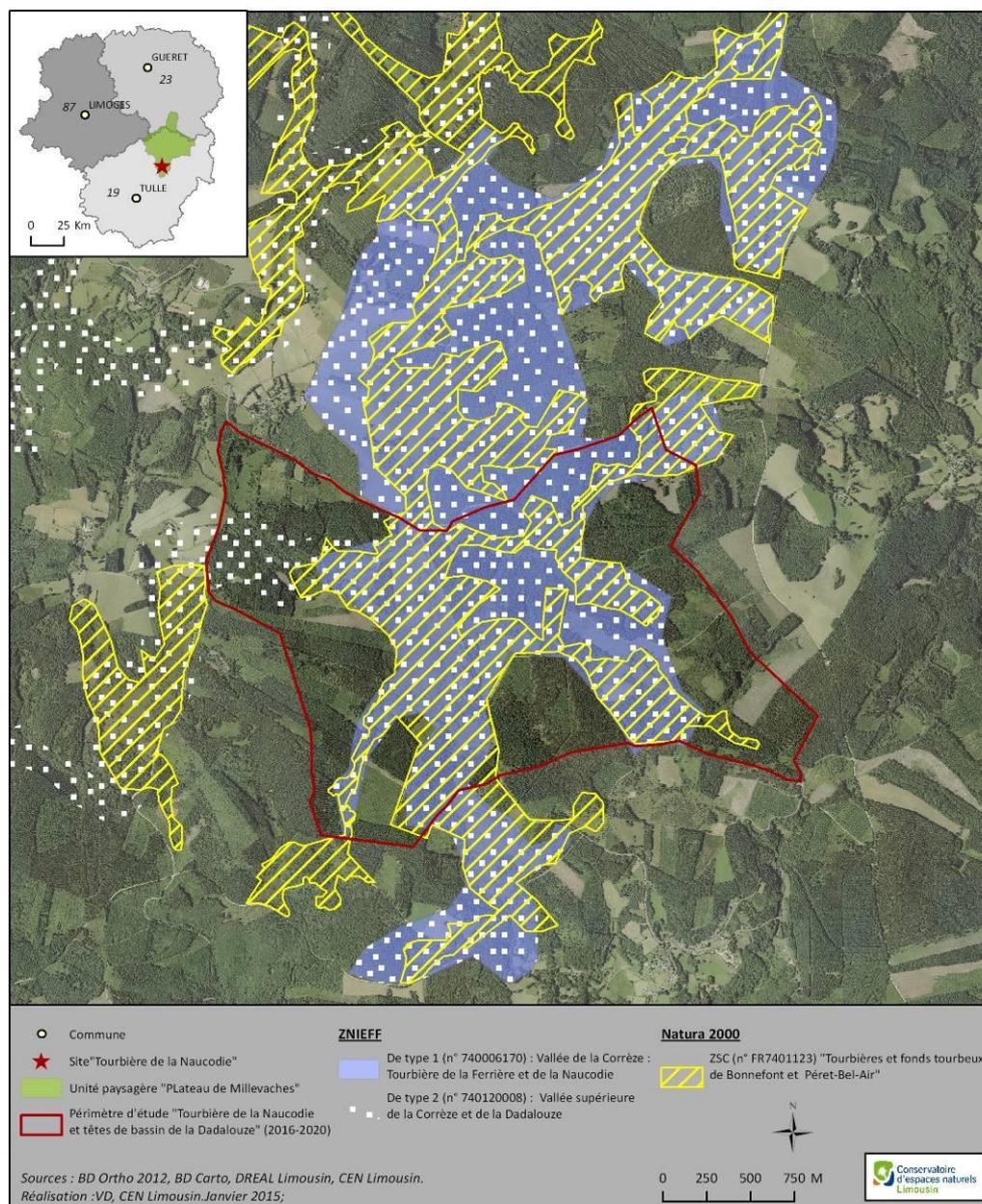
«Le site est constitué par une vaste zone tourbeuse qui prend place au sein d'un alvéole géomorphologique typique du Plateau de Millevaches, couvrant plus d'une centaine d'hectares. Son altitude élevée confère au site une forte tonalité montagnarde. Les puys qui bordent cette tourbière ont été, en grande majorité, boisés. La tourbière apparaît donc extrêmement isolée puisque entourée de plantations de résineux. Seules quelques pentes du bassin versant demeurent occupées par des zones ouvertes, souvent sous-pâturées, prolongées par des prairies de fauche au sommet. Le fond tourbeux est dominé par la lande tourbeuse à Molinie. Cette tourbière se distingue par la forte présence de zones de tourbière active, remarquables, essentiellement sur les zones pâturées ou récemment abandonnées. Elle est ponctuée par quelques Pins sylvestres dispersés et des Saules en bosquet. Au plan botanique, il faut signaler la présence de plusieurs espèces d'une extrême rareté en Limousin : *Andromeda polifolia* (protégée en France, moins de 5 stations connues en Limousin), *Carex pauciflora* (Protégée en Limousin). On retrouvera également la quasi-totalité du cortège des espèces des milieux tourbeux rencontrés sur le Plateau de Millevaches. Au plan faunistique, la richesse du site est aussi très grande aussi bien concernant les vertébrés (*Crossope aquatique*, *Loutre*, *Truite fario*, *Circaète Jean-le-Blanc*, *Engoulevent* etc.) que les invertébrés (*Carabus arvensis thebaudi*, *Metrioptera brachyptera*, *Hyppa rectilinea*, *Somatochlora arctica* etc.).⁴»

⁴ Extrait : INPN/MNHN. Formulaire standard de données : fiche de la ZNIEFF continentale de type 1, n° 740006170

- ZNIEFF de type 2

Vallée supérieure de la Corrèze et de la Dadalouze (n° 740120008)

« Cette zone est relativement vaste (plus de 1900 hectares) et concerne dans sa partie la plus élevée un complexe de landes et tourbières d'où naissent de nombreux ruisseaux qui vont donner peu à peu naissance à la Corrèze. La Dadalouze est également un cours d'eau qui prend naissance dans les fonds tourbeux de la région de Bonnefond. C'est un affluent de la Corrèze en rive droite. Ces deux cours d'eau ont des eaux d'une grande qualité ce qui permet aux truites de souche locale de se reproduire. L'ensemble de la vallée a été retenu dans l'inventaire ZNIEFF principalement pour la qualité des eaux qui y coulent. Outre la truite, ces rivières abritent la Loutre qui semble apprécier la qualité et la quiétude des lieux. Dans la partie la plus en amont, le réseau de tourbières est d'une grande richesse tant botanique que faunistique. ⁵ »



Carte 4 : localisation du réseau Natura 2000 et des ZNIEFF

⁵ Extrait : INPN/MNHN. Formulaire standard de données : fiche de la ZNIEFF continentale de type 2, n° 740120008

Tableau 3 : récapitulatif du réseau Natura 2000 et des ZNIEFF

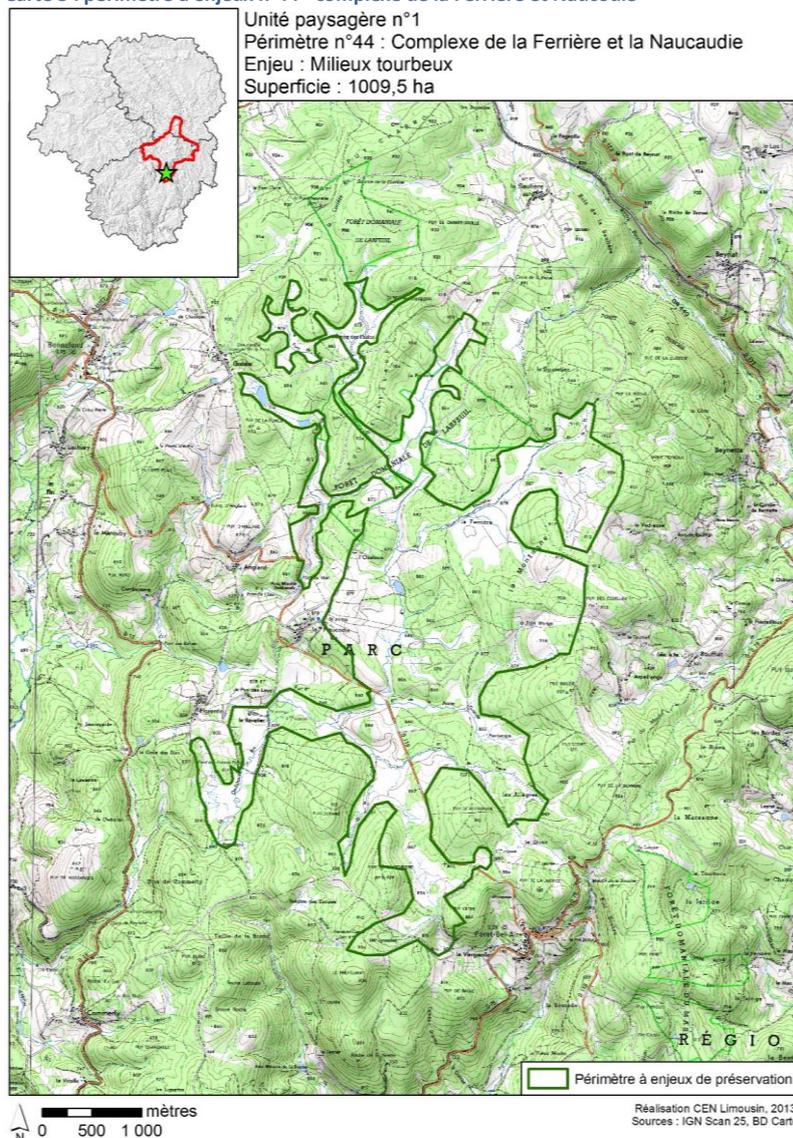
Natura 2000	Date arrêté	Code SPN	Intitulé	Surface	Dpt concerné
Z.S.C.	13/04/2007	FR7401123	Tourbières et fonds tourbeux de Bonnefond et Péret Bel Air	506 ha (2005) 732 ha (2008)	Corrèze

Inventaire	Code SPN ⁶	Intitulé	Surface	Dpt concerné
Z.N.IE.F.F. de type 1	740006170	Vallée de la Corrèze : Tourbière de la Ferrière et de la Naucodie	697,58 ha	Corrèze
Z.N.IE.F.F. de type 2	740120008	Vallée supérieure de la Corrèze et de la Dadalouze	2021 ha	Corrèze

• *Stratégie Habitats Faune Flore du CEN Limousin*

Le Conservatoire d'Espaces du Limousin a débuté la mise en place d'un atlas stratégique de maîtrise foncière en 2012. Cette stratégie est basée sur le repérage des secteurs où la maîtrise foncière et les actions du CEN Limousin peuvent permettre la préservation d'habitats et/ou d'espèces menacées. En 2012, trois unités paysagères test ont été étudiées afin de définir des zonages prioritaires. L'unité Paysagère n°1 « Plateau de Millevaches » a été une des unités test. Le «Complexe de la Ferrière et Naucodie, n°44» (1009,50 ha) a été retenu comme périmètre à enjeu, en raison de la diversité des complexes d'habitats typiques du plateau de Millevaches et des espèces associées.

Carte 5 : périmètre à enjeux n°44 «complexe de la Ferrière et Naucodie»



⁶ Service du Patrimoine Naturel (Muséum National d'Histoire Naturelle)

c) Implication du CEN Limousin

Le CEN Limousin agit sur le secteur à l'aide de deux leviers : le Réseau Zones Humides (RZH) et la gestion des parcelles maîtrisées.

- Réseau écologique

Sur le secteur, l'implication du CEN Limousin est très forte. IL gère 17 sites et donne des conseils à des agriculteurs par l'animation de Réseau Zone Humides. Cette présence assimilée à un réseau écologique renforce les actions de sauvegarde de la biodiversité en limitant la fragmentation des habitats et en favorisant les échanges de populations.

Carte 6 : réseau de sites étudiés par le CEN Limousin

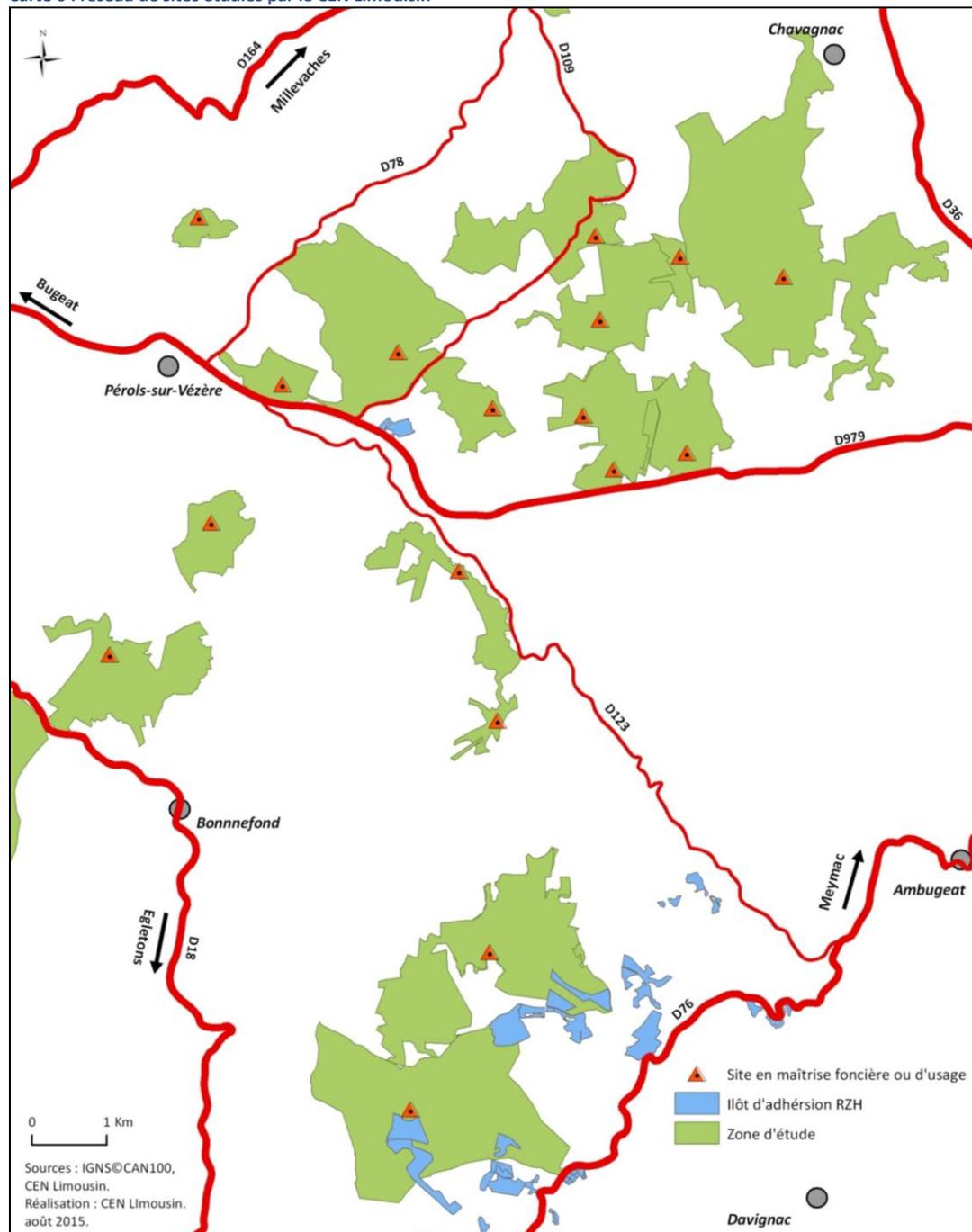
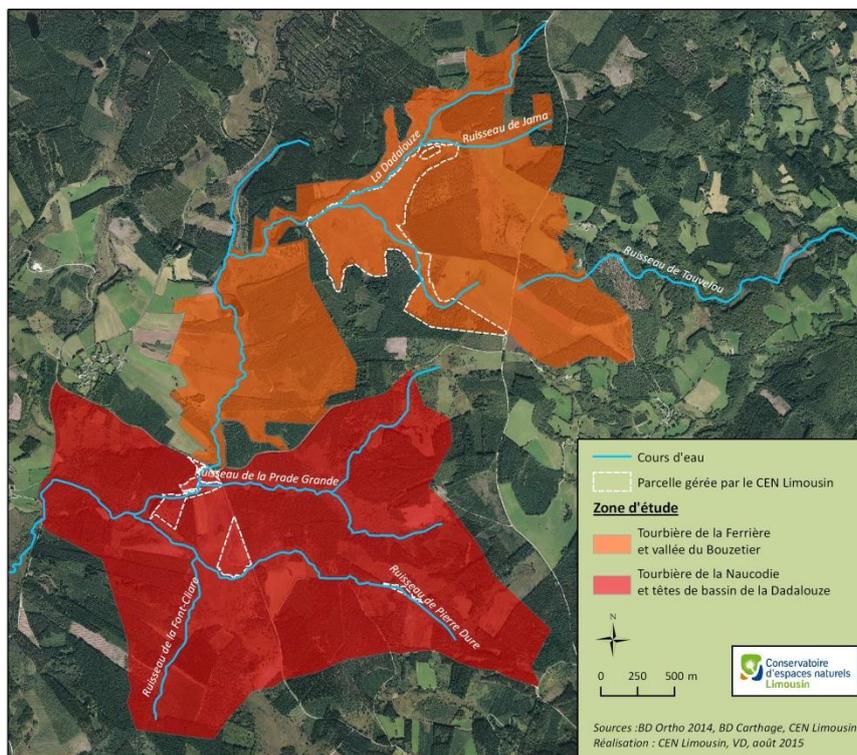


Tableau 4 : liste des sites gérés par Le CEN Limousin au sein du réseau écologique

SITES			
Code	Dénomination	Code	Dénomination
13	Mégaphorbiaie et hêtraie de Lissac	92	Prairies tourbeuses de Barsanges
14	Tourbière et lande des Recours	95	Lande de Variéras
17	Tourbière du Longeyroux	51	Tourbière de la Naucodie
15	Landes sèches de A la Vue	66	Puy de Razel et Redond Bord
19	Tourbière de la Ferrière	69	Sectionnal de la Saulière
47	Ruisseau de la Gane	89	Tourbière du Chaumadour
35	Tourbière et landes d'Ars et du Pont Tord	117	Tourbière du Rebellier
84	Lande et tourbière de Combe-Prunde	138	Tourbière du Ruisseau de la Grande Ribière
93	Tourbière de la Fontclare		

Plus localement, La tourbière de la Naucodie et têtes de bassin de la Dadalouze renforce le réseau de site du plateau de Millevaches géré par le Conservatoire et la préservation des zones humides. En effet, la zone d'étude est limitrophe avec un autre site, la tourbière de la Ferrière et vallée du Bouzetier, avec 50 hectares de fonds tourbeux gérés également par le CEN Limousin.

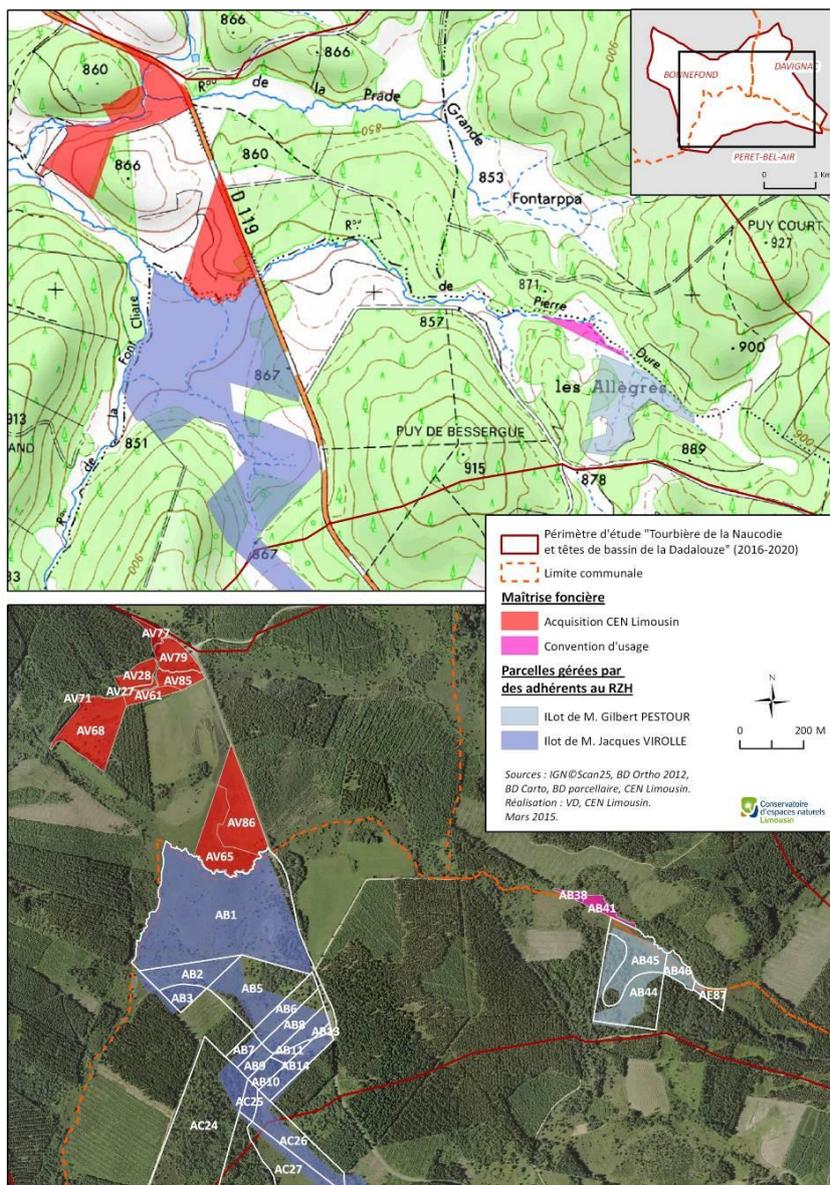


Carte 7 : localisation du site "la tourbière de la Ferrière et vallée du Bouzetier"

- *Conseil en gestion écologique de parcelles en zones humides*

Le Réseau Zones Humides (RZH) en Limousin est un réseau animé par le Conservatoire d'espaces naturels du Limousin depuis 2005. Il s'adresse à tous les gestionnaires de zones humides (agriculteurs, forestiers, collectivités ou particuliers). Ce réseau a été mis en place afin de faciliter les échanges d'information entre les adhérents et les animateurs sur la connaissance de ce type de milieux naturels et leurs méthodes de gestion.

M. Virolle et M. Pestour, tous deux agriculteurs sur la zone d'étude, ont adhéré à ce réseau et ont bénéficié d'un diagnostic écologique qui inclut des propositions de gestion et de préservation des zones humides.



Carte 8 : parcelles en maîtrise foncière et intégrées à la CATZH du CEN Limousin

II. CADRE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET CULTUREL

1. DÉMOGRAPHIE COMMUNALE

Les trois communes où s'étalent les têtes de bassins de la Dadalouze sont très peu habitées, et tout particulièrement Bonnefond. La densité oscille entre 2,4 et 8 habitants au Km², tandis qu'au niveau départemental et régional, la moyenne est supérieure à 40 habitants au Km² (41,4 pour la Corrèze et 43,7 pour le Limousin). Comme pour de nombreux des territoires ruraux, la chute démographique s'est amorcée au début du 20^{ème} siècle et peine à se stabiliser.

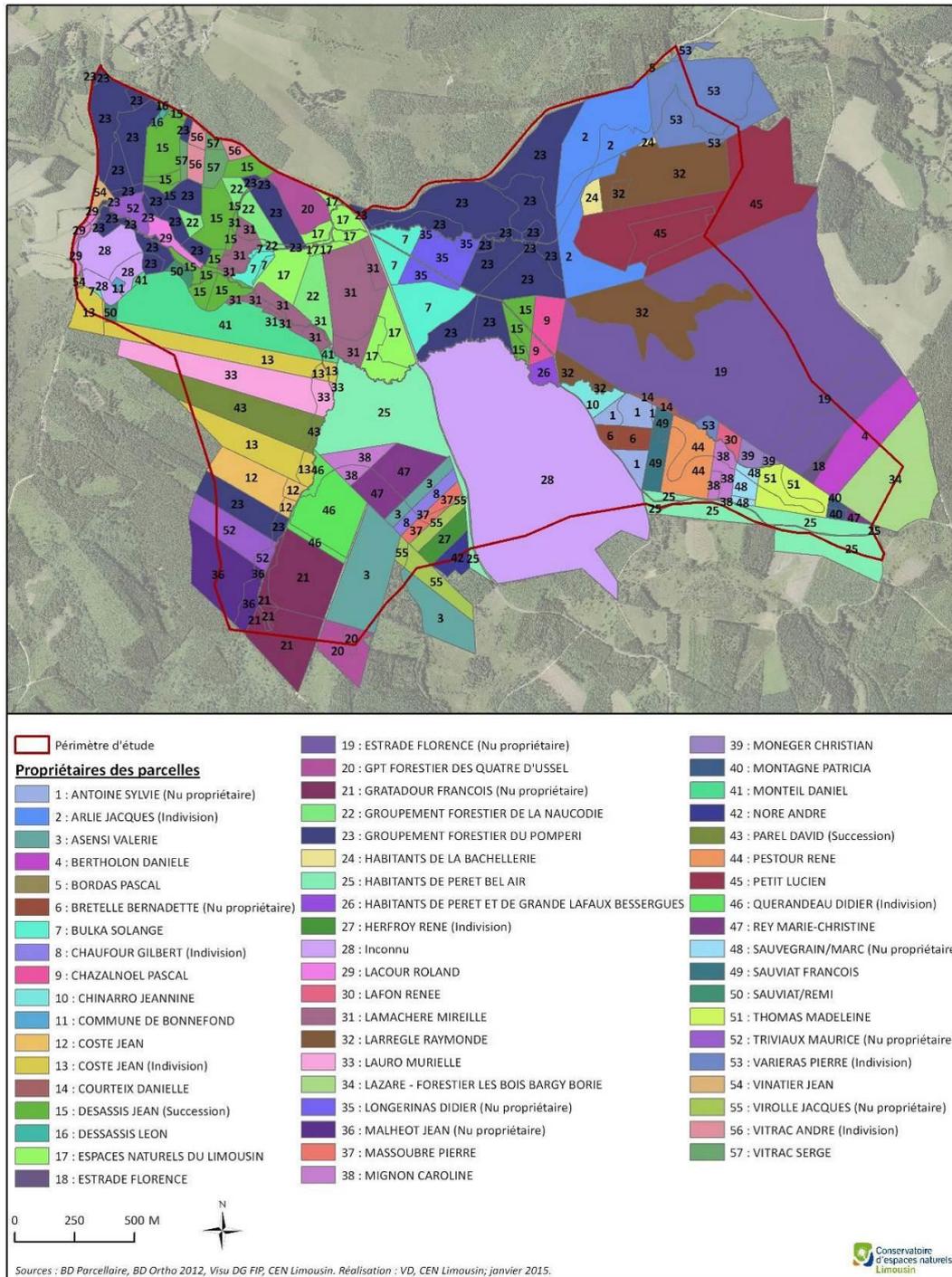
Tableau 5 : carte d'identité des communes

Commune	Région	Département	Communauté de communes	Superficie (km ²)	Population (2011)	Densité (Nb habitant/Km ²)	Loi « Montagne »
Bonnefond	Limousin	Corrèze	Bugeat, Sornac, Millevaches au Cœur	45,1	107	2,4	Oui
Péret-Bel-Air	Limousin	Corrèze	Ventadour	15,5	106	6,8	Oui
Davignac	Limousin	Corrèze	Ussel - Meymac - Haute-Corrèze	30,1	240	8	Oui

Les trois communes sont soumises à la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985, dite loi «Montagne», législation qui reconnaît la spécificité d'un espace, de son aménagement et de sa protection.

2. PROPRIÉTAIRES DE PARCELLES

56 propriétaires connus se répartissent sur la zone d'étude. Pour appréhender la répartition des parcelles cadastrales, un numéro a été attribué à chaque propriétaire selon un simple classement alphabétique. Le nombre 17 correspond aux propriétés du CEN Limousin. Il est à noter que le, ou les, propriétaire(s) (n°28) de la parcelle n° 20, section AB sur la commune de Péret-Bel-air (**cf. Annexe I**) reste(nt) inconnu(s).



Carte 9 : répartition des parcelles cadastrales par propriétaire

3. GESTION GLOBALE

Trois grands types de gestion se dégagent :

- une gestion **forestière** principalement menée par des Groupements forestiers,
- une gestion **écologique** menée par:
 - Le CEN Limousin
 - Le parc naturel régional «Millevalches en Limousin»
 - Des éleveurs de vaches de race limousine
 - La Communauté de communes « Bugeat-Sornac»

La gestion écologique est étroitement liée avec

- **l'activité agricole, l'une servant l'autre,**
- **le réseau Natura 2000 qui couvre une très grande partie de la zone d'étude** (Z.S.C. « Tourbières et fonds tourbeux de Bonnefond et Péret-Bel-Air) animée par le PNR de Millevalches en Limousin).

a) Gestion forestière

La gestion forestière se déploie sur les pentes qui encadrent les fonds tourbeux. La sylviculture repose globalement sur l'exploitation de futaie régulière de résineux issues de plantations. L'Epicéa commun et le Douglas constituent les deux essences majoritaires.

b) Gestion écologique (cf. Carte 10)

i. LIÉE À L'AGRICULTURE

Le Parc naturel régional de Millevalches en Limousin (PNR de Millevalches en Limousin) est animateur du site Natura 2000 «Tourbières et fonds tourbeux de Bonnefond et Péret-Bel-Air». Dans ce cadre, il a contractualisé des Mesures agro-environnementales territoriales, action en faveur de la biodiversité au sein d'activité agricole. Elle repose sur trois grands types d'espaces : les tourbières, les landes et les prairies.

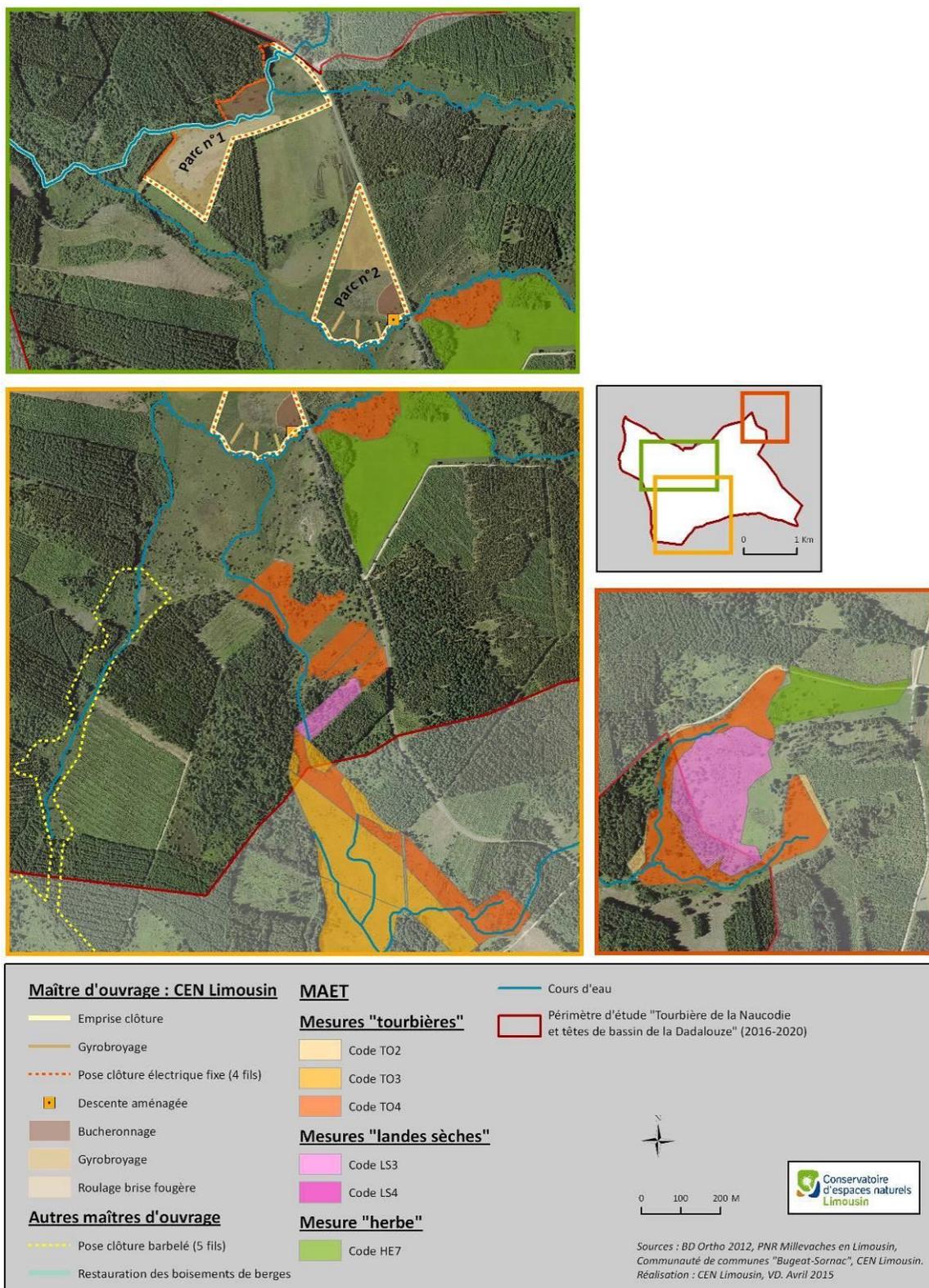
Les agriculteurs font paître leurs vaches dans les fonds tourbeux et sur les pentes non boisées qui les encadrent. Le pâturage extensif contribue pleinement au maintien des milieux ouverts, comme les tourbières, les landes sèches ou bien encore les pelouses à Nard, tous trois intégrés à la liste des habitats d'intérêt communautaire.

Le CEN limousin a créé deux parcs de pâturage pour l'entretien de ses parcelles.

ii. LIÉE AUX COURS D'EAU

En mars 2007, le Service «Rivières et Assainissement non collectif» de la Communauté de communes de Bugeat-Sornac est intervenue sur le cours principal de la Dadalouze pour la restauration des boisements de berges sur 1970 ml de rives. Cette intervention favorise le maintien de la ripisylve, interface entre les milieux aquatiques et terrestres. Sa conservation est importante car elle forme un cordon rivulaire à intérêt écologique élevé (maintien des berges et lutte contre leur érosion, amélioration de la qualité de l'eau, niches écologiques variées...).

La mise en défend des cours d'eau contribue à la conservation du bon état morphologique des rivières d'eau tout en permettant au bétail de s'abreuver en installant, par exemple, des passages à gué.

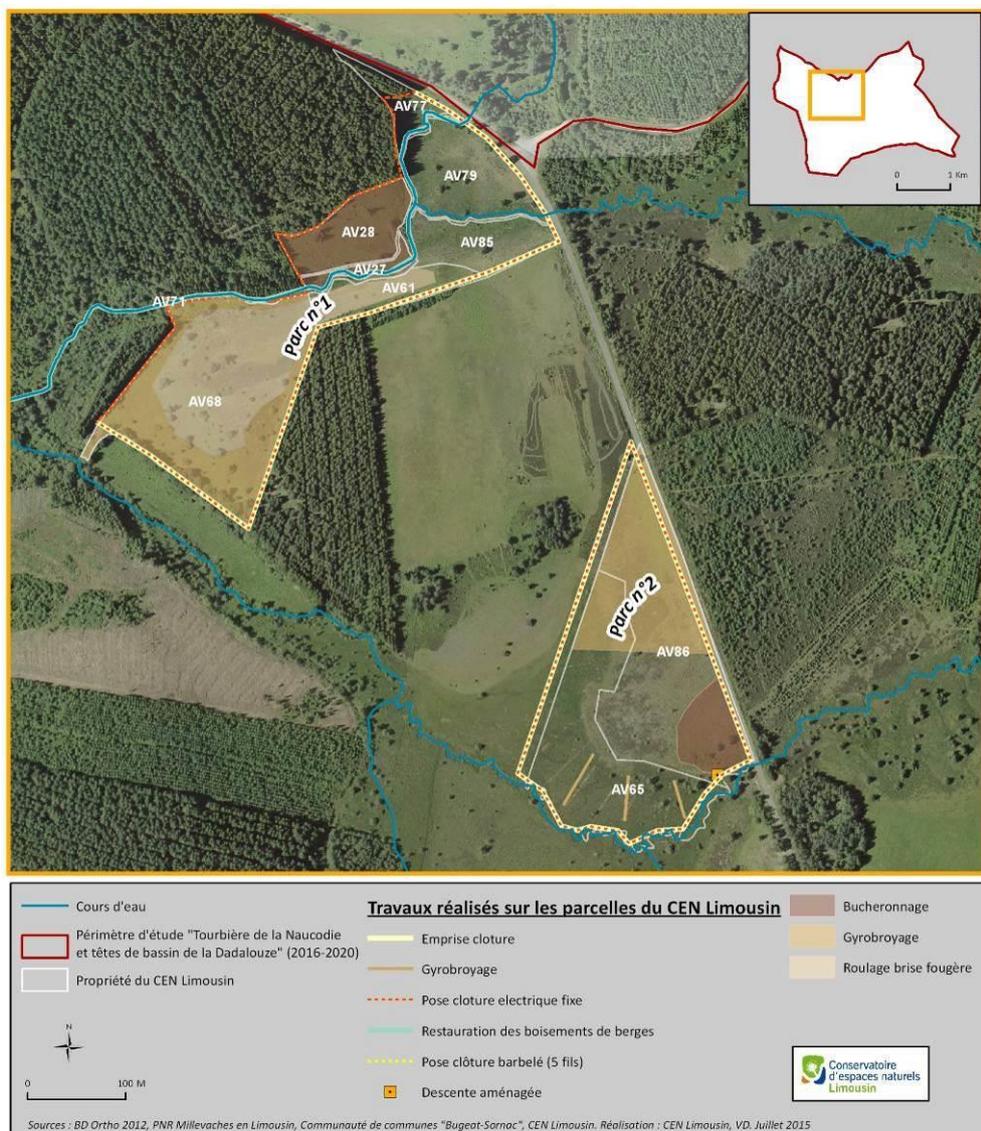


Carte 10 : gestion écologique sur la zone d'étude

iii. LIÉE AUX PROPRIÉTÉS DU CEN LIMOUSIN

Le CEN Limousin gère 12,38 ha, dont 11,74 ha en propriété (cf. Carte 8). Sur ces parcelles, il conduit des opérations de génie écologique. Elles découlent du diagnostic environnemental réalisé pour l'élaboration du premier plan de gestion (2008-2012). L'ensemble des actions vise la restauration des habitats naturels en voie

de raréfaction et la sauvegarde d'espèces protégées ou rares en Limousin. La définition des travaux s'est également appuyé sur des partenariats financiers et techniques (PNR de Millevalches en Limousin, agriculteurs...). Parallèlement, les suivis faunistiques et floristiques, associés à la veille globale du site, ont permis d'adapter les travaux qui sont ajustés selon l'évolution des populations suivies et la réactivité des milieux. En 2010, deux parcs de pâturage ont été créés pour entretenir les fonds tourbeux et les landes sèches. Les petits troupeaux broutent les ligneux qui cherchent à gagner du terrain, limite la banalisation du cortège floristique en maîtrisant ds plantes très sociales comme la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) ou la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), et créent des zones de terre à nu favorables à la régénération des plantes, sans pour autant générer des sols tassés ou érodés. En résumé : le pâturage extensif maintien dans un non état de conservation les milieux à formations héliophiles. Pour mettre en place cette gestion écologique, les opérations de restauration de milieu (bûcheronnage, girobroyage) ont été suivies de travaux d'entretien (roulage fougère). Depuis, chaque été, entre juillet et septembre, M. Gilbert Pestour, agriculteur, utilise les parcs pour faire paître une dizaine de vaches de race limousine.



Carte 11 : travaux réalisés sur les parcelles de CEN Limousin

- *Synthèse des opérations prévues dans le premier plan de gestion (2008-2012)*

En 2008, le CEN Limousin termine la rédaction du premier plan de gestion d'une durée de validité sur 5 ans. Il décline une douzaine d'opérations de gestion qui visent l'atteinte d'objectifs en faveur de la biodiversité sur l'ensemble de la zone d'étude. Leur mise en œuvre est principalement liée à la maîtrise foncière et aux moyens financiers. Leur synthèse donne une vue globale du résultat des premières préconisations et forme un outil d'aide à la décision pour les nouvelles mesures à inscrire dans ce second document de gestion.

Remarque : l'opération GH5 conseillée pour la parcelle AW 67 (commune de Bonnefond) n'a pas pu être mise en œuvre pour des raisons de maîtrise foncière. Cette prairie à Molinie a été plantée avec du Douglas et du Mélèze. Toutefois, les pieds de Sucise restent nombreux, tout particulièrement en bas de pente.

Tableau 6 : synthèse des opérations prévues dans le premier plan de gestion (2008-2012)

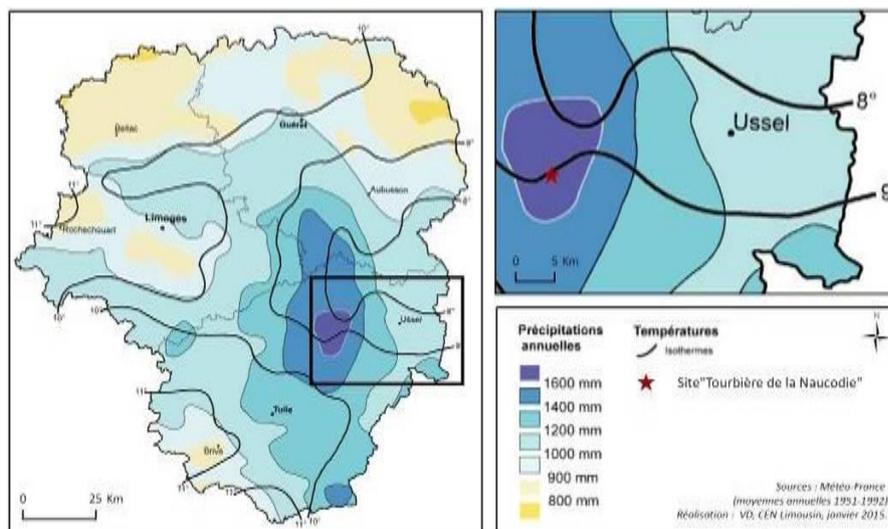
Objectif	Opérations						Réalisation opération	Atteinte objectif	Reconduction opération	Proposition nouvelle opération	
	Code	Nom	Surface	Périodicité	M.O	Prestataires					
Réduire et contrôler l'envahissement par les espèces ligneuses	GH 1	Bûcheronnage des zones tourbeuses	2,98 ha	1 fois	----	----	Non car pas de nouvelle maîtrise foncière	----	Oui, si maîtrise foncière	----	
Conservé les populations de Pie grièche grise											
Conservé et développer le potentiel d'accueil pour les oiseaux	GH 2	Bûcheronnage des landes sèches	3,79 ha (parc1 –AV28 &68)) 1,57 ha (parc 2-AV86) 7,85 ha (parc 5)	1 fois	CENL	Ets. Lafaye	Oui : 3,79 ha (parc1 –AV28 &68)	Oui. En partie	Oui	Poursuite des suivis oiseaux	
Conservé les populations de Pie grièche grise						Ets. Lafaye	Oui : 1,57 ha (parc 2-AV86)	Oui. En partie	Oui	Poursuite des suivis oiseaux	
Conservé des populations d'Engoulevant d'Europe.						----	Non, car pas de nouvelle maîtrise foncière (7,85 ha - parc 5)	Inconnu. Pas d'évaluation	Oui	Suivi de l'espèce à mettre en place	
Favoriser le maintien et le développement des landes sèches et pelouses acidiphiles.						----	Oui	Oui.	Oui	Continuer phase de maintien des milieux par débroussaillage (maîtrise des jeunes ligneux)	
Favoriser le maintien et le développement des landes sèches et pelouses acidiphiles.	GH 3	Fauche exportatrice des Fougères	1,87 ha.	2 passages annuels	CENL	ETS.N. Bernard	Oui, mais sans export (roulage et brise-fougère)	Oui.	Oui.	Rouleau brise -fougère ou gyrobroyeur sans export, avec un seul passage en été avant mi-juillet.	
Favoriser le maintien d'habitats tourbeux diversifiés sur le site.	GH 4	Mise en place de pâturage	6,51 ha (Parc 1 ovin)	Annuelle	CENL	Ets. Vinatier	Oui, mais bovins	Oui.	Oui.	Continuer le pâturage mais prévoir une réfection des clôtures fixes	
Favoriser le maintien et le développement des landes sèches et pelouses acidiphiles.			5,07 ha (Parc 2 ovin)	Annuelle	CENL	Ets. Vinatier	Oui, mais bovins	Oui.	Oui.	----	
Conservé et développer les populations de Droséra à feuilles rondes.			3,2 ha (Parc 3)	----	----	----	----	Non car pas de nouvelle maîtrise foncière	Inconnu. Pas d'évaluation	----	----
Développer les populations de Droséra intermédiaire.			2,41 ha (Parc 4)	----	----	----	----	Non car pas de nouvelle maîtrise foncière	Inconnu. Pas d'évaluation	----	----
Conservé des populations d'Engoulevant d'Europe.			7,85 ha (Parc 5)	----	----	----	----	Non car pas de nouvelle maîtrise foncière	Inconnu. Pas d'évaluation	----	----
Conservé les populations de Pie grièche grise			----	----	----	----	----	----	Oui. En partie	----	----
Maintenir la prairie à Succise des prés	GH 5	Fauche triennale de la Prairie humide à Succise	1,14 ha	1 fois	----	----	Non car pas de nouvelle maîtrise foncière	----	----	----	
Compléter les inventaires floristiques et faunistiques	SE 1	Réaliser des inventaires et des suivis faunistiques (vertébrés et invertébrés)	Ensemble du site	1 fois	CENL	Bureau d'études (G.Reix)	IBGN Dadalouze (invertébrés aquatiques)	Oui. En partie	Oui.	Si moyens financiers, faire d'autres espèces ou d'autres groupes d'espèces en ressources internes ou prestataires	
Suivre les populations des espèces remarquables						CENL	SEPOL	Suivi oiseau	Oui. En partie		
Suivre les populations des espèces remarquables	SE 2	Compléter les inventaires floristiques, bryophytiques et mycologiques	Ensemble du site	1 fois	CENL	Régie	Suivi placette flore	Oui. En partie	Oui	Si moyens financiers, faire d'autres espèces ou d'autres groupes d'espèces en ressources internes ou prestataires	
Compléter les inventaires floristiques et faunistiques											
Evaluer l'impact des opérations de restauration et de gestion sur l'évolution globale du site	SE 3	Suivre l'impact de la gestion sur les milieux	Ensemble du site	Annuelle	CENL	Régie	Suivi écologique site	Oui.	Oui.	Suivi écologique site	
Valoriser le site	AP 1	Organiser des sorties	Ensemble du site	Selon demandes et disponibilités	CENL	Régie	Oui, mais rare	Oui.	Oui.	----	
Connaître et restaurer le patrimoine bâti existant	AB 1	Restaurer les cabanes de berger	----	----	CENL	Prestataire	Non	Non		----	
Obtenir la maîtrise d'usage des parcelles riveraines	MF 1	Acquérir, louer ou conventionner les parcelles stratégiques	±17 ha	----	CENL	CENL, SAFER	Non	Non	Oui	----	
Suivi et animation des actions prévues par le plan de gestion	APG 1	Animation du plan de gestion	Ensemble du site	----	CENL	CENL	Oui	Oui	Oui	----	

III. ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE NATUREL DU SITE

1. CLIMAT⁷

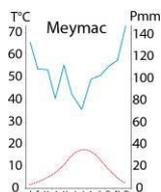
La zone d'étude est localisée sur le secteur le plus élevé du Plateau de Millevaches qui constitue un des premiers contreforts du Massif-Central, exposé aux masses d'air humides océaniques. La relative proximité du littoral atlantique confère au climat une influence atlantique malgré l'altitude élevée du site (environ 875 m) qui entretient une influence montagnarde.

La température moyenne annuelle serait d'environ 9°C (période 1961-1980), reflétant le caractère montagnard



du secteur. Les gelées sont fréquentes et peuvent être observées en été. D'après la carte climatologique de l'Atlas du Limousin, la tourbière de la Naucodie est située au sein du secteur le plus arrosé de la région avec plus de 1700 mm de précipitations annuelles (moyenne calculée à partir de la période 1951-1992).

Carte 12 : répartition simplifiée des températures et précipitations en Limousin



Le diagramme ombrothermique (station de Meymac, 19) met bien en évidence l'absence de période de stress hydrique pour les végétaux. Si la nature du sol le permet, le milieu a la possibilité de constituer une réserve utile en eau pendant les périodes printanières, automnales et hivernales.

2. HYDROGRAPHIE

a) Masse d'eau

La zone d'étude est intégrée à la masse d'eau « La Dadalouze de sa source au confluent de la Corrèze », bassin élémentaire (Code FRFR 508.). Son état écologique a été estimé comme bon et classé des cours d'eau le mentionne comme réservoir biologique⁸

Pour cette région hydrographique, les objectifs d'atteinte de 2015 fixés sont le maintien d'un bon état écologique et chimique (cf. **Annexe I**).

Tableau 7 : entités hydrographiques intégrant la zone d'étude

Entités hydrographiques		
Type	Dénomination	Superficie
Grand Bassin versant	Adour-Garonne	116 000 km ²
Région hydrographique	La Dordogne	24 000 km ²
Secteur	La Vézère de sa source au confluent de la Corrèze (incluse)	2 445 km ²
Sous-secteur	La Corrèze de sa source au confluent de la Vimbelles	203 km ²
Bassin élémentaire	La Dadalouze de sa source au confluent de la Corrèze	20 km ²

⁷ Sources : BRUGEL E., BRUNERYE L., VILKS A. 2001

⁸ Source : DREAL Midi-Pyrénées

Le secteur est intégré au Plan de Gestion d’Etiage (PGE) Dordogne-Vézère (code 4), qui, suite à un diagnostic territorial, vise à retrouver un équilibre entre usages de l’eau et ressource disponible, en adaptant l’action aux particularités locales. Les principales orientations du PGE sont :

- l’évaluation de débits d’objectifs d’Etiage,
- la promotion des gestions économes de l’eau,
- la maîtrise des prélèvements agricoles,
- la mobilisation de nouvelles ressources sur les bassins déficitaires,
- l’intégration des objectifs du PGE dans la gestion hydroélectrique,
- la protection des zones humides,
- la coordination de la gestion de crise.

L’animation de ce document contractuel est confiée à l’Etablissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne (EPIDOR).

La zone d’étude ne bénéficie pas de Schémas d’Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), en cours ou en élaboration.

b) Cours d’eau

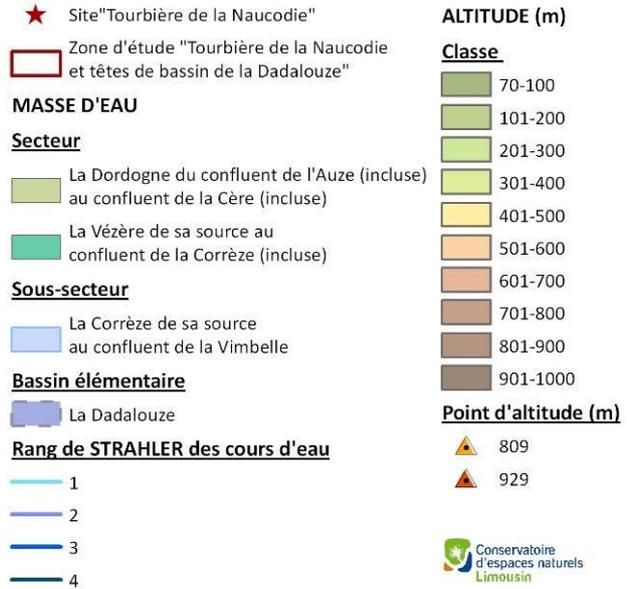
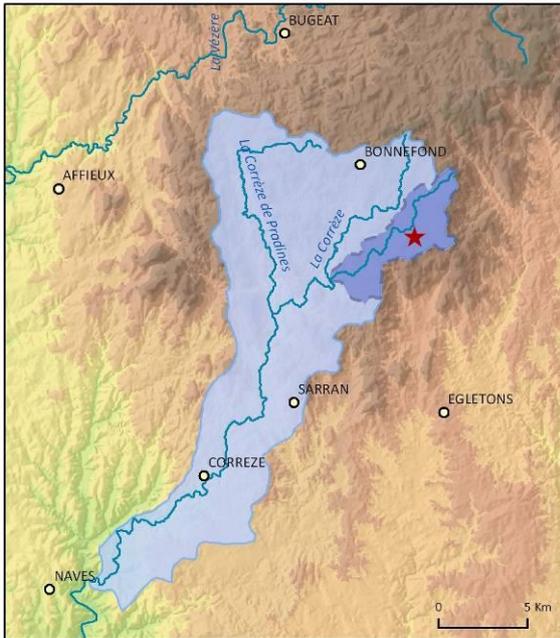
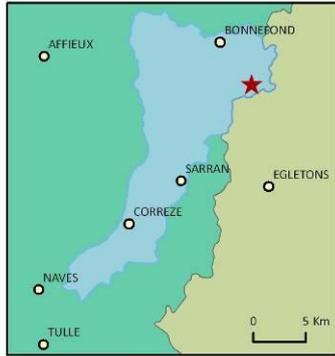
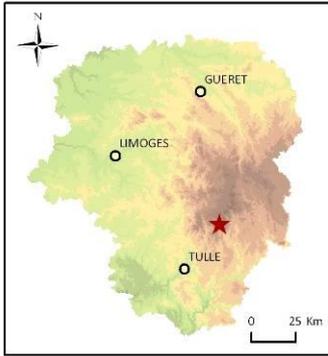
Les petits cours d’eau prennent naissance dans les fonds tourbeux d’où suintent une multitude de petits ruisseaux qui forment peu à peu des cours plus importants. Le site de la Naucodie se situe à l’intersection de quatre micros bassins versants des ruisseaux :

- du Bouzetier et de ses affluents. La tourbière de la Ferrière (site du CEN Limousin) qui donne naissance à ce ruisseau se situe donc à l’amont de la tourbière de la Naucodie.
- de la Prade Grande qui arrive par l’est,
- de la Pierre Dure qui arrive aussi par l’est,
- de la Font Claire qui traverse le site dans le sens Sud-Nord.

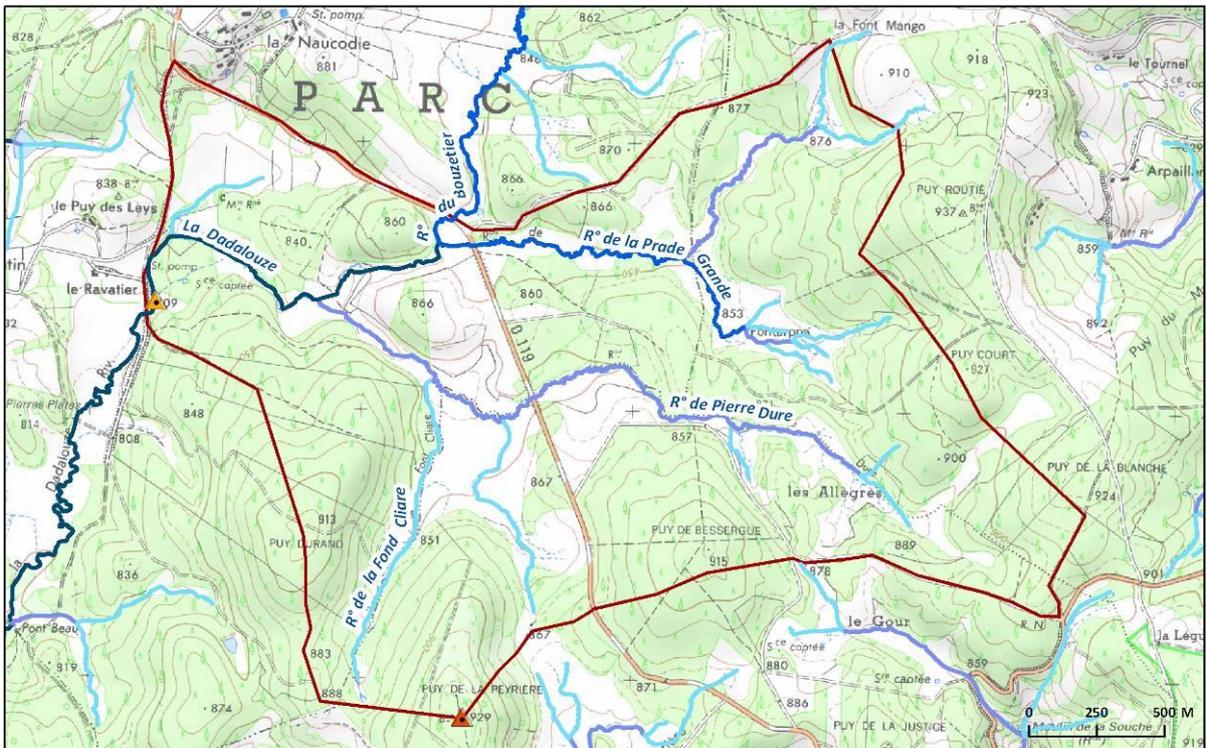
A la sortie du site, les ruisseaux du Bouzetier et de la Font Claire vont former la rivière de la Dadalouze, cours d’eau naturel d’environ 12 km, et affluent en rive droite de la Corrèze.



Photographie 1 : rivière de la Dadalouze©CEN Limousin



Sources : IGN@Scan25, BD Carto, BD Carthage, MNT, CEN Limousin.
Réalisation : VD, CEN Limousin. Janvier 2015



Carte 13 : masse d'eau et topographie de la zone d'étude

3. GÉOLOGIE ET PÉDOLOGIE

a) Géologie⁹

Fz T : Tourbières et marais actuels

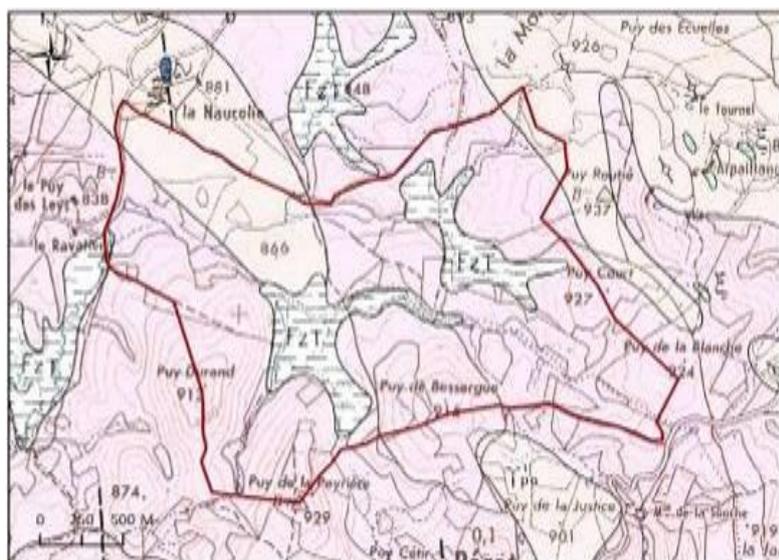
Il s'agit de vastes dépressions plates situées sur le Haut plateau. La formation des tourbières est à mettre en parallèle avec les périodes glaciaires. En effet, l'étendue du Plateau de Millevaches, son relief assez élevé, les vents d'ouest dominants expliqueraient la formation de ces glaciers dont les moraines, les blocs erratiques, les cirques et les roches moutonnées seraient les témoins.

Υ¹po Granite porphyroïdes orienté riche en aplites et pegmatites

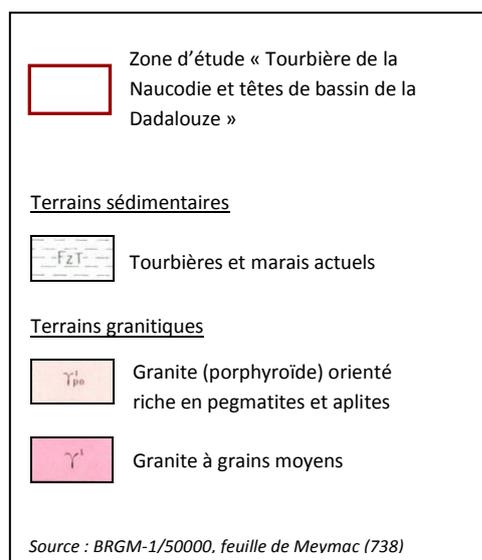
Dans ce granite à gros feldspaths (granite porphyroïde) orienté (les feldspaths sont parallèles les uns par rapport aux autres), les cristaux de quartz sont abondants. Il est aussi très riche en aplites et pegmatites présents souvent en tâches diffuses plutôt qu'en filon.

Υ¹ Granites à grains moyens

Ce granite contraste avec le précédent par sa structure équate (les cristaux n'ont pas d'orientation préférentielle). Il ne renferme ni enclaves, ni aplites ni pegmatites. Le quartz est abondant.



Carte 14 : formations géologiques de la zone d'étude



4. GEOMORPHOLOGIE ET TOPOGRAPHIE

La zone d'étude se partage entre deux secteurs distincts :

- les dépressions où coulent les cours d'eau, à une altitude voisine de 850 m,
- les pentes des puys, dont les sommets atteignent les 900 m.

a) Géomorphologie

Les tourbières de la Naucodie se sont formés dans un alvéole granitique. Ce type de formation résulte d'érosions datant de la fin du Tertiaire à la plus grande partie du Quaternaire. Le modelage s'est exercé de façon plus ou moins marquée selon la dureté et l'intensité de la fracture des roches, formant de petits sommets arrondis appelés localement « puys ». Les fonds des alvéoles sont facilement engorgés car ils

⁹ Source : BRGM

reposent sur des roches cristallines, sont relativement plats, collectent les eaux de pluie des bassins versants et la pluviométrie du secteur est élevée. Ils constituent des zones propices à la turfigénèse (formation de tourbe) et à la formation de tourbières soligènes (dont l'alimentation dépend de sources, suintements ou ruissellements) (MANNEVILLE O. et al., 1999) sur d'assez grandes surfaces.

Ce système de succession de fonds tourbeux encadrés de puy, qui communiquent entre eux par un goulot d'étranglement, caractérise le paysage des plateaux du Limousin.

b) Topographie

La topographie est typique des alvéoles du plateau de Millevaches. Les vallées, à une altitude voisine de 850 m, sont recouvertes de zones humides. Le point le plus bas est à 809 m, à côté du Ravetier. Elles sont encadrées de puys aux formes convexes, avec des pentes plus ou moins marquées. Le site est délimité par les puys de Durand (913 m), de Bessergue (915 m) et de Peyrière, point culminant de la zone d'étude (929m).

A l'est, en périphérie, se dressent trois autres puys : de la Blanche (924m), Court (927 m) et Routié (937 m).

5. HABITATS NATURELS ET ESPÈCES

a) Etat des connaissances et des données disponibles

Tableau 8 : synthèse des sources consultées

Objets inventoriés	Localisation	Auteur	Date	Forme
Habitats	ZNIEFF de type 1	DIREN Limousin	2000	Fiche de l'inventaire national
	ZNIEFF de type 2	DIREN Limousin	2000	Fiche de l'inventaire national
	ZSC	MNHN	31/10/2009	Formulaire standard de données
	Tourbière de la Naucodie	CEN Limousin	2008-2012	Plan de gestion
Flore	ZNIEFF de type 1	DIREN Limousin	2000	Fiche de l'inventaire national
	ZNIEFF de type 2	DIREN	2000	Fiche de l'inventaire national
	ZSC	MNHN	31/10/2009	Formulaire standard de données
	Tourbière de la Naucodie	CEN Limousin	2008-2012	Plan de gestion
Faune (hormis avifaune)	ZNIEFF de type 1	DIREN Limousin	2000	Fiche de l'inventaire national
	DIREN Limousin	DIREN Limousin	2000	Fiche de l'inventaire national
	ZSC	MNHN	31/10/2009	Formulaire standard de données
	Tourbière de la Naucodie	CEN Limousin	2008-2012	Plan de gestion
	Tourbière de la Naucodie	GMHL	2003-2013	Extraction des observations d'Olivier VILLA
	Tourbière de la Naucodie	SLO	2010	Extraction de base de données
Oiseaux	ZNIEFF de type 1	DIREN Limousin	2000	Fiche de l'inventaire national
	ZNIEFF de type 2	DIREN Limousin	2000	Fiche de l'inventaire national
	ZSC	MNHN	31/10/2009	Formulaire standard de données
	Tourbière de la Naucodie	CEN Limousin	2008-2012	Plan de gestion
	Tourbière de la Naucodie	SEPOL	2005-2015	Extraction de base de données

b) Habitats naturels

Les habitats inventoriés sont détaillés à travers des fiches descriptives et représentés sur documents cartographiques (atlas de 6 cartes).

i. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

La démarche repose classiquement sur une prospection de terrain suivie de la saisie informatique des observations et d'un rendu cartographique.

ii. PHASE DE TERRAIN

Les relevés floristiques nécessaires à la cartographie des milieux ont été principalement concentrés entre le 15 avril et le 15 juin 2015. L'identification des différents milieux s'appuie sur l'examen de la végétation actuelle, notamment les essences et les principales espèces s'exprimant au niveau de la strate arbustive et herbacée. La zone d'étude a été parcourue afin d'inventorier les habitats naturels et de définir le plus précisément possible leurs limites respectives. La prospection s'est déroulée à l'aide d'un GPS Garmin 64s et de photographies aériennes (BD Ortho® de l'IGN) avec une échelle de référence au 2 500ème, soit 1 cm pour 25 mètres.

iii. PHASE DE MISE EN FORME

Saisie informatique

Le système de projection utilisé est le RGF Lambert L93. La numérisation de chaque habitat s'effectue sur système d'information géographique (ArcView - version 9.3) à l'échelle 1/1000, soit 1cm pour 10m. Chaque polygone créé, représentant un milieu considéré, est relié à une base d'informations qui lui est spécifiquement attribuée.

Références utilisées

Les codes, les noms et les statuts des habitats émanent de deux référentiels européens.

- *La typologie EUNIS (LOUVEL J., 2013)*

Cette classification succède au CORINE Biotopes. EUNIS (European Nature Information System) a été développé pour faciliter l'harmonisation des descriptions et des collectes de données à travers l'Europe. Cette classification pan-européenne succède au CORINE Biotopes et prend en compte tous types d'habitats : naturels, artificiels, terrestres, d'eau douce et marins.

- *La typologie CORINE-Biotopes (BISSARDON M. & GUIBAL L, 1997)*

La codification et la dénomination des habitats naturels, semi-naturels et artificiels suivent la nomenclature CORINE Biotopes (CORINE pour COOrdination de l'Information sur l'Environnement), issue d'un programme européen destiné à produire une norme de description hiérarchisée de l'ensemble des milieux naturels et artificiels présents sur le sol de 12 pays européens.

- *La directive « Habitats-Faune-Flore » (cf.p.5)*

Document cartographique

Les cartes dite « papier » reportent les habitats identifiés sur des photographies aériennes de 2012 et restituent les données au 1/5000, soit 1 cm pour 50 mètres.

Dans les cas de mosaïque, le premier habitat cité est toujours l'habitat dominant.

iv. HABITATS INVENTORIÉS

Lors de la prospection de terrain pour la cartographie des habitats, trente milieux ont été observés dont dix d'intérêt communautaire (IC) parmi lesquels trois sont prioritaires (ICP).

Tableau 9 : liste des habitats observés en 2015

EUNIS		Cahier d'habitats		Surface (ha)/zone	
CODE	Libellé	Code	Statut	Etude	Maitrise foncière
C2.18	Végétations oligotrophes acidiphiles des ruisseaux de sources	----	----	0,72	0,05
C2.21	Epirhithron et métarhithron	----	----	0,04	----
C2.25	Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides	3260-1	IC	0,52	0,06
C2.5	Eaux courantes temporaires	----	----	0,23	0,01
D1.11131	Buttes à Callune	7110	ICP	48,09	2,23
D1.1114	Communautés à Scirpe en touffe	7110	ICP	0,90	0,17
D1.121	Tourbières hautes dégradées, inactives, envahies par <i>Molinia</i>	7120	IC	6,73	0,95
D2.2224	Bas-marais acides subatlantiques à <i>Carex</i> , <i>Juncus</i> et <i>Sphagnum</i>	----	----	1,13	----
D2.254	Bas-marais acides médio-européens à Scirpe en touffes et à Narthécie des marais	----	----	1,22	----
D2.38	Radeaux de <i>Sphagnum</i> et d' <i>Eriophorum</i>	7140	IC	0,37	----
D2.39	Radeaux de <i>Menyanthes trifoliata</i> et de <i>Potentille palustris</i>	7140	IC	0,22	----
E1.71	Gazons subatlantiques à <i>Nardus</i> et <i>Galium</i>	6230-8	ICP	5,68	1,55
E2.1	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	----	----	9,90	0,19
E3.512	Prairies acidoclines à Molinie bleue	6410-9	IC	19,42	0,31
E5.31	Formations à <i>Pteridium aquilinum</i> subatlantiques	----	----	7,10	0,51
F3.132	Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille	----	----	10,88	0,01
F3.14	Sarothamaies tempérées	----	----	0,38	0,12
F4.22	Landes sub-atlantiques à <i>Calluna</i> et <i>Genista</i>	4030-10	IC	14,73	5,58
G1.11	Saulaies riveraines	----	----	2,51	----
G1.622	Hêtraies acidophiles subatlantiques	9120-3	IC	1,29	----
G1.85	Chênaies acidophiles médio-européennes	----	----	2,77	0,10
G1.9111	Boulaies humides	----	----	0,58	----
G3.422	Pinèdes à Pin sylvestre hercyniennes	----	----	23,37	0,11
G3.F1	Plantations de conifères indigènes	----	----	86,44	0,16
G3.F2	Plantations de conifères exotiques	----	----	179,95	0,01
G4	Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères	----	----	40,76	0,00
G5.74	Stades initiaux des plantations de conifères	----	----	0,10	----
G5.8	Coupes forestières récentes	----	----	29,50	0,02
J3.3	Zones de surface récemment abandonnées des sites industriels d'extraction	----	----	22,49	----
J4.2	Réseaux routiers	----	----	0,04	----
Surface totale (ha)				525,92	12,24

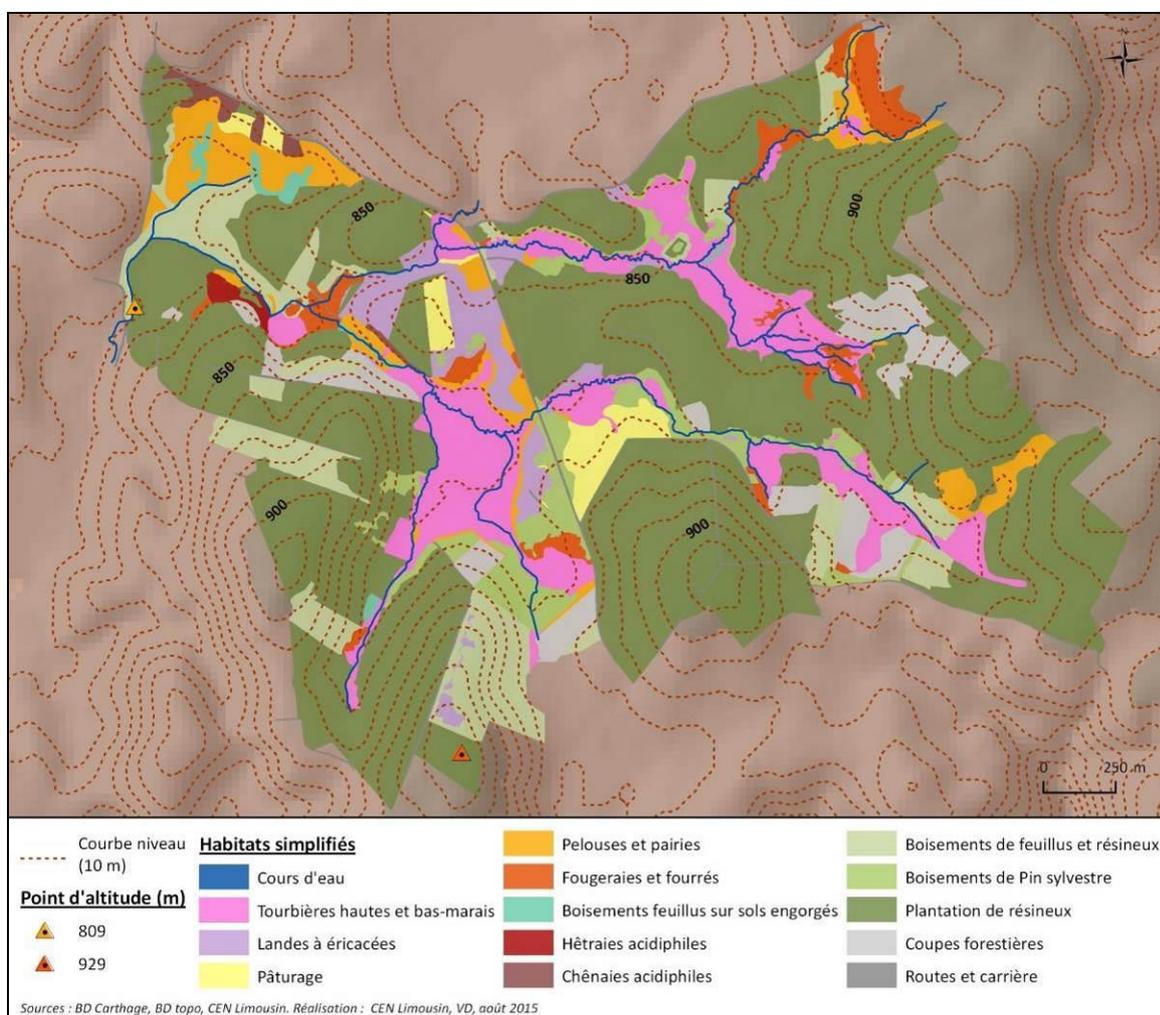
- Répartition simplifiée

La répartition des habitats repose sur le gradient hydrique du sol. Ce facteur discriminant permet de distinguer deux grands types de formations de végétations. D'un côté, les cortèges acidiphiles hygrophiles qui se développent sur les terrains sédimentaires tourbeux et para-tourbeux, substrats engorgés toute, ou une très grande partie de l'année, et d'autre part, les cortèges mésoacidiphiles mésophiles qui se forment sur sols drainés, c'est-à-dire sur les terrains granitiques des versants.

Les sols engorgés s'étalent aux fonds des alvéoles où l'eau abondante rencontre des difficultés pour s'infiltrer profondément dans le sol (cf. A.III.4) La formation des différents habitats reste directement liée à l'origine de l'alimentation hydrique. Les tourbières hautes actives, également appelées «haut-marais», sont alimentées uniquement par les précipitations météorologiques (milieux ombrotrophes), contrairement au bas-marais qui sont en contact avec une nappe phréatique (milieux minérotrophes). Les tourbières de transition bénéficient des apports hydriques de la nappe et de la pluie (milieux ombro-minérotrophes). Cet ensemble constitue un complexe tourbeux où les habitats s'entremêlent étroitement, la moindre microtopographie influençant l'origine de l'alimentation hydrique et l'oxygénation du sol. Le contact entre les tourbières et les bas-marais établit un continuum rendant difficile la délimitation des habitats. Aussi, l'interpénétration des milieux

augmente la complexité de la mosaïque des fonds tourbeux. En raison des conditions écologiques très contraignantes (milieux asphyxiés associés à une très grande pauvreté en éléments chimiques), les arbres et les arbustes ont beaucoup de mal à s'installer au sein de ces vastes complexes. Plus les conditions édaphiques sont sévères, plus les rares essences qui arrivent à s'implanter demeurent chétives et rabougries. Globalement, dans les situations les plus difficiles, seul le Pin sylvestre et la Bourdaine arrivent péniblement à survivre, illustrant la grande adaptation des plantes qui vivent et se régénèrent dans ces milieux extrêmes et la lenteur de dynamique naturelle de boisement.

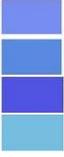
Par contre, les pentes qui encadrent les tourbières sont boisées, plantées de résineux. La baisse démographique et la déprise agricole associées au marché actuel du bois ont favorisé l'abandon du pastoralisme dans les landes à éricacées et la gestion des forêts de feuillus au profit de la sylviculture du Douglas. Le reliquat de chênaies et de hêtraies met clairement en avant l'enrésinement et la distribution spontanée des feuillus : les hêtraies sur les ubacs et les chênaies sur les adrets. Les landes, habitats héliophiles intra-forestier de la dynamique de végétation de la chênaie acidiphile, sont en voie de raréfaction pour les mêmes raisons. La présence d'arbres spontanée (arrêt du pâturage et/ ou fauchage) ou artificielle (plantation) entraîne leur dépérissement par manque de soleil.



Carte 15 : répartition simplifiée des habitats

En résumé, le fond des cortèges floristiques est composé de végétation acidiphile hygrophile à mésoacidiphile mésophile. Les secteurs bas où coulent les cours d'eau constituent les zones à tourbières et les versants sont boisés de plantations monospécifiques de résineux. Si la parcelle est pâturée, une bordure de nardaie fait le lien entre le fond tourbeux et le bas de pente. En cas d'abandon, les milieux ouverts sont colonisés par la Fougère aigle, la Bourdaine et/ou le Pin sylvestre.

• *Descriptif des habitats*

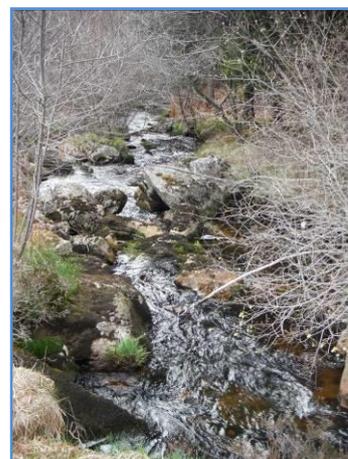
	Codification UE		Intitulé du code EUNIS	Surface/ zone	
	EUNIS	CB ¹⁰		Etudiée	Maîtrisée
			<ul style="list-style-type: none"> • Végétations oligotrophes acidiphiles des ruisseaux de sources • Epirhithron et métarhithron • Végétation acides oligotrophes des cours d'eau à débit rapide (IC) • Eaux courantes temporaires 	0,72ha	0,05ha
	C2.18	24.41		0,04ha	----
	C2.21	24.12		0,52ha	0,06ha
	C2.25	24.41		0,23ha	0,01ha
	C2.5	24.16		0,14%	0,40%
				0,01%	----
				0,10%	0,47%
				0,04%	0,05%
Cahier d'habitat : 3260-1 Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides					
Statut : Intérêt Communautaire (IC)					

Quatre grands types de cours d'eau ont été observés sur la zone d'étude, dont trois coulent en permanence (C2.18, C2.21 & C2.25). La morphologie générale est très satisfaisante. Les rives sont en bon état. Les bourrelets et les hauts de berges sont recouverts par une strate herbacée assez dense (*Molinia carerulea*, *Carex nigra*, *Carex rostrata*, *Viola palustris*, *Narcissus pseudonarcissus*, *Galium saxatile*, *Wahlenbergia hederacea*, *Juncus acutiflorus*, *Calluna vulgaris*, *Spagnum sp.*, *Caltha palustris*, ...), formant parfois un fin cordon de cariçaie. A partir de mi-berges, la terre à nue demeure très fréquente, avec des placages d'Hépatiques (*Hepatica sp.*) dans les secteurs les plus frais.



Photographie 2 : Potamot à feuilles de Renouée ©CEN Limousin

Lorsque les rivières traversent les fonds tourbeux, les berges s'effondrent régulièrement. Leur forte érodabilité, associée à l'absence de ripisylve, entraîne le détachement de touradons de Molinie (*Molinia carerulea*) qui finissent par s'affaisser dans la rivière. Toutefois, sur l'ensemble du réseau hydrographique, les truitelles abondent, la granulométrie des fonds reste variée et aucun colmatage par des particules fines n'a été constaté. La végétation aquatique est plus ou moins importante. Si des tapis de Potamot à feuilles de Renouée (*Potamogeton polygonifolius*) recouvrent parfois intégralement le lit de la rivière, la Renoncule à feuilles de Lierre (*Ranunculus hederaceus*) reste rare.



Photographie 3 : la Dadalouze (C2.25) ©CEN Limousin

Les ruisseaux temporaires irriguent la partie la plus en amont du bassin versant. Il reste délicat de les localiser précisément car ils sont étroits (< à 50 cm), apparaissent et disparaissent dans les fonds tourbeux, se frayant un chemin tout au si bien en surface qu'en sous-sol.

La Dadalouze est une rivière à statut d'intérêt communautaire (C2.25).

• Végétation fréquemment observée

Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788

Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810

Callitriche hamulata Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837

Juncus bulbosus L., 1753

- Etat de conservation : bon
- Evolution ou stade dynamique : ----
- Menace(s) : destruction des berges, pollution.

¹⁰ Code CORINE Biotopes

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
		D1.11131		51.1131	Buttes à Callune (ICP) Communautés à Scirpe en touffe (ICP)
	D1.1114	51.114	0,90ha	0,17ha	
			9,14%	18,25%	
			0,17%	1,38%	

Cahier d'habitat : 7110 Tourbières hautes actives
Statut : Intérêt Communautaire Prioritaire (ICP)

Les buttes à Callune et les communautés à Scirpe en touffe sont intégrées dans le groupe des tourbières actives ombrotrophes. Ces tourbières, à très faible richesse chimique, sont essentiellement alimentées par les eaux de pluie, avec un niveau d'eau plus élevé que celui de la nappe phréatique. La végétation de milieux ouverts est caractérisée par les boutons à Sphaignes colorées permettant la formation de tourbe (espèces turfigènes). Ces milieux très contraignants abritent une flore adaptée aux sols très pauvres et peu oxygénés, comme la Droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), plante protégée au niveau national.

Les buttes à Callune : la partie haute des boutons de Sphaignes est colonisée par de la Callune (*Calluna vulgaris*) donnant à la tourbière un faciès de « landes tourbeuses ». L'apparition de cette éricacée rend compte du degré d'assèchement maximal de la tourbière bombée.

Communautés à Scirpe en touffe : cette formation végétales se développe sur des secteurs ayant souffert de tassement. La compression de la tourbe limite le cortège de sphaignes et favorise l'installation du Scirpe en touffe (*Trichophorum cespitosum*). Cette végétation basse nettement dominée par le Scirpe en touffe prend l'aspect de petites étendues plates où l'eau affleure.

Sur la zone d'étude, ces deux habitats s'étalent au sein des alvéoles. Ils sont tout à la fois étroitement imbriqués et en mosaïque avec d'autres milieux sur sols tourbeux ou para-tourbeux, l'ensemble formant un vaste complexe. Dans les secteurs pâturés, les tourbières sont entretenues par le bétail (bovins). Sur les parcelles en cours d'abandon, le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), la Bourdaine (*Frangula dodonei*) ou bien encore le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) commencent à s'installer. Les individus qui parviennent à se développer au-delà de 6 à 8 m indiquent une légère baisse du niveau d'eau, voire une transition vers des tourbières dégradées (D1.121).



Photographie 4 : communautés à Scirpe en touffes©CEN Limousin



Photographie 5 : butte à Callune©CEN Limousin

- Végétation fréquemment observée

Sphagnum sp.	Carex rostrata Stokes, 1787	Eriophorum polystachion L., 1753
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	Carex nigra (L.) Reichard, 1778	Eriophorum vaginatum L., 1753
Trichophorum cespitosum (L.) Hartm., 1849	Carex echinata Murray, 1770	Molinia caerulea (L.) Moench, 1794
Erica tetralix L., 1753	Carex panicea L., 1753	Galium saxatile L., 1753
Drosera rotundifolia L., 1753	Carex rostrata Stokes, 1787	Juncus squarrosus L., 1753

- Etat de conservation : moyen à bon
- Evolution ou stade dynamique : tourbières dégradées à stable
- Menace(s) : modification du régime hydrique (drainage...), fermeture de l'habitat liée à la déprise agricole, pompage de la nappe liée aux boisements (naturels ou artificiels), diminution des apports des eaux de surface (endiguement)

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	D1.121	51.2		Tourbières hautes dégradées, inactives, envahies par <i>Molinia</i>	6,73ha
			1,28%	7,74%	

Cahier d'habitat : 7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
Statut : Intérêt Communautaire (IC)

Ces habitats correspondent aux stades terminaux de la dynamique d'évolution des tourbières hautes actives (D1.11131, D1.1114). Ils sont issus d'une perturbation hydrologique artificielle directe (drainage...) ou indirecte (digue, prélèvement dans la nappe d'alimentation par pompage périphérique ou par boisement proche...). Le rabattement de la nappe génère des phénomènes d'aération, d'oxydation et de tassement de sol qui entraînent une minéralisation du substrat. Cet ensemble d'évènements introduit une profonde modification du cortège floristique avec une raréfaction des espèces turfigènes, comme les Sphaignes colorées, au profit d'une végétation peu sensible aux variations d'engorgement de sols organiques acides. La flore se banalise, la diversité des espèces décline et la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) colonise la tourbière jusqu'à en donner la physionomie.



Photographie 6 : tourbière haute dégradée, inactive, envahie par la Molinie bleue ©CEN Limousin

- Végétation fréquemment observée

Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Frangula dodonei Ard., 1766	Viola palustris L., 1753
Sphagnum sp.	Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797	Carex nigra (L.) Reichard, 1778
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	Pinus sylvestris L., 1753	Juncus squarrosus L., 1753

- Etat de conservation : mauvais à moyen
- Evolution ou stade dynamique stable ou boisement progressif (boulaie, Pinède, ...)
- Menace(s) : modification du régime hydrique (drainage...), diminution des apports des eaux de surface (endiguement), pompage de la nappe liée aux boisements (naturels ou artificiels)

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	D2.2224	54.4224	Bas-marais acides subatlantiques à <i>Carex</i> , <i>Juncus</i> et <i>Sphagnum</i>	1,13 ha	----
		54.454	Bas-marais acides médio-européens à Scirpe en touffes et à Narthécie des marais	1,22ha	----
	D2.254			0,21%	----
				0,23%	----
Cahier d'habitat : Non concerné					
Statut : ----					

Les formations des bas-marais acides sont polymorphes. Les cortèges floristiques varient en fonction des conditions stationnelles ; l'alimentation en eau et le niveau trophique semblent être les facteurs les plus importants.

Le fond de végétation des bas-marais à *Carex*, *Juncus* et *Sphagnum* est composé de petites Laïches (*Carex nigra*, *C.Echinata*, *C. panicea*), de Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*) et de Sphaignes (*Sphagnum* sp.). Celui des bas-marais à Scirpe en touffe (*Trichophorum cespitosum*) et Narthécie des marais (*Narthecium ossifragum*) est largement dominé par ces deux espèces et les Sphaignes sont toujours présentes.

Sur le site, ces bas-marais sont en contact avec des buttes à Callune (D1.11131) et des radeaux (D2.38, D2.39). Ils forment de belles étendues dans lesquelles circulent de petits écoulements. La limite des habitats est délicate à déterminer car les zones de contact s'interpénètrent très intimement. Le cortège floristique est varié, enrichit d'espèces de buttes à Callune. Des zones de tourbe à nue s'échelonnent entre touffes et ruissellements. Ces milieux ne sont pas d'intérêt communautaire mais contiennent des espèces protégées au niveau national, comme la Droséra intermédiaire (*Drosera intermedia*), la Droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) ou bien la Cordulie arctique (*Somatochlora arctica*) et au niveau régional, le Carex à peu de fleurs (*Carex pauciflora*). Dans les secteurs proches des boisements, le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), la Bourdaine (*Frangula dodonei*) et le Bouleau (*Betula pendula*) tentent de s'installer, avec plus ou moins de succès, les arbustes peinant à se développer dès que l'engorgement devient trop contraignant.



Photographie 7 : bas-marais acides à *Carex* (D2.2224)@CEN Limousin



Photographie 8 : bas-marais à Scirpe en touffes et Narthécie (D2.254)@CEN Limousin

- Végétation fréquemment observée

<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard, 1778	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753
<i>Carex echinata</i> Murray, 1770	<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798
<i>Carex panicea</i> L., 1753	<i>Festuca rivularis</i> Boiss., 1838
<i>Carex pauciflora</i> Lightf., 1777	<i>Erica tetralix</i> L., 1753
<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds., 1762	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartm., 1849	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch., 1797
<i>Sphagnum</i> sp.	<i>Viola palustris</i> L., 1753
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	<i>Pedicularis sylvatica</i> L., 1753
<i>Eriophorum vaginatum</i> L., 1753	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794
<i>Eriophorum polystachion</i> L., 1753	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824

- Etat de conservation : bon
- Evolution ou stade dynamique : stable ou évolution lente vers les groupements de tourbière de transition.
- Menace(s) : modification du régime hydrique (drainage...), fermeture de l'habitat liée à la déprise agricole, surpâturage

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	D2.38 D2.39	54.46	Radeaux de <i>Sphagnum</i> et d'<i>Eriophorum</i> Radeaux de <i>Menyanthes trifoliata</i> et de <i>Potentilla palustris</i>	0,37 ha	----
				0,22 ha	----
				0,07%	----
				0,04%	----
Cahier d'habitat : 7140 Tourbières de transition et tremblants Statut : Intérêt Communautaire (IC)					

Ces radeaux se trouvent à l'interface spatiale et/ou dynamique des bas-marais (D2.2224, D2.254) et des tourbières (D1.11131, D1.1114, D1.121). Ils occupent une position intermédiaire, d'une part entre les stades aquatiques et les stades terrestres et d'autre part, entre les cortèges floristiques oligotrophes de bas-marais et de tourbières, l'alimentation hydrique étant mixte (nappe d'eau et précipitations). Le développement de ces habitats demande d'importantes pluies pour assurer la transition des groupements minérotophiques vers les groupements ombrotrophes. Ils sont également caractérisés par l'instabilité du substrat, tremblant sous les pieds.

Le fond de végétation est constitué de Laïches (*Carex rostrata*), de Linaïgrettes (*Eriophorum* sp.) de Sphaignes (*Sphagnum* sp.) et d'espèces au fort réseau racinaires ou rhizomateux, comme le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) et le Comaret des marais (*Potentilla palustris*), avec selon le milieu une dominance de Linaïgrettes ou de Trèfle d'eau. Cet environnement permet l'installation de différentes espèces de sphaignes ayant la capacité de former des buttes : *Sphagnum*. cf *rubellum*, *S.* cf *papillosum*, *S.* *magellanicum*. Il se constitue ainsi une véritable mosaïque composée de radeaux et des buttes de sphaignes colorées. Le cortège floristique est enrichi de plantes transgressives de bas et hauts-marais acides.

Sur le site, en bordure des radeaux, poussent de la Droséra à feuilles rondes (*Dosera rotundifolia*), espèce protégée au niveau national et du Carex à peu de fleurs (*Carex pauciflora*), espèce protégée en Limousin.



Photographie 9 : radeau de Sphaignes et Linaïgrettes©CEN Limousin



Photographie 10 : radeau de Trèfle d'eau©CEN Limousin

- Végétation fréquemment observée

<i>Sphagnum</i> sp.	<i>Viola palustris</i> L., 1753
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard, 1778	<i>Dosera rotundifolia</i> L., 1753
<i>Carex echinata</i> Murray, 1770	<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartm., 1849
<i>Carex pauciflora</i> Lightf., 1777	<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 1788
<i>Eriophorum polystachion</i> L., 1753	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch., 1797
<i>Eriophorum vaginatum</i> L., 1753	<i>Hypericum elodes</i> L., 1759
<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 1753	<i>Pedicularis sylvatica</i> L., 1753
<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds., 1762	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791

- Etat de conservation : bon
- Evolution ou stade dynamique : stable ou progression lente vers les groupements de haut marais.

Menace(s) : modification du régime hydrique (drainage...), fermeture de l'habitat liée à la déprise agricole, surpâturage

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	E1.71	35.11			
			1,08%	12,67%	

Cahier d'habitat : 6230-8 Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques
Statut : Intérêt Communautaire Prioritaire (ICP)

Les gazons à *Nardus* et *Galium* se développent en pleine lumière, sur des sols pauvres en éléments minéraux, avec un compartiment hydrique faible à moyen. Ces formations herbeuses forment un ensemble complexe de pelouses maigres, à végétation basse composée, entre autre, de nombreuses graminées. D'une grande diversité typologique, beaucoup d'espèces peuvent dominer ou co-dominer, changeant la physionomie de l'habitat (faciès à *Agrostis* et *Festuca*, à *Deschampsia flexuosa*...). La dynamique naturelle de succession de ces gazons par des landes à Callune et à Genêt (F4.22) entraîne la formation de mosaïques où les deux habitats s'entremêlent intimement.



Photographie 11 : gazon à Nard et Gaillet©CEN Limousin

Sur le site, les nardaies sont souvent en bas de pente, en contact avec les landes à Callune et le fond tourbeux. Lorsque les versants sont en exposition fraîche, les pelouses se ferment avec du Pin sylvestre.

- Végétation fréquemment observée

Nardus stricta L., 1753

Galium saxatile L., 1753

Festuca sp.

Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836

Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808

Carex pilulifera L., 1753

Holcus mollis L., 1759

Luzula campestris (L.) DC., 1805

Rumex acetosella L., 1753

Pinus sylvestris L., 1753

- Etat de conservation : moyen à bon

- Evolution ou stade dynamique : landes subatlantiques, pinèdes de Pin sylvestre

- Menace(s) : amendement, fermeture de l'habitat liée à la déprise agricole, surpâturage

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
		E2.1	38.1	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	9,90 ha 1,88%

Cahier d'habitat : Non concerné
Statut : ----

Ces prés sont pâturés par des vaches. Etendus, installés sur des pentes douces, ces habitats en contact avec de plantations de résineux. Ces prairies artificielles sont rares et ont été créées sur d'anciennes nardaies ou landes «à bruyères» pour diversifier et enrichir l'alimentation du bétail.

- Végétation fréquemment observée

Luzula campestris (L.) DC., 1805
 Anthoxanthum odoratum L., 1753
 Ranunculus bulbosus L., 1753
 Holcus lanatus L., 1753
 Achillea millefolium L., 1753
 Centaurea sp.
 Plantago lanceolata L., 1753
 Rumex acetosella L., 1753
 Taraxacum sp F.H. Wiggers
 Trifolium pratense L., 1753
 Cerastium fontanum Baumg., 1816



Photographie 12 : pâturage mésotrophe©CEN Limousin

- Etat de conservation : ----
- Evolution ou stade dynamique : ----
- Menace(s) : ----

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	E3.512	37.312		Prairies acidoclines à Molinie bleue	19,42ha
			3,69%	2,54%	

Cahier d'habitat : 6410-9 Molinaies hygrophiles acidiphiles atlantiques
Statut : Intérêt Communautaire (IC)

Autrefois répandus, ces habitats de prés humides maigres, sont en régression, voire menacés. Ils regroupent un ensemble de prairies, souvent très étendues, qui se développent sur des sols engorgés paratourbeux, oligotrophes à mésotrophes. Deux grands types de faciès se dégagent : un faciès à Molinie (*Molinia caerulea*) et, un à Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*) dans les secteurs où le battement de la nappe est moins important. En raison de leur forte sociabilité, ces deux plantes structurantes contribuent à façonner des molinaies et des jonchaies à physionomie très caractéristiques.

Sur la zone d'étude, seul le faciès à Molinie bleue a été observé, avec très peu de Sphaignes (*Sphagnum sp.*) et des espèces typiques comme le Carum verticillé (*Carum verticillatum*), la Wahlenbergie (*Wahlenbergia hederacea*), la Succise (*Succisa pratensis*), la Violette des marais (*Viola palustris*)...

De nombreuses prairies acides à Molinie bleue commencent à être colonisées par de la Bourdaine (*Frangula dodonei*) accompagnée de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), avec, en périphérie, une apparition fréquente de la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*). Leur installation témoigne d'un assèchement qui va s'accroître avec le développement des arbustes et des arbres. Une de ces prairies a été plantée de résineux qui peinent à se développer, notamment dans les secteurs les plus engorgés.



Photographie 13 : jeune plantation de Mélèze et de Douglas dans une prairie acide à Molinie bleue©CEN Limousin

- Végétation fréquemment observée

<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	<i>Frangula dodonei</i> Ard., 1766
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	<i>Carex panicea</i> L., 1753
<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	<i>Carex echinata</i> Murray, 1770
<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753
<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Rchb., 1827	<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch., 1797	

- Etat de conservation : très mauvais à moyen
- Evolution ou stade dynamique : prairies acidoclines à Molinie bleue dégradées, futaie de résineux
- Menace(s) : modification du régime hydrique (drainage...), fermeture de l'habitat liée à la déprise agricole, surpâturage, plantation

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
		E5.31	37.861	Formations à <i>Pteridium aquilinum</i> subatlantiques	7,10ha 1,35%

Cahier d'habitat : Non concerné
Statut : ----

Ces formations sont dominées par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) à laquelle se mêle très souvent de la Bourdaine (*Frangula dodonei*). Elles forment de grandes étendues qui s'étalent de préférence sur des pentes au profit de coupes forestières ou de parcelles agricoles délaissées. Cet habitat préforestier, notamment sur substrat moyennement acide, est un puissant colonisateur. Il doit être tout particulièrement surveillé en cas de contact et/ou en cas de restauration avec des landes à «bruyères» (F4.22). La Fougère aigle, plante de lumière ou de demi-ombre, opportuniste et sociale, profite de la sénescence des éricacées pour s'installer. Les travaux écologiques qui visent la mise en lumière des milieux nécessitent une certaine prudence, certaines opérations pouvant favoriser sa progression.



Photographie 14 : formation à Fougère aigle©CEN Limousin

- Végétation fréquemment observée

<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin., 1836
<i>Frangula dodonei</i> Ard., 1766	<i>Carex pilulifera</i> L., 1753
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch., 1797	<i>Rumex acetosella</i> L., 1753
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	<i>Digitalis purpurea</i> L., 1753
<i>Galium saxatile</i> L., 1753	

- Etat de conservation : ----

- Evolution ou stade dynamique : recolonisation, fourré à Bourdaine, stades initiaux de boisements

- Menace(s) : ----

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	F3.132	31.832		Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille	10,88ha
			2,07%	0,09%	

Cahier d'habitat : Non concerné
Statut : ----

Les fourrés à Bourdaine, Sorbiers, Chèvrefeuilles traduisent couramment la dynamique naturelle de fermeture des milieux. Sur la zone d'étude, la Bourdaine (*Frangula dodonei*) domine largement. Les Sorbiers (*Sorbus aucuparia*, *S.aria*) ne forment pas vraiment de fourrés, mais sont principalement disséminés sur les pentes des alvéoles, l'Alisier blanc préférant les expositions chaudes et les sols acides à faible compartiment hydrique. La Bourdaine est très présente dans les secteurs acides et très engorgés. Elle arrive à s'installer, et parfois se développer en fourré dense, dans les tourbières actives (D1.1113), inactives (D1.121) et molinaies (E3.512). Il n'est pas rare de voir un cordon de fourré de Bourdaine entre les bas de pentes boisés et les tourbières. Dans ce cas, il peut être apparenté à un écotone qui petit à petit s'efface au profit du Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*).



Photographie 15 : fourré à Bourdaine©CEN Limousin

- Végétation fréquemment observée

Frangula dodonei Ard., 1766

Pinus sylvestris L., 1753

Molinia caerulea (L.) Moench, 1794

Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808

Betula pendula Roth, 1788

Quercus robur L., 1753

Picea abies (L.) H.Karst., 1881

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879

- Etat de conservation : ----

- Evolution ou stade dynamique : recolonisation, stades initiaux de boisements

- Menace(s) : ----

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	F3.14	31.84		0,38ha	0,12ha
			0,07%	0,98%	
Cahier d'habitat : Non concerné					
Statut : ----					

Pour cet habitat, également nommé « Formations tempérées à *Cytisus scoparius* », la végétation est toujours dominée par le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), supplantant la strate herbacée qui souffre du manque de lumière. La flore du sous-étage est souvent un reliquat de la flore des milieux en contact. Sur le site, cet habitat est principalement en contact avec des landes « à bruyères » (F4.22) et des nardaies (E1.71), tous deux habitats d'intérêt commautaire.



Photographie 16 : formation à Genêt à balais ©CEN Limousin

- Végétation fréquemment observée

Frangula dodonei Ard., 1766
 Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808
 Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879
 Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836
 Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797
 Galium saxatile L., 1753
 Luzula campestris (L.) DC., 1805
 Carex pilulifera L., 1753
 Cytisus scoparius (L.) Link, 1822
 Rubus L., 1753
 Sorbus aucuparia L., 1753

- Etat de conservation : ----
- Evolution ou stade dynamique : recolonisation, stades initiaux de boisements
- Menace(s) : ----

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	F4.22	31.22		Landes sub-atlantiques à <i>Calluna</i> et <i>Genista</i>	14,73ha
			2,80%	45,56%	

Cahier d'habitat : 4030-10 Landes acidiphiles subatlantiques sèches à subsèches
Statut : Intérêt Communautaire (IC)

Les landes sèches sub-atlantiques sont, au niveau européen, en voie de raréfaction et sont inscrites à l'annexe I de la Directive « habitat », avec un statut d'intérêt communautaire. Elles se développent sous climats d'influence atlantique, sur substrats filtrants, plus ou moins épais, toujours acides et oligotrophes (sables siliceux). Elles sont formées de végétations héliophiles ligneuses basses (< à 2 m) composées d'espèces de la famille des éricacées et des fabacées (Bruyères, Callune, Genêts). Ce type de landes résulte couramment de défrichements anciens et sont dites « secondaires ». Jusqu'au milieu du 20^{ème} siècle, les paysans les utilisaient comme pâture pour les brebis, plus rarement les vaches, et fauchaient la végétation pour avoir de la litière.



Photographie 17 : lande sub-atlantique à Callune et Genêt ©CEN Limousin

Sur la zone d'étude, le faciès à Callune (*Calluna vulgaris*) mature à sénescence reste assez fréquent. Les landes sont piquetées de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), Bourdaine (*Frangula dodonei*), Genévrier (*Juniperus communis*), Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) et d'Alisier blanc (*Sorbus aria*), essence qui marque le caractère montagnard du secteur. Dans les zones plus fraîches, soit en bas de pente ou sur des versants exposés nord/nord-est, la Gentiane jaune (*Gentiana lutea*) apparaît et, tout comme l'Alisier blanc indique l'influence montagnarde. Toutefois, sa distribution sporadique et très localisée ne permet pas de qualifier les landes de « montagnardes ». La Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) colonise les landes par le pourtour. Dans un premier temps, elle s'installe dans les parties légèrement ombragées puis petit à petit, progresse jusqu'au cœur de l'habitat.

- Végétation fréquemment observée

Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808

Erica cinerea L., 1753

Genista pilosa L., 1753

Genista anglica L., 1753

Galium saxatile L., 1753

Carex pilulifera L., 1753

Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836

Festuca sp.

Rumex acetosella L., 1753

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879

Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797

Pinus sylvestris L., 1753

Frangula dodonei Ard., 1766

Sorbus aucuparia L., 1753

Juniperus communis L., 1753

Picea abies (L.) H.Karst., 1881

- Etat de conservation : très mauvais à moyen

- Evolution ou stade dynamique : en transition vers un stade arbustif, en passant par l'ourlet à Fougère aigle.

- Menace(s) : diminution de l'ensoleillement par la Fougère aigle et les boisements qui entraînerait une disparition des espèces héliophiles inféodées aux landes

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	G1.11 G1.9111	44.1	<ul style="list-style-type: none"> • Saulaies riveraines • Boulaies humides 	2,51ha	----
		41. B		0,58ha	----
				0,48%	----
				0,11%	----
Cahier d'habitat : Non concerné					
Statut : ----					

Cette fiche rassemble deux boisements humides, peu fréquents sur la zone d'étude.

La saulaie, habitat linéaire, est en contact avec un cours d'eau permanent ou un écoulement. Ce cordon rivulaire se développe sur des milieux aux contraintes édaphiques moins fortes que celles des boulaies implantées dans les fonds tourbeux. Les sols sont mieux drainés, avec un niveau trophique supérieur. Le Saule cendré (*Salix cinerea*) et le Saule roux (*Salix acuminata*) sont les deux espèces les plus fréquentes.

Les boulaies, dominées par le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) forment de petits bosquets. Elles s'installent sur des substrats acides oligotrophes et hydromorphes mais se répartissent uniquement dans les secteurs les moins engorgés des tourbières actives ; soit sur des secteurs sensiblement surélevés, soit sur la fine zone de transition entre le complexe tourbeux et le bas de la pente douce qui l'encadre. L'évolution dépend de l'épaisseur de tourbe et du gradient d'humidité. Les faciès les plus secs peuvent à continuer à s'assécher et évoluer vers des formations méso-hygrophiles pionnières à Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) et Chênes (*Quercus robur*, *Q. petrae*). Les faciès engorgés peuvent évoluer vers le bois de Bouleaux à Sphaignes avec un développement important des tapis de Sphaignes en sous-étage.



Photographie 18 : saulaie le long d'un cours d'eau temporaire©CEN Limousin

Sur le site, il reste très fréquent que les Saules et les Bouleaux se mêlent au peuplement de Pin sylvestre (G3.422) et de Bourdaine (F3.132).

- Végétation fréquemment observée

Salix cinerea L., 1753
Betula pendula Roth, 1788
Salix acuminata Mill., 1768
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794
Sphagnum sp.
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799
Narcissus pseudonarcissus L., 1753
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834

- Etat de conservation : ----
- Evolution ou stade dynamique : boisements pionniers
- Menace(s) : Coupe rase

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
		G1.622		41.122	<ul style="list-style-type: none"> • Hêtraies acidophiles subatlantiques (IC) • Chênaies acidophiles médio-européennes
	G1.85	41.55	2,77ha	0,11ha	
			0,25%	----	
			0,53%	081%	

Cahier d'habitat : 9120-3 Hêtraies acidiphiles montagnardes à houx
Statut : Intérêt Communautaire (IC)

Cette fiche rassemble deux boisements feuillus sur pentes, très peu présents sur la zone d'étude car les versants sont, dans leur très grande majorité, plantés de résineux (G3.F1 & G3.F2). L'orientation joue un rôle important. Le Hêtre (*Fagus sylvatica*), essence sciaphile s'installe sur des versants en exposition fraîche tandis que les Chênes (*Quercus Robur*, *Q. petrae*), essences héliophiles, s'implantent plus facilement sur des adrets. Sur la zone d'étude, une seule petite hêtraie avec du houx (*Ilex aquifilum*) en sous-bois a été observée. Elle constitue l'unique boisement classé en habitat d'intérêt communautaire.

- Végétation fréquemment observée
Absence de relevé précis.

NB : Veiller à réaliser un inventaire botanique pour ces deux habitats au cours du suivi du plan de gestion

- Etat de conservation : moyen à bon
- Evolution ou stade dynamique : peuplement stable
- Menace(s) : plantation de résineux, coupe rase



Photographie 19 : planche botanique de *Fagus sylvatica*, extraite des Plantes médicinales de Köhler (1887)

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	G3.422	42.522		Pinèdes à Pin sylvestre hercyniennes	23,37ha 4,44%

Cahier d'habitat : Non concerné
Statut : ----

Les forêts de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) sont principalement localisées au sud-ouest de la zone d'étude où elles occupent des pentes. Il est probable que l'origine des peuplements soit des semis à la volée ou des plantations, mais aucune ligne bien visible ne permet de l'affirmer. Quel que soit l'origine, spontanée ou humaine, les boisements adultes constituent des foyers de régénération naturelle.

Le Pin sylvestre est une espèce autochtone. En raison de sa plasticité et de sa frugalité, cette essence s'implante rapidement dans les zones en déprise, défrichée ou en évolution naturelle, sur sols secs à engorgés, plus ou moins acides. Aussi, le Pin sylvestre est toujours présent dans le paysage.

Sur la zone d'étude, la végétation qui l'accompagne varie selon les situations écologiques et/ou la pression humaine. Par exemple, les Saules (*Salix sp.*) apparaissent dès que le terrain approche un cours d'eau et la Bourdaine sur les sols acides très engorgés. Du côté est, une grande partie des bas de pentes boisées artificiellement est bordée d'une mosaïque composée de pinèdes à Pin sylvestre et de fourrés à Bourdaine (F3.132). Cette ceinture traduit une dynamique naturelle de fermeture de milieux délaissés par l'activité humaine. Ce bandeau de terre est peu valorisable par les propriétaires forestiers car pauvre en éléments chimiques, plus engorgé que les versants et plus délicat d'accès aux engins lourds. Cette installation spontanée de Pin sylvestre est aussi à associer à la déprise agricole, le pâturage dans les tourbières jouant un rôle important pour le maintien de paysages ouverts.

Le cortège floristique est peu varié, le sous-étage souvent uniforme. Les faciès les plus fréquents sont ceux à Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) ou à Ronce (*Rubus sp.*).



Photographie 20 : pinède de Pin sylvestre avec un sous-étage à Fougère aigle ©CEN Limousin

- Végétation fréquemment observée

Pinus sylvestris L., 1753	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Juniperus communis L., 1753
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763	Rubus L., 1753	Picea abies (L.) H.Karst., 1881
Frangula dodonei Ard., 1766	Betula pendula Roth, 1788	Sorbus aucuparia L., 1753
Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836	Ilex aquifolium L., 1753	

- Etat de conservation : bon
- Evolution ou stade dynamique : peuplement pionnier ou mature
- Menace(s) : coupe rase suivi de plantation de résineux exotiques

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	G3.F1 G3.F2	83.3111 83.312		<ul style="list-style-type: none"> • Plantations de conifères indigènes • Plantations de conifères exotiques 	86,44ha 179,95ha 16,44% 34,22%
Cahier d'habitat : Non concerné Statut : ----					

Dans l'ensemble, les versants sont boisés de plantations monospécifiques, avec comme essences majoritaires l'Epicéa commun (*Picea abies*) et le Douglas (*Pseudotsuga menziesii*). En bas de pente, ces boisements sont souvent frangés de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) et de Bourdaine (*Frangula dodonei*). L'Epicéa commun n'a pas été vu dans les jeunes plantations. Il reste observé uniquement dans les futaies adultes. Au moment du renouvellement de peuplements, le Douglas reste l'essence « objectif » privilégiée.

G3.F1 : pratiquement que des futaies régulièrement Epicéa commun (*Picea abies*). Quelques rares plantations de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*)

G3.F2 : pratiquement que du Douglas, parfois accompagné de Sapin de Vancouver (*Abies grandis*) ou de Mélèze (*Larix sp.*)

- Végétation fréquemment observée

Picea abies (L.) H.Karst., 1881
Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco, 1950
Pinus sylvestris L., 1753
Frangula dodonei Ard., 1766
Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879
Ilex aquifolium L., 1753
Sorbus aucuparia L., 1753
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808
Galium saxatile L., 1753
Vaccinium myrtillus L., 1753

- Etat de conservation : ----

- Evolution ou stade dynamique : boisement de substitution, généralement de hêtraies-chênaies

- Menace(s) : ----



Photographie 21 : plantation d'Epicéa commun (G3.F1) ©CEN Limousin



Photographie 22 : plantation de Douglas (G3.F2) ©CEN Limousin

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	G4	43	Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères	40,86ha 7,77%	---- ----

Cahier d'habitat : Non concerné
Statut : ----

Pour ces formations boisées, les feuillus, comme les conifères, constituent au moins le quart du peuplement. Elles se rencontrent principalement dans deux contextes: les anciennes coupes forestières qui n'ont pas fait l'objet d'un suivi sylvicole et les bords de route (J4.2).

Le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) est toujours présent et couramment accompagné de Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) et de Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*). Ces boisements sont piquetés de résineux provenant des versants plantés, notamment d'Épicéa commun (*Picea abies*), de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) et de Sapin de Vancouver (*Abies grandis*) ainsi que de Chêne pédonculé (*Quercus robur*) ou bien encore de Hêtre (*Fagus sylvatica*), tous deux feuillus indigènes. Le Saule (*Salix sp.*) apparaît de temps à autres lorsqu'un cours d'eau coule à proximité des pentes.



Photographie 23 : formation mixte de feuillus et conifères ©CEN Limousin

- Végétation fréquemment observée

Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco, 1950	Galium saxatile L., 1753
Pinus sylvestris L., 1753	Vaccinium myrtillus L., 1753
Sorbus aucuparia L., 1753	Sorbus aria (L.) Crantz, 1763
Betula pendula Roth, 1788	Rubus L., 1753
Frangula dodonei Ard., 1766	Juniperus communis L., 1753
Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836	Quercus robur L., 1753
Ilex aquifolium L., 1753	Fagus sylvatica L., 1753
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	Castanea sativa Mill., 1768

- Etat de conservation : bon
- Evolution ou stade dynamique : boisements spontanés en cours de construction
- Menace(s) : coupe rase suivi de plantation de résineux exotiques

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	G5.74 G5.8	---- ----		<ul style="list-style-type: none"> • Stades initiaux des plantations de conifères • Coupes forestières récentes 	29,50ha 22,49ha 5,61% 4,28%

Cahier d'habitat : Non concerné
Statut : ----

Ces deux milieux font parties intégrantes d'un schéma sylvicole de futaie régulière. De la récolte finale résulte la coupe forestière (G5.8) qui est suivie de régénération par plantations (G5.74). La flore est banale mais moins pauvre qu'en futaie adulte (G3.F1 & G3.F2)

- Végétation fréquemment observée

Pinus sylvestris L., 1753

Frangula dodonei Ard., 1766

Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836

Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808

Galium saxatile L., 1753

Sorbus aria (L.) Crantz, 1763

Rubus L., 1753

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879

Carex pilulifera L., 1753

- Etat de conservation : ----
- Evolution ou stade dynamique : boisement artificiel
- Menace(s) : ----



Photographie 24 : jeune plantation de Douglas@CEN Limousin



Photographie 25 : coupe forestière (G5.8) @CEN Limousin

	Codification UE		Intitulé du CORINE Biotopes (CB)	Surface/ zone	
	EUNIS	CB		Etudiée	Maîtrisée
	J3.3	86.4	<ul style="list-style-type: none"> • Zones de surface récemment abandonnées des sites industriels d'extraction • Réseaux routiers 	0,04ha	----
	J4.2	----		7,86ha	0,11ha
				0,01%	----
				1,49%	0,86%
Cahier d'habitat : Non concerné					
Statut : ----					

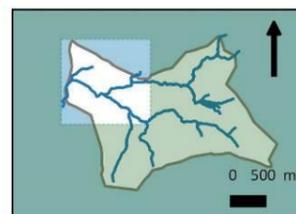
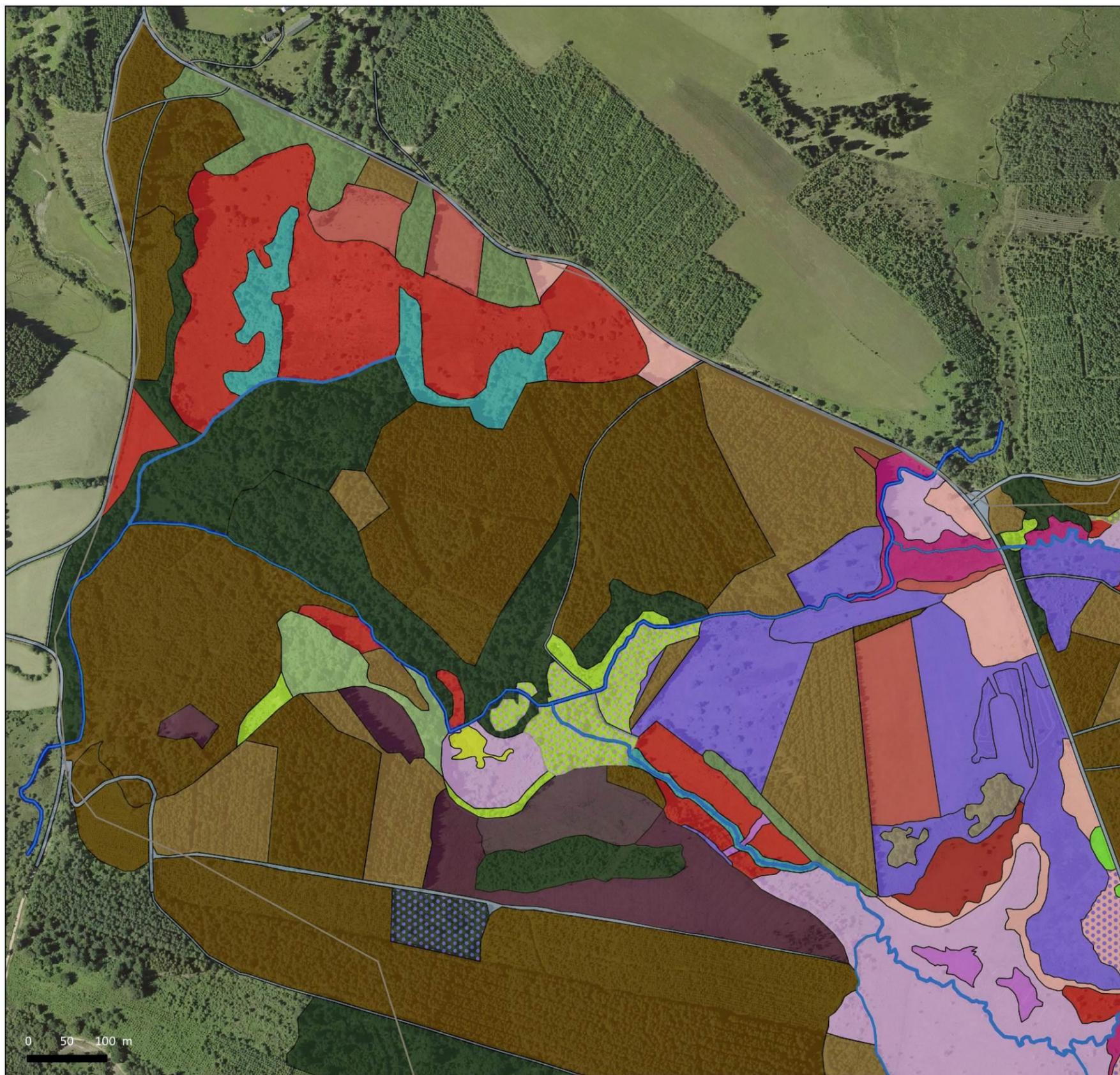
Une ancienne carrière à ciel ouvert est en train de disparaître sous les végétaux (J3.3).

Le réseau routier inclut les routes bitumées et les nombreux chemins forestiers nécessaires à l'exploitation des bois (J4.2).

- Végétation fréquemment observée
- Etat de conservation : ----
- Evolution ou stade dynamique :
- Menace(s) : ----



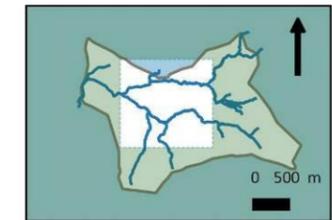
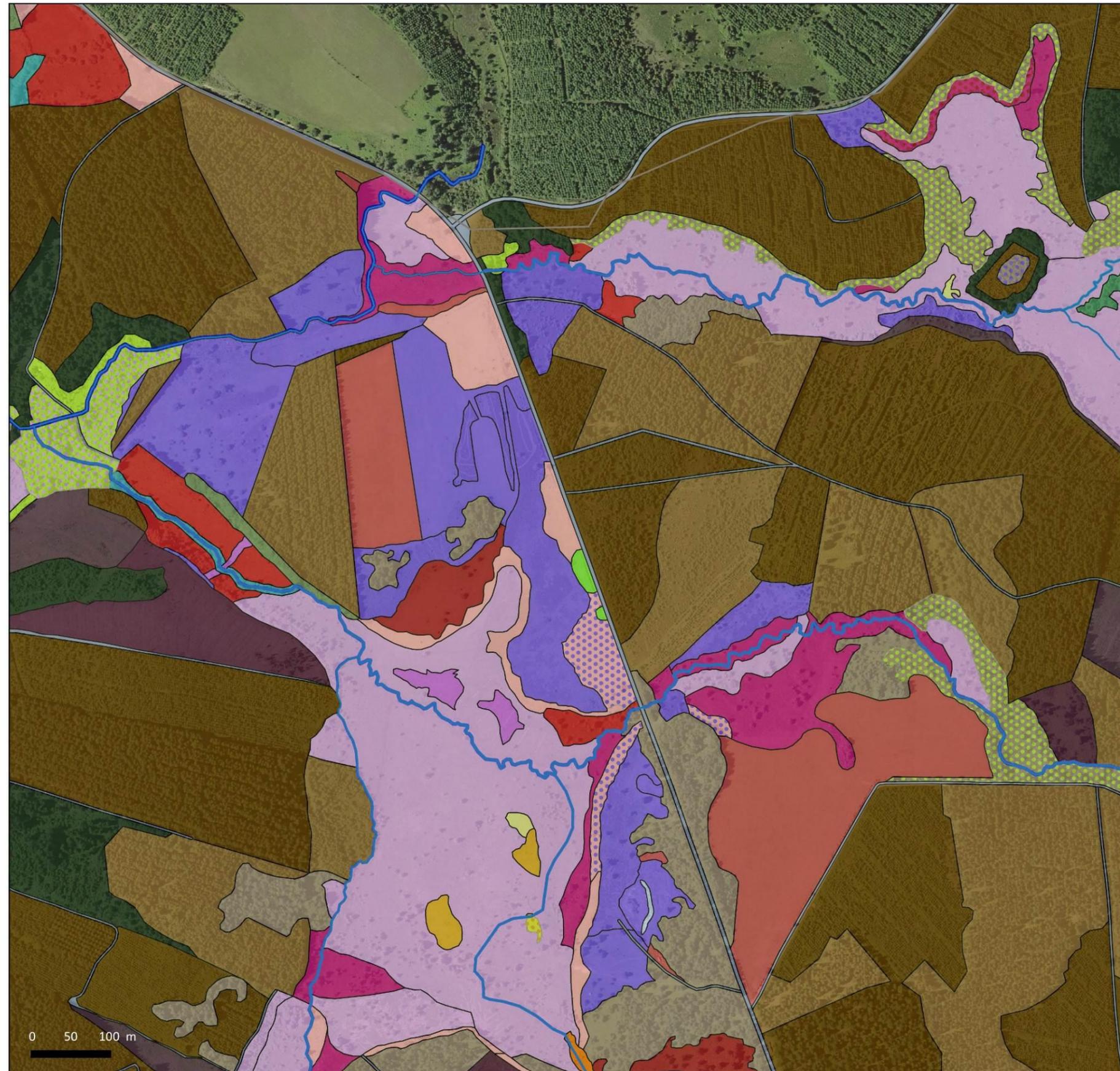
Photographie 26 : ancienne carrière à ciel ouvert (J3.3) ©CEN Limousin



- Cours d'eau
 - Périmètre de l'étude
- Habitats inventoriés (typologie EUNIS)**
- C2.18 : Végétations oligotrophes acidiphiles des ruisseaux de sources
 - C2.25 : Végétations acides oligotrophes des cours d'eau à débit rapide
 - D1.11131 : Buttes à Callune
 - D1.1114 : Communautés à Scirpe en touffe
 - D1.121 : Tourbières hautes dégradées, inactives, envahie par Molinia
 - D2.254 : Bas-marais acides médio-européens à Scirpe en touffe et à Nathécie des marais
 - E1.71 : Gazon à [Nardus stricta]
 - E1.71/F4.22 : Pelouses à Nard /landes à callune
 - E2.1 : Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage
 - E3.512 : Prairies acidoclines à Molinie bleue
 - E5.31 : Formations subatlantiques de [Pteridium aquilinum]
 - F3.132 : Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille
 - F3.132/D1.11131 : Fourrés à Bourdaine / buttes à Callune
 - F3.14 : Sarothamniaies tempérées
 - F4.22 : Landes subatlantiques à [Calluna] et [Genista]
 - G1.622 : Hêtraies acidophiles subatlantiques
 - G1.85 : Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides
 - G1.11 : Saulaies riveraines
 - G3.422 : Pinèdes de Pin sylvestre hercyniennes
 - G3.422/F3.132 : Pin sylvestre /Fourrés à Bourdaine
 - G3.F1 : Plantations de conifères indigènes
 - G3.F2 : Plantations de conifères exotiques
 - G4 : Formations mixtes de caducifoliés et de conifères
 - G4/F4.22 : Forêts mixtes /landes à Callune
 - G5.74 : Stades initiaux des plantations de conifères
 - G5.8 : Coupes forestières récentes
 - J4.2 : Réseaux routiers

Sources : BD Ortho 2012, BD Carthage, CEN Limousin. Réalisation : CEN Limousin, VD août 2015

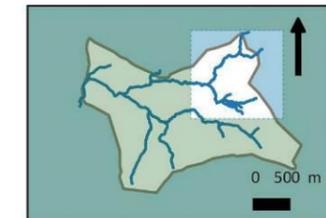
Carte 16 : localisation des habitats inventoriés (1/6)



- Cours d'eau
 - Périmètre de l'étude
- Habitats inventoriés (typologie EUNIS)**
- C2.18 : Végétations oligotrophes acidiphiles des ruisseaux de sources
 - C2.21 : Epirhithron et métarhithron
 - C2.25 : Végétations acides oligotrophes des cours d'eau à débit rapide
 - C2.5 : Eaux courantes temporaires
 - D1.11131 : Buttes à Callune
 - D1.1114 : Communautés à Scirpe en touffe
 - D1.121 : Tourbières hautes dégradées, inactives, envahie par Molinia
 - D1.121/E5.31 : Tourbières dégradées/fougères
 - D2.2224 : Bas-marais subatlantiques à Carex, Juncus et Sphagnum
 - D2.254/D2.38 : Bas-marais acides /radeaux de Sphaignes et Linaigrettes
 - D2.38 : Radeaux de [Sphagnum] et d'[Eriophorum]
 - D2.39 : Radeaux de [Menyanthes trifoliata et de [Potentilla palustris]
 - E1.71 : Gazon à [Nardus stricta]
 - E1.71/F4.22 : Pelouses à Nard /landes à callune
 - E2.1 : Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage
 - E3.512 : Prairies acidoclines à Molinie bleue
 - E5.31 : Formations subatlantiques de [Pteridium aquilinum]
 - F3.132 : Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille
 - F3.132/D1.11131 : Fourrés à Bourdaine / buttes à Callune
 - F3.14 : Sarothamniaies tempérées
 - F4.22 : Landes subatlantiques à [Calluna] et [Genista]
 - G1.85 : Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides
 - G1.11 : Saulaies riveraines
 - G1.9111 : Boulaies humides
 - G3.422 : Pinèdes de Pin sylvestre hercyniennes
 - G3.422/F3.132 : Pin sylvestre /Fourrés à Bourdaine
 - G3.422/F4.22 : Pin sylvestre/landes à Callune
 - G3.F1 : Plantations de conifères indigènes
 - G3.F2 : Plantations de conifères exotiques
 - G4 : Formations mixtes de caducifoliés et de conifères
 - G5.74 : Stades initiaux des plantations de conifères
 - G5.8 : Coupes forestières récentes
 - J3.3 : Zones de surface récemment abandonnées de sites industriels d'extraction
 - J4.2 : Réseaux routiers

Sources : BD Ortho 2012, BD Carthage, CEN Limousin, Réalisation : CEN Limousin, VD, août 2015

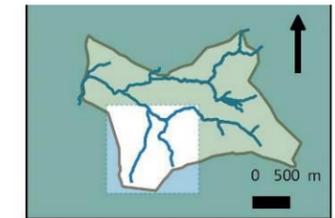
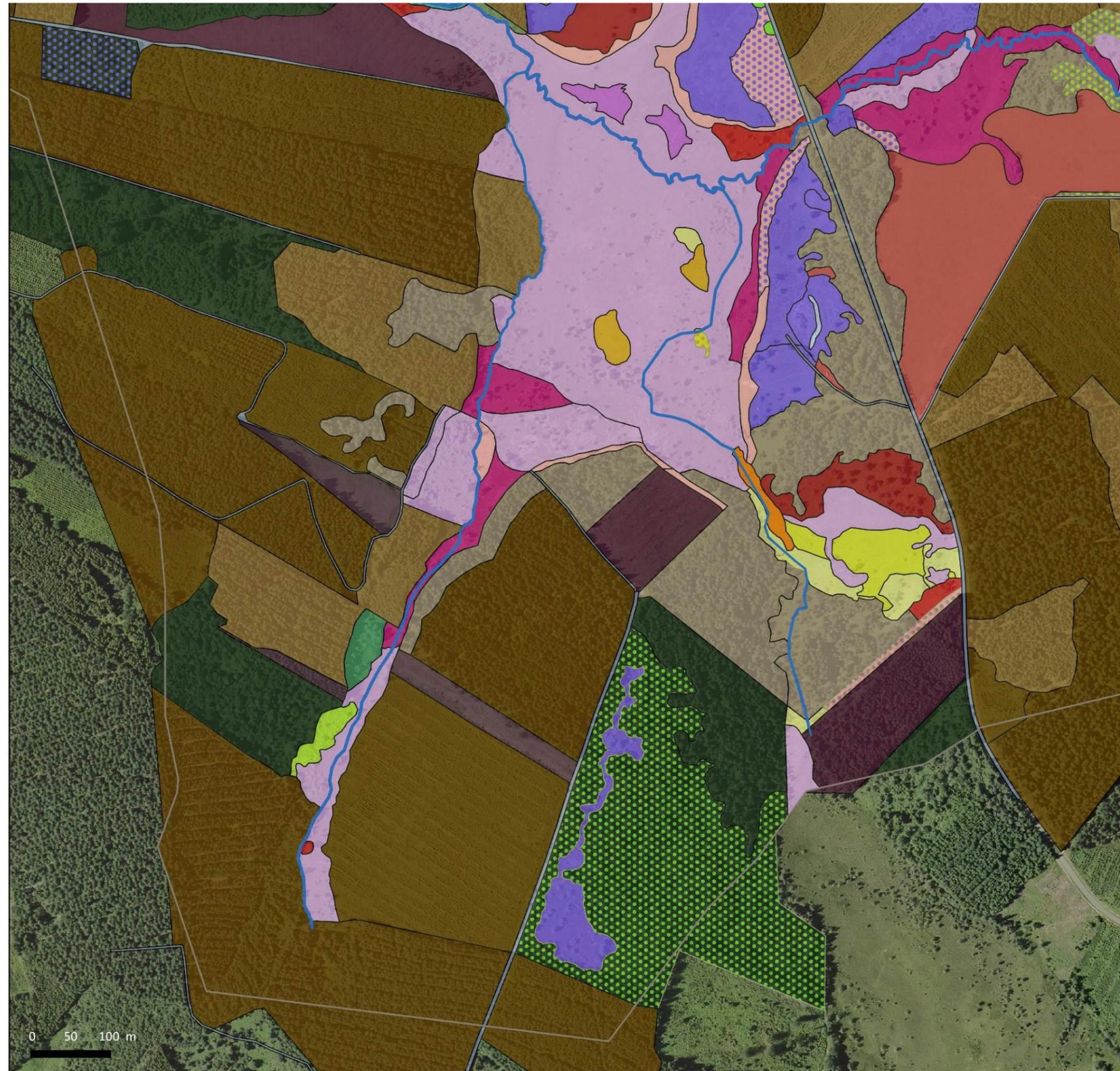
Carte 17 : localisation des habitats inventoriés (2/6)



- Cours d'eau
 - Périmètre de l'étude
- Habitats inventoriés (typologie EUNIS)**
- C2.18 : Végétations oligotrophes acidiphiles des ruisseaux de sources
 - C2.21 : Epirhithron et métarhithron
 - C2.5 : Eaux courantes temporaires
 - D1.11131 : Buttes à Callune
 - D1.1114 : Communautés à Scirpe en touffe
 - D1.121 : Tourbières hautes dégradées, inactives, envahie par Molinia
 - D1.121/E5.31 : Tourbières dégradées/fougeraies
 - D2.2224 : Bas-marais subatlantiques à Carex, Juncus et Sphagnum
 - D2.2224/D1.11131 : Bas-marais subatlantiques /buttes à Callune
 - D2.2224/D2.254 : Bas-marais subatlantiques /bas-marais acides
 - E1.71 : Gazons à [Nardus stricta]
 - E2.1 : Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage
 - E3.512 : Prairies acidoclines à Molinie bleue
 - E5.31 : Formations subatlantiques de [Pteridium aquilinum]
 - E5.31/G3.422 : Fougeraies / Pin sylvestre
 - F3.132/G3.422 : Fourrés à Bourdaine /Pin sylvestre
 - F3.132/G4 : Fourrés à Bourdaine /forêts mixtes
 - F4.22 : Landes subatlantiques à [Calluna] et [Genista]
 - G1.11 : Saulaies riveraines
 - G1.9111 : Boulaies humides
 - G3.422 : Pinèdes de Pin sylvestre hercyniennes
 - G3.422/F3.132 : Pin sylvestre /Fourrés à Bourdaine
 - G3.422/F4.22 : Pin sylvestre/landes à Callune
 - G3.F1 : Plantations de conifères indigènes
 - G3.F2 : Plantations de conifères exotiques
 - G4 : Formations mixtes de caducifoliés et de conifères
 - G5.74 : Stades initiaux des plantations de conifères
 - G5.8 : Coupes forestières récentes
 - J4.2 : Réseaux routiers

Sources : BD Ortho 2012, BD Carthage, CEN Limousin, réalisation : CEN Limousin, VD, août 2015

Carte 18 : localisation des habitats inventoriés (3/6)



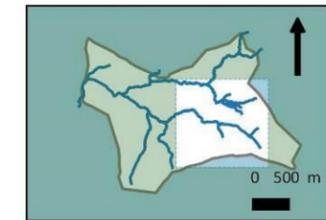
- Cours d'eau
 □ Périmètre de l'étude
- Habitats inventoriés (typologie EUNIS)**
- C2.18 : Végétations oligotrophes acidiphiles des ruisseaux de sources
 - D1.11131 : Buttes à Callune
 - D1.1114 : Communautés à Scirpe en touffe
 - D1.121 : Tourbières hautes dégradées, inactives, envahie par Molinia
 - D2.2224 : Bas-marais subatlantiques à Carex, Juncus et Sphagnum
 - D2.2224/D2.254 : Bas-marais subatlantiques / bas-marais acides
 - D2.254 : Bas-marais acides médio-européens à Scirpe en touffe et à Nathécie des marais
 - D2.254/D2.38 : Bas-marais acides / radeaux de Sphaignes et Linaigrettes
 - D2.38 : Radeaux de [Sphagnum] et d'[Eriophorum]
 - D2.39 : Radeaux de [Menyanthes trifoliata] et de [Potentilla palustris]
 - E1.71 : Gazon à [Nardus stricta]
 - E1.71/F4.22 : Pelouses à Nard / landes à callune
 - E1.71/G3.422 : Pelouses à Nard / Pin sylvestre
 - E2.1 : Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage
 - E3.512 : Prairies acidoclines à Molinie bleue
 - E5.31 : Formations subatlantiques de [Pteridium aquilinum]
 - F3.132 : Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille
 - F3.14 : Sarothamniaes tempérées
 - F4.22 : Landes subatlantiques à [Calluna] et [Genista]
 - G1.85 : Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides
 - G1.11 : Saulaies riveraines
 - G1.9111 : Boulaies humides
 - G3.422 : Pinèdes de Pin sylvestre hercyniennes
 - G3.422/F3.132 : Pin sylvestre / Fourrés à Bourdaine
 - G3.F1 : Plantations de conifères indigènes
 - G3.F2 : Plantations de conifères exotiques
 - G4 : Formations mixtes de caducifoliés et de conifères
 - G4/F3.132 : Forêts mixtes / fourrés à Bourdaine
 - G4/F4.22 : Forêts mixtes / landes à Callune
 - G5.74 : Stades initiaux des plantations de conifères
 - G5.8 : Coupes forestières récentes
 - J3.3 : Zones de surface récemment abandonnées de sites industriels d'extraction
 - J4.2 : Réseaux routiers

Sources : BD Ortho 2012, BD Carthage, CEN Limousin. Réalisation : CEN Limousin, VD, août 2015

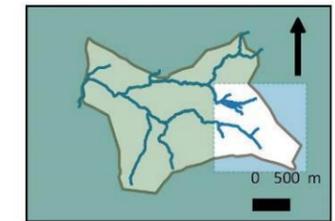
Carte 19 : localisation des habitats inventoriés (4/6)



Carte 20 : localisation des habitats inventoriés (5/6)



- Cours d'eau
 - Périmètre de l'étude
- Habitats inventoriés (typologie EUNIS)**
- C2.18 : Végétations oligotrophes acidiphiles des ruisseaux de sources
 - C2.21 : Epirhithron et métarhithron
 - C2.5 : Eaux courantes temporaires
 - D1.11131 : Buttes à Callune
 - D1.11131/D2.254 : Buttes à Callune /bas marais acides
 - D1.121 : Tourbières hautes dégradées, inactives, envahie par Molinia
 - D2.2224 : Bas-marais subatlantiques à Carex, Juncus et Sphagnum
 - D2.2224/D1.11131 : Bas-marais subatlantiques /buttes à Callune
 - D2.2224/D2.254 : Bas-marais subatlantiques /bas-marais acides
 - D2.254 : Bas-marais acides médio-européens à Scirpe en touffe et à Nathécie des marais
 - E1.71/F4.22 : Pelouses à Nard /landes à callune
 - E1.71/G3.422 : Pelouses à Nard /Pin sylvestre
 - E2.1 : Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage
 - E3.512 : Prairies acidoclines à Molinie bleue
 - E5.31 : Formations subatlantiques de [Pteridium aquilinum]
 - F3.132 : Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille
 - F3.132/G3.422 : Fourrés à Bourdaine /Pin sylvestre
 - F3.132/G4 : Fourrés à Bourdaine /forêts mixtes
 - F4.22 : Landes subatlantiques à [Calluna] et [Genista]
 - G1.11 : Saulaies riveraines
 - G1.9111 : Boulaies humides
 - G3.422 : Pinèdes de Pin sylvestre hercyniennes
 - G3.422/F3.132 : Pin sylvestre /Fourrés à Bourdaine
 - G3.422/F4.22 : Pin sylvestre/landes à Callune
 - G3.F1 : Plantations de conifères indigènes
 - G3.F2 : Plantations de conifères exotiques
 - G4 : Formations mixtes de caducifoliés et de conifères
 - G5.74 : Stades initiaux des plantations de conifères
 - G5.8 : Coupes forestières récentes
 - J4.2 : Réseaux routiers



-  Cours d'eau
 -  Périmètre de l'étude
- Habitats inventoriés (typologie EUNIS)**
-  C2.18 : Végétations oligotrophes acidiphiles des ruisseaux de sources
 -  C2.21 : Epirhithron et métarhithron
 -  C2.5 : Eaux courantes temporaires
 -  D1.11131 : Buttes à Callune
 -  D1.11131/D2.254 : Buttes à Callune /bas marais acides
 -  D1.121 : Tourbières hautes dégradées, inactives, envahie par Molinia
 -  D2.2224/D1.11131 : Bas-marais subatlantiques /buttes à Callune
 -  D2.2224/D2.254 : Bas-marais subatlantiques /bas-marais acides
 -  E3.512 : Prairies acidoclines à Molinie bleue
 -  E5.31 : Formations subatlantiques de [Pteridium aquilinum]
 -  F3.132 : Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille
 -  F3.132/G3.422 : Fourrés à Bourdaine /Pin sylvestre
 -  F3.132/G4 : Fourrés à Bourdaine /forêts mixtes
 -  F4.22 : Landes subatlantiques à [Calluna] et [Genista]
 -  G1.11 : Saulaies riveraines
 -  G3.422 : Pinèdes de Pin sylvestre hercyniennes
 -  G3.422/F3.132 : Pin sylvestre /Fourrés à Bourdaine
 -  G3.F1 : Plantations de conifères indigènes
 -  G3.F2 : Plantations de conifères exotiques
 -  G4 : Formations mixtes de caducifoliés et de conifères
 -  G5.74 : Stades initiaux des plantations de conifères
 -  G5.8 : Coupes forestières récentes
 -  J4.2 : Réseaux routiers

Sources : BD Ortho 2012, BD Carthage, CEN Limousin. Réalisation : CEN Limousin, VD, août 2015

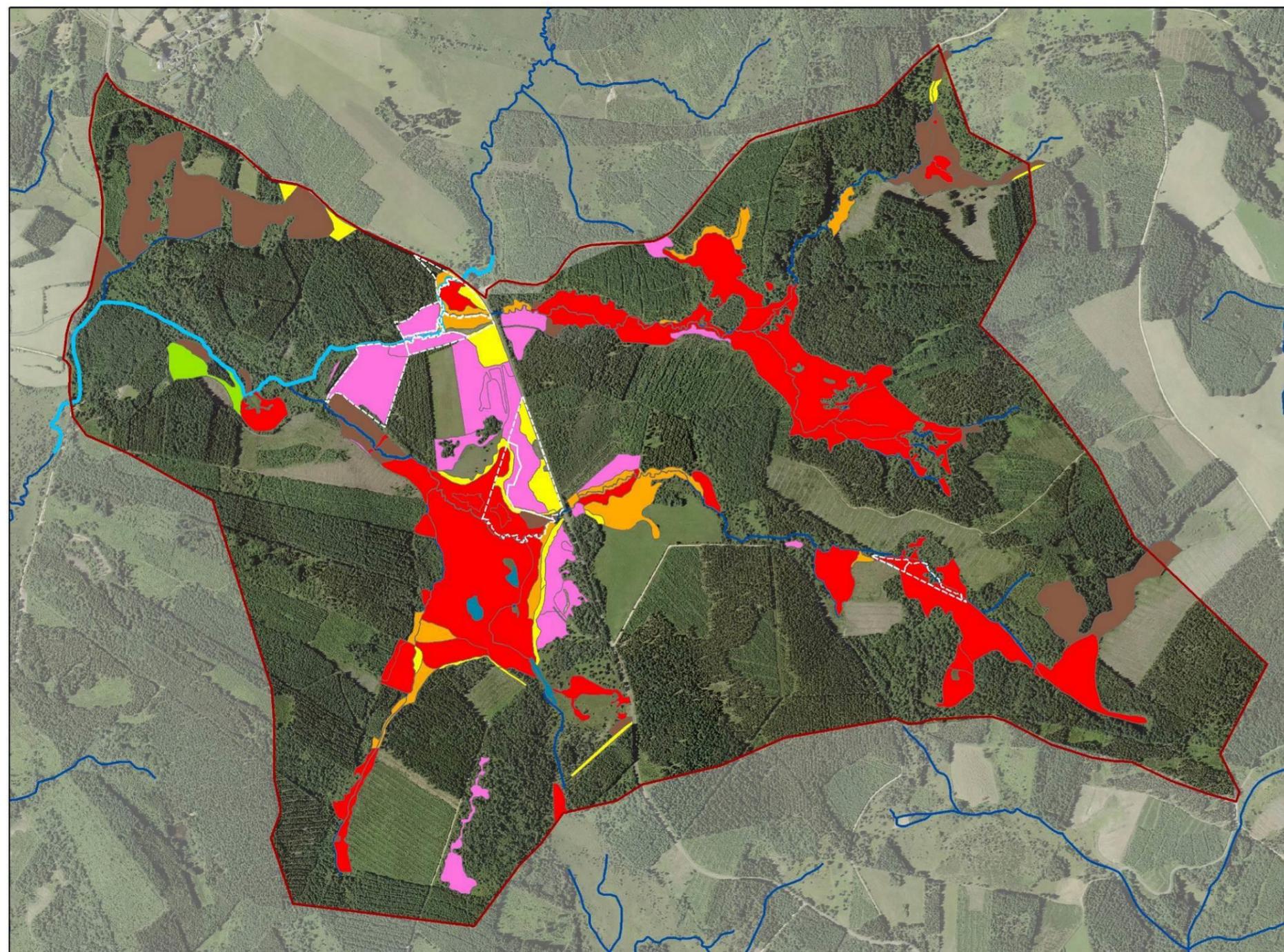
Carte 21 : localisation des habitats inventoriés (6/6)

- Localisation des habitats d'intérêt prioritaire ou communautaire

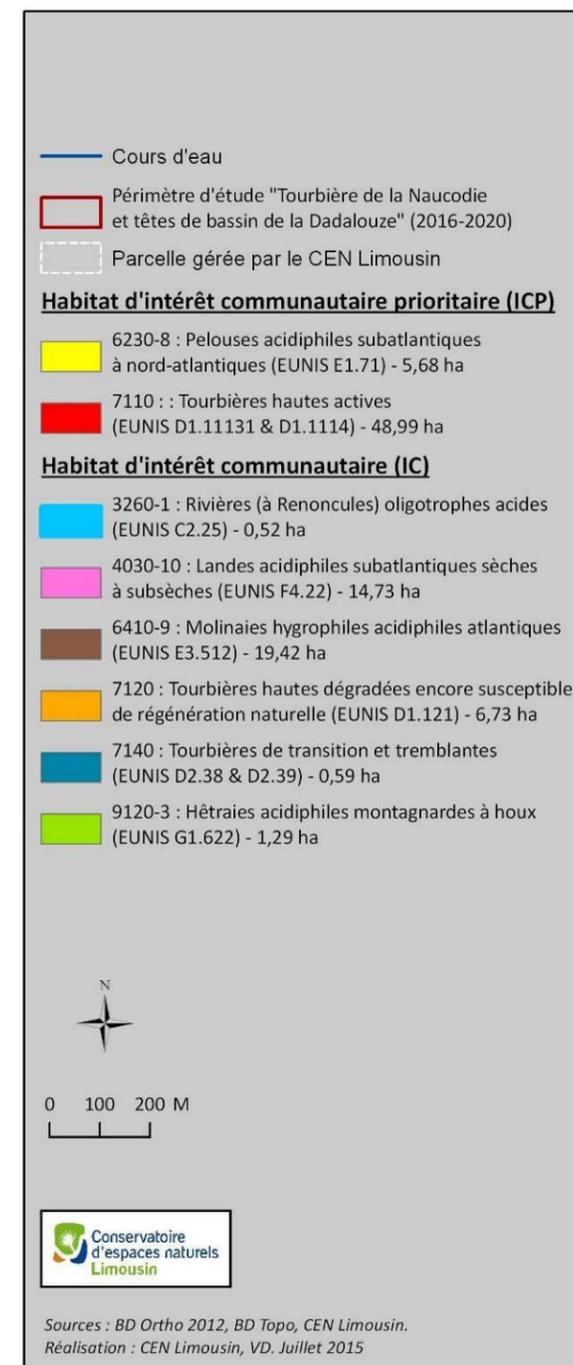
Les dix habitats d'intérêt communautaire couvrent près de 100 hectares, soit 18,62% de la zone d'étude. La valeur écologique des parcelles gérées par le CEN Limousin est élevée car elles abritent sept habitats d'intérêt communautaire qui couvre environ 89% de la surface totale des terrains (12,24 ha).

Tableau 10 : récapitulatif des habitats d'intérêt communautaire

EUNIS		Cahier d'habitats		Surface (ha)/zone	
CODE	Libellé	Code	Statut	Etude	Maitrise foncière
C2.25	Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides	3260-1	IC	0,52	0,06
D1.11131	Buttes à Callune	7110	ICP	48,09	2,23
D1.1114	Communautés à Scirpe en touffe	7110	ICP	0,90	0,17
D1.121	Tourbières hautes dégradées, inactives, envahies par <i>Molinia</i>	7120	IC	6,73	0,95
D2.38	Radeaux de <i>Sphagnum</i> et d' <i>Eriophorum</i>	7140	IC	0,37	----
D2.39	Radeaux de <i>Menyanthes trifoliata</i> et de <i>Potentille palustris</i>	7140	IC	0,22	----
E1.71	Gazons subatlantiques à <i>Nardus</i> et <i>Galium</i>	6230-8	ICP	5,68	1,55
E3.512	Prairies acidoclines à Molinie bleue	6410-9	IC	19,42	0,31
F4.22	Landes sub-atlantiques à <i>Calluna</i> et <i>Genista</i>	4030-10	IC	14,73	5,58
G1.622	Hêtraies acidophiles subatlantiques	9120-3	IC	1,29	----
Surface totale (ha)				97,95	10,95



Carte 22 : localisation des habitats d'intérêt communautaire



c) Espèces

Flore (Cf. Annexe III)

Tableau 11 : liste de la flore protégée ou rare en Limousin

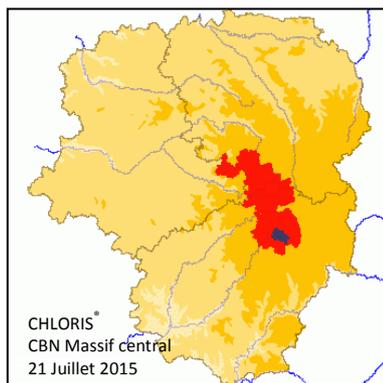
Dénomination		Statut					Abondance en Limousin
		Juridique	Conservation		Détermination		
Nom latin	Nom vernaculaire	Protection ¹¹	Inscription à la Directive «habitat» ¹²	Inscription au livre rouge national ¹³	Inscription à la liste rouge régionale	ZNIEFF ¹⁴	
<i>Carex pauciflora</i>	Laïche à peu de fleurs	Régionale	----	----	Vulnérable	✓	Rare
<i>Drosera intermedia</i>	Droséra intermédiaire	Nationale	----	----	Quasi menacé	✓	Peu commun
<i>Drosera rotundifolia</i>	Droséra à feuilles rondes	Nationale	----	----	Préoccupation mineure	----	Assez commun

Sources : SPN. 2013. TAXREF v7.0, référentiel taxonomique pour la France. FCBN/UICN/MNHN. 2012. Livre rouge de la flore menacée de France. <http://www.fcbn.fr/consultation-livre-rouge/commun/main.php>. CBNMC. 2013. Liste rouge de la flore vasculaire du Limousin.

Carex pauciflora Lightf., 1777 (Laïche à peu de fleurs)

Cette Laïche est extrêmement discrète et se développe exclusivement dans les milieux tourbeux. En France, elle pousse en altitude dans les Vosges, le Jura, les Alpes et le Massif Central.

En limousin, cette espèce est protégée et les seules stations connues sont uniquement sur le plateau de Millevaches.



- ▲ Donnée récente (≥1990)
- ▲ Donnée ancienne (1958 à 1989)
- ▲ Donnée historique (≤1957)



Photographie 27 : *Carex à peu de fleurs*
©CEN Limousin

- Période de floraison : juin/juillet
- Sur le site (cf. Carte 23): observé dans des zones très ouvertes au sein de buttes à Callune (D1.11131) et de radeaux de *Menyanthes trifoliata* et de *Potentilla palustris* (D2.39), sur des sols partiellement à nu ; populations en fleurs toujours accompagnées de Droséras à feuilles rondes
- Menace(s) : modification du régime hydrique (drainage...), fermeture du milieu

¹¹Loi du 10 juillet 1976 & arrêtés du 20 janvier 1982 et du 31 août 1995, précisant la liste des espèces végétales protégées au niveau national en France ; arrêté du 1^{er} septembre 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Limousin complétant la liste nationale.

¹² espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive 92/43/CEE dite «Habitats»

¹³ espèces inscrites au tome 1 ou 2 du livre rouge de la flore menacée de France (FCBN/UICN/MNHN, 2012)

¹⁴ espèces déterminantes ZNIEFF (DREAL Limousin, 1999)

Drosera intermedia Hayne, 1798 (Droséra intermédiaire)

La Droséra intermédiaire se différencie de la Droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) par des feuilles plus allongées, en spatule. Cette espèce carnivore se développe surtout sur les zones de tourbe à nu, voire sur substrat minéral très oligotrophe, des dépressions temporairement inondées, en association avec les deux espèces de Rhynchospore (*Rhynchospora alba*, *R. fusca*). Elle est présente jusqu'à 1500 m d'altitude dans l'Ouest, le Centre et l'Est de la France, où elle est en régression depuis un siècle.

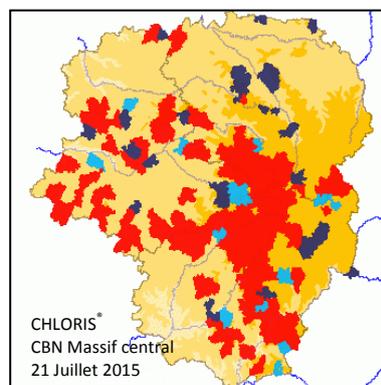
En Limousin, elle est moins abondante que la Droséra à feuilles rondes. Elle est commune à très commune localement sur la façade ouest de la Montagne limousine (plateau de Millevaches et Monédières), ainsi que sur certains plateaux corréziens (Albussac,

Clergoux, Xaintrie). Elle est plus rare en Haute-Vienne dans le prolongement de l'arc tourbeux et en Basse-Marche, et très rare ou absente ailleurs.

- Période de floraison : juillet/août
- Sur le site (cf. Carte 23) : observée une fois au sein d'un Bas-marais acides médio-européens à Scirpe en touffes et à Narthécie des marais (D2.254)
- Menace(s) : modification du régime hydrique (drainage...), végétalisation de la tourbe à nu



Photographie 28 : Droséra intermédiaire©CEN Limousin



- CHLORIS®
CBN Massif central
21 Juillet 2015
- ◆ Donnée récente (≥1990)
 - ◆ Donnée ancienne (1958 à 1989)
 - ◆ Donnée historique (≤1957)

***Drosera rotundifolia* L., 1753 (Droséra à feuilles rondes)**

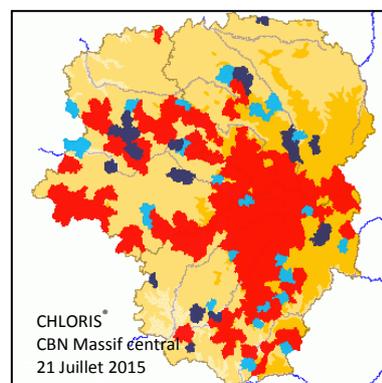
Cette petite plante vivace pousse généralement sur les tapis de sphaignes des tourbières acides. Elle est particulièrement bien adaptée à ce type de milieu très pauvre en éléments minéraux, puisqu'elle est carnivore.

En effet, elle attire, capture et digère de petits insectes grâce aux "gouttes de rosée" qu'elle porte sur ses feuilles, et qui sont en fait des sécrétions enzymatiques. Elle est rare en France, et partout en régression du fait de la disparition de ses habitats par drainage ou abandon des zones tourbeuses. Elle est protégée au niveau national. En Limousin, elle reste très commune sur le plateau de Millevaches et les Monédières, et est présente dans les autres secteurs de "l'arc tourbeux" (monts périphériques à la montagne limousine). Elle est très rare ou absente en plaine, au-dessous de 300 m.



Photographie 29 : Droséra à feuilles rondes © CEN Limousin

- Période de floraison : juillet/août
- Sur le site (cf. Carte 23) : assez commune, mais localisée au sein des buttes à Callune (D1.11131). Population souvent proche de la centaine d'individus.
- Menace(s) : modification du régime hydrique (drainage...), fermeture du milieu



- ◆ Donnée récente (≥1990)
- ◆ Donnée ancienne (1958 à 1989)
- ◆ Donnée historique (≤1957)

Faune

- *Mammifères (cf. Annexe IV)*

Tableau 12 : liste des mammifères protégés et/ou menacés

Ordre	Dénomination de l'espèce		Statut				Abondance en Limousin
			Juridique		Conservation		
	Nom latin	Nom vernaculaire	Directive habitats	Annexe 2	Annexe 4	Protection nationale ¹⁵	
Carnivore	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	✓	✓	✓	E	Commun
	<i>Felis silvestris</i>	Chat sauvage	----	✓	✓	LC	Rare

Source : Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin

¹⁵ Loi du 10 juillet 1976 (arrêté ministériel du 17 avril 1981, JORF 19/05/1981).

¹⁶ I : statut indéterminé ; E : espèce en danger ; V : espèce vulnérable ; R : espèce rare ; S : espèce à surveiller ; LC : préoccupation mineure.

Lutra lutra L.1758 (Loutre d'Europe)

La Loutre d'Europe s'adapte à une grande diversité de milieux aquatiques du bord de mer aux lacs de montagne en passant par les ruisseaux et les rivières. Ceci s'explique par le fait que cet animal est un prédateur opportuniste : la Loutre s'attaque prioritairement aux proies les plus nombreuses. Elle ne consomme pas que du poisson. Suivant le milieu et la période de l'année, les batraciens, les petits mammifères peuvent représenter une part importante de son régime alimentaire. Ce mustélide marque son territoire à l'aide de son urine et de ses fientes, que l'on nomme épreintes. Compris entre une dizaine de kilomètres de rivières pour les femelles et une cinquantaine pour les mâles, le territoire de la Loutre est vaste et varie suivant la densité de proies et la qualité du milieu naturel. Il est à noter que la population du Plateau de Millevaches a permis la survie et la recolonisation du territoire français vers l'ouest.



Photographie 30 : Loutre d'Europe ©Biopix.dk : N Sloth

- Sur le site : présente, mais pas d'information précise
- Menace(s) : destruction directe et/ ou destruction du biotope, raréfaction de la ressource alimentaire liée à la pollution de l'eau, circulation routière par impact direct.

Felis silvestris Schreber, 1775 (Chat sauvage)

Le Chat sauvage habite de préférence les forêts de feuillus ou mixtes, la monoculture de résineux lui est défavorable, avec une préférence pour les clairières et les stades jeunes. Au sein d'un territoire dépassant rarement 3 km², le gîte est situé dans des arbres creux, des tas de bois, des terriers abandonnés de renard ou de blaireau, des anfractuosités de rochers. Il chasse de nuit principalement de petits rongeurs.

Il est en limite de répartition en Limousin, tout en étant en expansion vers l'Ouest. Il est principalement menacé par la fragmentation de ses habitats, par les croisements avec les chats domestiques ou encore les collisions routières.



Photographie 31 : Chat sauvage© L. VIATOUR

- Sur le site : espèce connue sur le secteur par Olivier Villa (identifiée en 2003 & 2013).
- Menace(s) : circulation routière par impact direct.

• Reptiles

Tableau 13 : liste des reptiles protégés

Dénomination de l'espèce		Statut de protection			Statut de conservation	
Nom latin	Nom vernaculaire	Directive habitats		Protection nationale ¹⁷	Liste rouge nationale ¹⁸	Abondance en Limousin
		Annexe 2	Annexe 4			
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	----	----	✓	LC	Commun

¹⁷ Loi du 10 juillet 1976 (arrêté ministériel du 17 avril 1981, JORF 19/05/1981).

¹⁸ I : statut indéterminé ; E : espèce en danger ; V : espèce vulnérable ; R : espèce rare ; S : espèce à surveiller ; LC : préoccupation mineure.

***Zootoca vivipara* (Lichtenstein, 1823) (Lézard vivipare)**

Le **Lézard vivipare** (*Zootoca vivipara*), est le reptile le plus septentrional du monde. Ce petit lézard fréquente les landes humides, molinaies, forêts claires et humides. L'humidité du milieu et l'ensoleillement constituent les facteurs déterminants de son biotope. Il est classé « espèce à surveiller » dans la liste rouge nationale et assez commun en Limousin, les tourbières de cette région accueillant de fortes populations.



Photographie 32 : Lézard vivipare©CEN Limousin

- Sur le site : régulièrement observé dans le fond tourbeux au fil des prospections du printemps 2015
- Menace(s) : drainage des zones humides, fermeture des milieux.

• *Odonates (cf. Annexe VI)*

Tableau 14 : liste des libellules protégées ou à statut de conservation

Dénomination		Abondance en Limousin ¹⁹	Statut réglementaire		Statut de conservation		
Nom latin	Nom commun		Protection nationale ²⁰	Directive Habitat ²¹	Liste rouge nationale ²²	Liste rouge régionale	PRAO ²³
<i>Somatochlora arctica</i>	Cordulie arctique	Très rare	----	----	----	----	✓

***Somatochlora arctica* (Zetterstedt, 1840) (Cordulie arctique)**

Cette libellule d'affinité boréale est typique des tourbières à sphaignes et plus spécifiquement des bas-marais riches en sphaignes, milieux où se développent les larves. Cette spécificité écologique en fait une espèce rare de manière générale en France.

En Limousin, cette cordulie est principalement notée dans les ensembles tourbeux du plateau de Millevaches et des Monédières. Commune au-dessus de 700m d'altitude, elle est localement présente dans quelques rares tourbières entre 500 et 600m (Monts d'Ambazac, Plateau de Clergoux et de Xaintrie).



Photographie 33 : Cordulie arctique©CEN Limousin

Il est évident que la spécialisation de la Cordulie arctique la fragilise. Les milieux tourbeux vieillissent, se raréfient, les zones d'habitats potentiels se réduisent, accentuant les difficultés de maintien de l'espèce.

- Sur le site : reproduction certaine (récolte d'exuvies et observation d'imagos et d'individus émergents)
- Menace(s) : dégradation des tourbières à sphaignes (drainage,...) et l'abandon pastoral provoquant l'invasion par la Molinie Bleue et l'atterrissement de ces milieux naturels.

¹⁹ D'après "L'atlas des Libellules du Limousin", SLO, 2001.

²⁰ Arrêté du 22/07/93 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national.

²¹ Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" : l'annexe II liste les espèces d'intérêt communautaire dont la protection nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. L'annexe IV liste les espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte.

²² "Etude faunistique et bibliographique des odonates de France", Dommanget, 1987. Le statut 3 regroupe les "espèces généralement très localisées mais observées régulièrement". Le statut 4 rassemble les "espèces très localisées ou peu fréquentes en plaine, mais présentant des effectifs nettement plus importants à moyenne et haute altitude".

²³ Plan Régional d'Actions en faveur des Odonates

- Avifaune (cf. Annexe V)

Pour les oiseaux, sont distingués les statuts de conservation qui informent sur l'état des populations et les statuts juridiques qui imposent le respect de la législation.

Statuts de conservation

Le statut de conservation des espèces peut être évalué par l'inscription à différentes "Listes Rouges", recensant les espèces menacées²⁴.

Tableau 15 : liste des oiseaux évalués sur liste rouge

Dénomination de l'espèce		Statut de conservation		
Nom latin	Nom vernaculaire	Liste rouge mondiale ²⁵	Liste rouge Nationale ²⁶	Limousin ²⁷
<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Nicheur rare
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Préoccupation mineure	Vulnérable	Nicheur régulier
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Nicheur commun
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-blanc	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Nicheur régulier
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	Préoccupation mineure	En danger	Nicheur régulier

Statuts juridique

Tableau 16: liste des oiseaux protégés pour la zone d'étude

Dénomination de l'espèce		Statut juridique					
Nom latin	Nom vernaculaire	Protection nationale ²⁸	Directive "Oiseaux" ²⁹	Convention de Bonn ³⁰	Convention de Berne ³¹	Convention de Washington ³²	Règlement CEE/CITES ³³
<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	✓	Annexe I	----	Annexe II&III	Annexe A & B	✓
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	✓	----	Annexe II	----	----	----
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	✓	Annexe I	Annexe II	----	----	----
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-blanc	✓	Annexe I	Annexe II	Annexe II&III	Annexe A	✓
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	✓	----	----	Annexe II	----	----

²⁴ Les "Listes Rouges" sont des ouvrages rassemblant les espèces les plus menacées de notre patrimoine naturel à dire d'expert. Elles n'ont aucune valeur juridique, mais sont des outils d'évaluation de la valeur patrimoniale des espèces très utilisés par les gestionnaires d'espaces naturels, permettant de hiérarchiser les enjeux de façon relativement homogène sur le territoire couvert par la Liste Rouge. Il existe des Listes Rouges internationales, européennes, nationales et parfois régionales.

²⁵ Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) (2012).

²⁶ Inventaire National du Patrimoine Naturel

²⁷ Labidoire et Roger, 2000.

²⁸ Loi du 10 juillet 1976 (arrêté ministériel du 17 avril 1981, JORF 19/05/1981).

²⁹ Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages dans l'Union Européenne. L'annexe I liste les espèces devant faire l'objet de mesures spéciales de conservation et en particulier de leur habitat (désignation de Zones de Protection Spéciale).

³⁰ Convention de Bonn du 23 juin 1979 relative à la conservation des espèces migratrices (JORF 30/10/1990). L'annexe II liste les "espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées".

³¹ Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (JORF 28/08/1990 et 20/08/1996). L'annexe II liste les "espèces de faune strictement protégées", l'annexe III liste les "espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée".

³² Convention de Washington du 03/03/1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées (CITES). L'annexe II liste les espèces vulnérables au niveau mondial dont le commerce est strictement réglementé.

³³ Règlement communautaire n°3626/82/CEE portant application de la convention de Washington dans l'Union Européenne. L'annexe C1 liste les espèces menacées d'extinction dont le commerce à l'intérieur de l'UE est interdit sauf dans des conditions exceptionnelles.

Aegolius funereus L., 1758 (Chouette de Tengmalm)

Rapace nocturne sédentaire, la Chouette de Tengmalm est en Limousin une espèce forestière des hêtraies de moyenne altitude. Elle occupe de manière préférentielle les vieilles futaies occupées par le Pic noir dont elle utilise les cavités pour nicher. Les conifères ont leur place dans la chaîne alimentaire. La chouette mange beaucoup de petits mammifères (Mulot à collier, Campagnol roussâtre, ...) qui eux-mêmes se nourrissent, entre autres, de pignons issus des cônes de résineux. Si elle est en expansion en France, comme le Pic noir, elle reste très menacée par la disparition des futaies de hêtres



Photographie 34 : Chouette de Tengmalm © J.L.CORSIN

La population de chouette de Tengmalm du Plateau de Millevaches contribuerait à hauteur de 0,2 à 0,5 % de l'effectif de France métropolitaine. Avec 0,6 à 1,5 couple pour 100km², la densité y serait de 1,65 à 4,12 fois supérieure à la moyenne nationale, ce qui peut s'expliquer par le caractère localisé des populations de cet oiseau en zone de moyenne (Document d'objectifs, ZPS plateau de Millevaches).

- Sur le site : a été contacté sur le secteur de Bonnefond (2013) et Davignac (2006 & 2013) ; reproduction certaine (2006), reproduction possible (2013).
- Menace(s) : raréfaction des hêtraies ; fragmentation des grands massifs forestiers (1000 ha).

Anthus pratensis L., 1758 (Pipit farlouse)

« Ce petit passereau est l'habitant caractéristique des tourbières, landes tourbeuses et prairies humides du Plateau de Millevaches. Il aime les endroits frais, humides et les sites dégagés, c'est pourquoi on le retrouve presque uniquement dans les secteurs pâturés. Le Pipit farlouse niche au sol. Prouver la nidification de l'espèce est compliquée en raison de la difficulté de détermination avec le Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) et de la discrétion de l'espèce en dehors de la période.» (H. Bourdin, 2007).



Photographie 35 : Pipit farlouse © A.AUDEVARD

Les populations du Pipit farlouse sont en déclin en Limousin, tout comme dans d'autres régions françaises.

- Sur le site : a été contacté sur les secteurs de Péret- Bel-Air (2014), Bonnefond (2013) et Davignac (2012) ; reproduction certaine (2014 & 2013), reproduction possible (2012).
- Menace(s) : banalisation des prairies en plaine, drainage des zones humides, raréfaction des landes à bruyères, grands bouleversements du paysage.

Caprimulgus europaeus (Engoulevent d'Europe)

Cet oiseau migrateur passe l'hiver en Afrique tropicale et orientale. Il vient se reproduire en Europe entre la mi-mai et la fin août sur des zones de végétation arbustive clairsemée telle que des landes ou des coupes forestières. La journée, il reste posé au sol, camouflé par son plumage mimétique. Cet insectivore chasse et vole la nuit. Sa distribution française couvre tout le territoire avec une plus faible présence sur le Nord-Est. En Limousin, il est principalement localisé sur l'Ouest de la Haute-Vienne et sur la Montagne Limousine.



Photographie 36 : Engoulevent d'Europe, oisillon
©CEN Limousin

- Sur le site : en 2014, a été contacté 1 fois dans l'alvéole de Font Cliare et 2 fois sur la ligne droite reliant Péret-Bel-Air et la Naucodie. Nicheur possible
- Menace : destruction ou fermeture du biotope, raréfaction de la ressource alimentaire

Circaetus gallicus Gmelin, JF, 1788 (Circaète Jean-le-blanc)

Ce rapace de grande taille (le plus grand en Limousin-envergure entre 1,65m et 1,90m) possède une particularité alimentaire originale. En effet cet oiseau consomme quasi exclusivement des reptiles (couleuvre, vipère et lézard). Son régime alimentaire en fait une espèce migratrice (Afrique sub-saharienne) et plutôt méridionale. Leur nid est habituellement construit sur une charpentière de Pin sylvestre âgé de futaie résineuse ou mixte. La Région abrite une cinquantaine de couple, dont une vingtaine dans la Montagne limousine.



Photographie 37 : Circaète Jean-le-Blanc©J.M. BIENVENU

Le secteur d'étude ne constitue vraisemblablement qu'un site de chasse, chaque couple occupant un territoire très vaste (30-50 km²). » (H. Bourdin, 2007). Les landes et tourbières du site, même si elles ne peuvent à elles seules permettre le maintien de l'espèce, constituent un terrain de chasse d'autant plus précieux pour ce rapace original que les vastes complexes lande-tourbière se sont fortement raréfiés.

- Sur le site : a été contacté sur les secteurs de Bonnefond (2007 & 2014) et Péret- Bel-Air (2005, 2008 & 2011); reproduction possible.
- Menace(s) : raréfaction des landes et tourbières ; abatage des Pins sylvestres de gros diamètre; dérangement (engins motorisés, exploitation forestière en période de reproduction...)

Ce passereau chasseur (gros insectes, oisillons...) est relativement ubiquiste. Il fréquente une multitude de paysages qui peuvent être tous qualifiés de milieux ouverts parsemés d'arbres et de buissons. Cependant, ses effectifs connaissent une chute importante en Limousin et plus généralement en France. Le Plateau de Millevaches constitue le bastion régional de l'espèce, ce noyau est pourtant relativement restreint, estimé à une vingtaine de couple, ce qui en fait une espèce très menacée. «Le maintien et la remise en pâturage des landes et zones tourbeuses ne peuvent que favoriser cette espèce menacée aussi bien par l'abandon que par l'uniformisation agricole.» (H. Bourdin, 2007)



Photographie 38 : Pie grèche grise©F.DELMAS

- Sur le site : a été contacté sur les secteurs de Bonnefond (2005, 2006 & 2013) et Péret- Bel-Air (2008, 2014 & 2015); reproduction possible.
- Menace(s) : intensification des pratiques agricoles, interventions brutales (arrachage des haies, coupes à blanc...), usage soutenu de produits phytosanitaires (traitement antiparasitaire pour le bétail lié à la raréfaction des gros coléoptères saprophages).

d) Synthèse sur les habitats et les espèces

La classe des espèces et habitats à enjeux de conservation habitats est définie selon leur degré de protection et leur rareté régionale, comme suit :

A Important
 B Moyen
C Faible

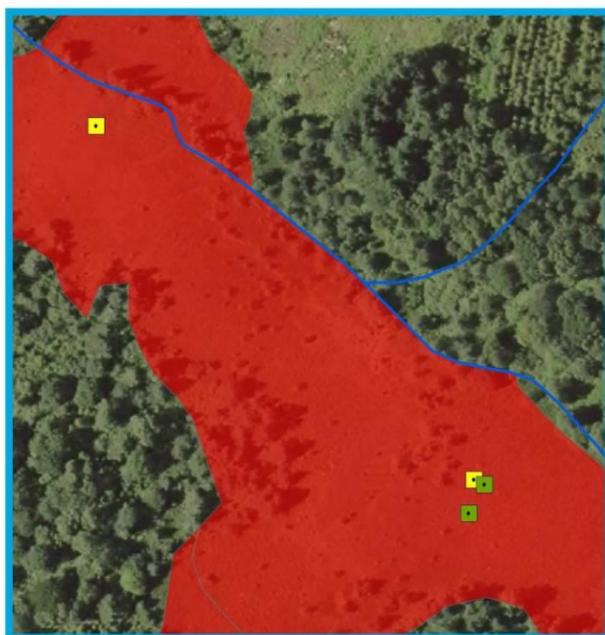
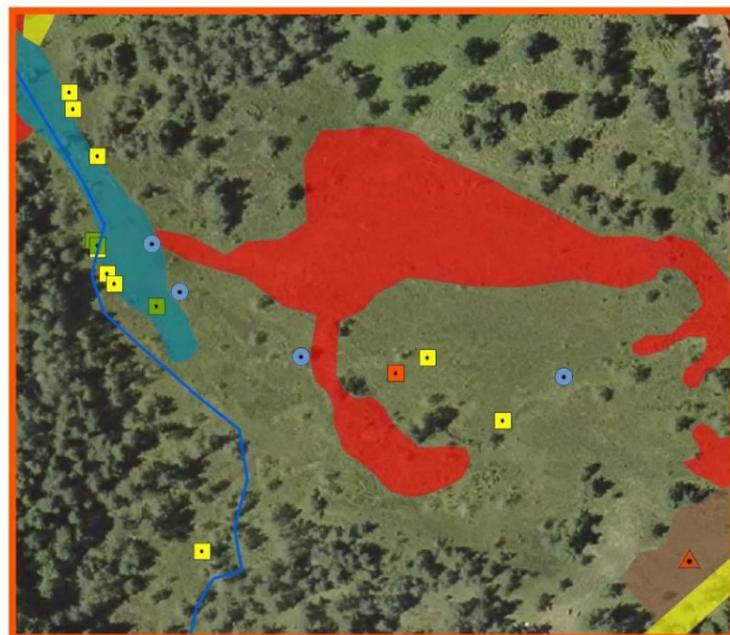
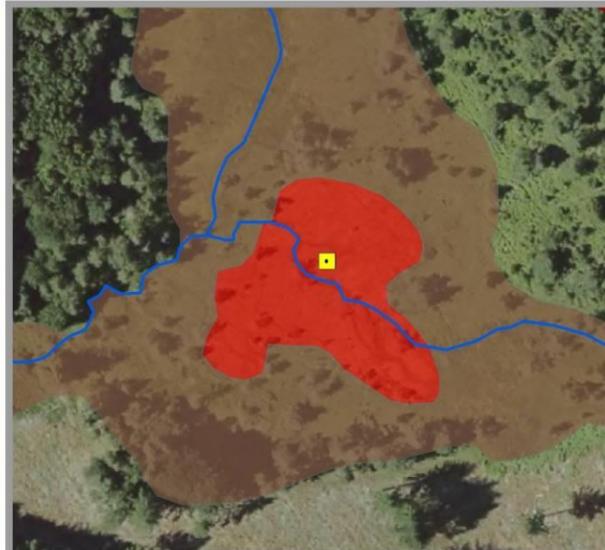
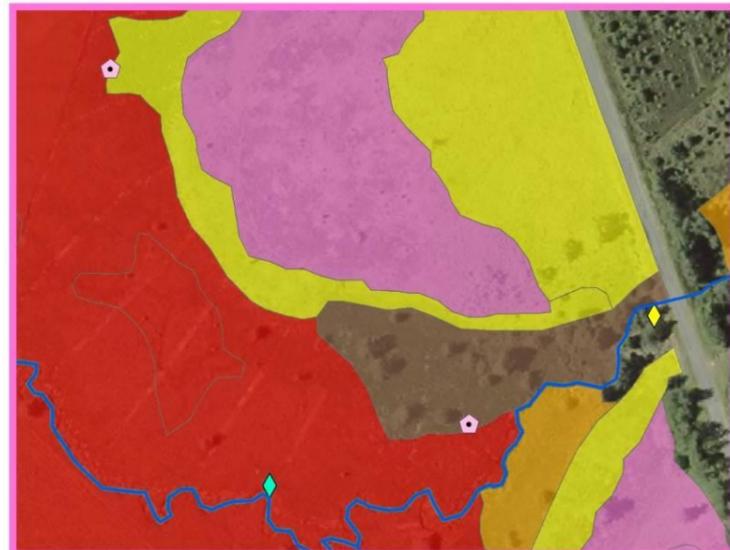
L'état de conservation des habitats et espèces est évalué comme :

- ☺ : Bon état (proche de l'état de référence-effectif stable ou en progression)
- ☹ : Altéré (écart faible ou effectif assez stable) à dégradé (écart important ou effectif en régression)
- ☹☹ : Menacé (tendance négative en cours ou prévisible)

Tableau 17 : synthèse des habitats et espèces à enjeux de conservation

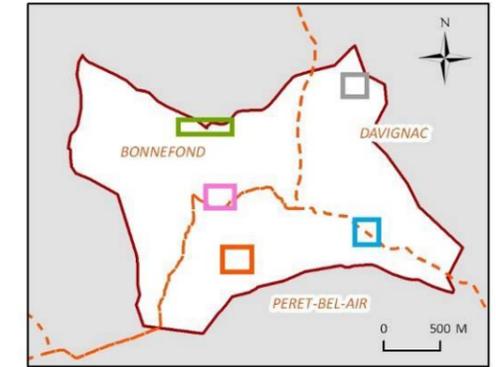
	Nom	Code C.H ³⁴	Classe des enjeux de conservation	Répartition en Limousin / état de conservation	Facteurs limitant	Tendance évolutive sur le site
Habitats naturels	Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides	3260-1	A	Commun / ?	Pollution, dégradation des berges	➔
	Tourbières hautes actives	7110	A	Rare, localisée / ☹	Perturbation hydraulique, Déprise ou intensification agricole	⬇
	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	7120	A	Rare, localisée / ☹	Perturbation hydraulique, Déprise ou intensification agricole	⬇
	Tourbières de transition et tremblantes	7140	A	Rare, localisée / ☹	Perturbation hydraulique, Déprise ou intensification agricole	⬇
	Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques	6230-8	A	Rare / ☹☹	Déprise ou intensification agricole, plantation	⬇
	Molinaies hygrophiles acidiphiles atlantiques	6410-9	A	Commun / ☹☹	Perturbation hydraulique, Déprise ou intensification agricole	⬇
	Landes acidiphiles subatlantiques sèches à subsèches	4030-10	A	Rare / ☹☹	Déprise ou intensification agricole, plantation	⬇
	Hêtraies acidiphiles montagnardes à houx	9120.3	A	Commun / ☹	Coupe rase suivi de plantation	⬇
Espèces	Laïche à peu de fleurs (<i>Carex pauciflora</i>)	----	A	Très rare, localisé / ☹☹	Perturbation hydraulique, Déprise ou intensification agricole	⬇
	Droséra intermédiaire (<i>Drosera intermedia</i>)	----	A	Peu commun	Perturbation hydraulique, Déprise ou intensification agricole	⬇
	Droséra à feuilles rondes (<i>Drosera rotundifolia</i>)	----	A	Assez commun	Perturbation hydraulique, Déprise ou intensification agricole	⬇
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	----	B	Commun / ☺	Raréfaction de la ressource alimentaire suite à pollution	↗
	Chat sauvage (<i>Felis silvestris</i>)	----	B	Rare. Population méconnue / ?	Empoisonnement directe ou de ses proies	?
	Lézard vivipare (<i>Zootoca vivipara</i>)	----	B	Commun, localisé / ☹	Perturbation hydraulique, Déprise ou intensification agricole	⬇
	Chouette de Tengmalm (<i>Aegolius funereus</i>)	----	B	Très rare, localisé / ?	Coupe rase des hêtraies suivies de plantation	?
	Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	----	B	Rare / ☹☹	Dégradation de ses milieux de prédilection (enrichissement des landes, coupes de pinèdes)	⬇
	Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)	----	A	Rare, localisée / ?	Drainage ou fermeture du milieu	➔
	Pie-grièche grise (<i>Lanius excubitor</i>)	----	A	Rare, localisée / ☹☹	Fragmentation et disparition de l'habitat	?
	Cordulie artique (<i>Somatochlora arctica</i>)	----	A	Rare, localisée / ?	Perturbation hydraulique, Déprise ou intensification agricole	?

³⁴ Cahiers d'habitats



Sources : BD Pnho 2012, BD Cartho, BD Topo, BD Faune, CEN Limousin.
Réalisation : CEN Limousin, VD, Juillet 2015

Carte 23 : espèces à enjeux de conservation



- Cours d'eau
- Périmètre d'étude "Tourbière de la Naucodie et têtes de bassin de la Dadalouze" (2016-2020)
- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire (ICP)**
- 6230-8 : Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques (EUNIS E1.71)
- 7110 : Tourbières hautes actives (EUNIS D1.11131 & D1.1114)
- Habitat d'intérêt communautaire (IC)**
- 3260-1 : Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides (EUNIS C2.25)
- 4030-10 : Landes acidiphiles subatlantiques sèches à subsèches (EUNIS F4.22)
- 6410-9 : Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques (EUNIS E3.512)
- 7120 : Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (EUNIS D1.121)
- 7140 : Tourbières de transition et tremblantes (EUNIS D2.38 & D2.39)
- Flore**
- Carex pauciflora Lightf., 1777
- Drosera intermedia Hayne, 1798
- Drosera rotundifolia L., 1753
- Amphibiens**
- Bufo bufo (Linnaeus, 1758)
- Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)
- Rana temporaria Linnaeus, 1758
- Reptiles**
- Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)
- Mammifères**
- Arvicola sapidus Miller, 1908
- Lutra lutra (Linnaeus, 1758)
- Odonates**
- Cordulegaster boltonii
- Orthetrum coerulescens
- Pyrrhosoma nymphula
- Somatochlora arctica

0 25 M



IV. VALEUR ECOLOGIQUE ET ENJEUX SUR LA ZONE D'ETUDE

Les tourbières font partie des milieux naturels ayant subi le plus de dégradation depuis le milieu du siècle. La disparition des tourbières est due principalement aux activités humaines. Peu productives pour les activités agricoles, elles ont été dans certaines régions de la France systématiquement drainées ; ailleurs leur exploitation industrielle (pour utilisation de la tourbe comme combustible ou pour l'horticulture) a provoqué leur destruction directe. Dans d'autres secteurs, comme en Limousin, la déprise agricole et l'arrêt de l'exploitation agricole extensive des tourbières entraînent leur vieillissement. Cet abandon se traduit par une banalisation de la faune et de la flore liées à ces milieux et par la disparition de la spécificité écologique.

Les tourbières sont des zones humides qui jouent un rôle important dans le régime et la qualité des cours d'eau. En effet, les tourbières acides constituent les zones de sources de l'essentiel des bassins versants de la région. De plus, elles jouent un rôle important dans les réserves d'eau douce continentale. Malgré un fonctionnement hydrogéologique encore mal connu, les tourbières constitueraient une vaste réserve d'eau douce fossile, piégée depuis plusieurs milliers d'années selon l'âge de leur formation.

Les espèces et les habitats qui composent les alvéoles (fonds tourbeux et versants) représentent une forte valeur écologique. Ainsi beaucoup d'entre eux constituent les pierres d'achoppement de la politique de conservation du patrimoine naturel européen. En France, les tourbières font partie des milieux les plus rares et dont l'état de conservation est le plus préoccupant.

Les fonds tourbeux de la tourbière de la Naucodie et têtes de bassin de la Dadalouze forment un écosystème assez vaste de plus de 78 hectares. Malgré son vieillissement avancé, ils renferment encore un nombre important d'espèces végétales et animales inféodées aux tourbières, dont certaines à intérêt national et européen. Toutefois, la déprise agricole est bien présente et touche principalement les fonds tourbeux situés à l'est de la route D119. A court terme, elle risque de provoquer la disparition des espèces et des habitats offrant la plus grande valeur patrimoniale.

1. VALEUR ECOLOGIQUE

La valeur écologique des habitats est évaluée selon leur inscription à l'annexe I de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » à laquelle est associée leur présence (commun à très rare) et les connaissances relatives aux habitats d'espèces. Un regard sur l'existence de la flore et de la faune assez rares à très rares pour chaque habitat permet de faire une synthèse sur la valeur écologique des différents types de milieux sur la zone d'étude.

Les évaluations des intérêts écologiques sont synthétisées en 3 grandes classes de valeur symbolisées par le signe «*» :

Elevée à très élevée

**

Moyenne à assez élevée

*

Très faible à faible

Tableau 18 : récapitulation synthétique de l'intérêt écologique global des habitats

EUNIS		Intérêt au regard			Intérêt global
Code	Libellé	Des habitats	De la flore	De la faune	
C2.18	Végétations oligotrophes acidiphiles des ruisseaux de sources	**	**	***	***
C2.21	Epirhithron et métarhithron	**	*	***	***
C2.25	Rivières (à Renoncles) oligotrophes acides	***	**	***	***
C2.5	Eaux courantes temporaires	***	**	**	***
D1.11131	Buttes à Callune	***	***	***	***
D1.1114	Communautés à Scirpe en touffe	***	***	***	***
D1.121	Tourbières hautes dégradées, inactives, envahies par <i>Molinia</i>	***	*	**	***
D2.2224	Bas-marais acides subatlantiques à <i>Carex</i> , <i>Juncus</i> et <i>Sphagnum</i>	**	***	***	***
D2.254	Bas-marais acides médio-européens à Scirpe en touffes et à Narthécie des marais	**	***	***	***
D2.38	Radeaux de <i>Sphagnum</i> et d' <i>Eriophorum</i>	***	**	**	***
D2.39	Radeaux de <i>Menyanthes trifoliata</i> et de <i>Potentilla palustris</i>	***	***	***	***
E1.71	Gazons subatlantiques à <i>Nardus</i> et <i>Galium</i>	***	***	*	***
E2.1	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	*	*	**	*
E3.512	Prairies acidoclines à Molinie bleue	***	*	**	***
E5.31	Formations à <i>Pteridium aquilinum</i> subatlantiques	*	*	*	*
F3.132	Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille	*	*	**	**
F3.14	Sarothamaniaes tempérées	*	*	*	*
F4.22	Landes sub-atlantiques à <i>Calluna</i> et <i>Genista</i>	***	***	***	***
G1.11	Saulaies riveraines	*	*	*	*
G1.622	Hêtraies acidophiles subatlantiques	***	*	***	***
G1.85	Chênaies acidophiles médio-européennes	***	*	**	**
G1.9111	Boulaies humides	**	*	**	**
G3.422	Pinèdes à Pin sylvestre hercyniennes	**	*	**	**
G3.F1	Plantations de conifères indigènes	*	*	**	*
G3.F2	Plantations de conifères exotiques	*	*	**	*
G4	Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères	**	*	**	*
G5.74	Stades initiaux des plantations de conifères	*	*	*	*
G5.8	Coupes forestières récentes	*	*	*	*
J3.3	Zones de surface récemment abandonnées des sites industriels d'extraction	*	*	*	*
J4.2	Réseaux routiers	*	*	*	*

2. ENJEUX

a) Enjeux de conservation

La conservation des habitats remarquables et des habitats d'espèces remarquables est primordiale sur le site afin d'éviter la banalisation des milieux et de la biodiversité. L'enjeu se situe principalement au niveau du complexe tourbeux et des landes subatlantiques à Callune et Genêt.

b) Enjeux de connaissance du patrimoine

Les inventaires et suivi ne donne qu'un aperçu du potentiel du site en termes de faune et de flore. Les données sur les mammifères les reptiles et les batraciens datent et sont particulièrement pauvres (6 données, 3 espèces). Des inventaires seraient à mettre en place pour connaître l'évolution de la richesse spécifique du site. Certains groupes pourraient faire l'objet de suivis comme les odonates, les sphaignes...

c) Enjeux socio-économiques et pédagogiques

L'accessibilité du site et son riche patrimoine en font un lieu assez intéressant pour des actions de pédagogie très diverses intégrant les relations existant entre l'homme (gestion agricole) et les espèces/milieux naturels.

B. GESTION DU SITE

I. OBJECTIFS À LONG TERME

Les cinq objectifs à long terme (Ob.Lt) sont :

Ob.Lt.A : assurer la pérennité des habitats naturels et des espèces du site

Ob.Lt.B : établir une veille écologique

Ob.Lt.C : intégrer les associations, les entrepreneurs et/ou les agriculteurs locaux à la gestion conservatoire du site

Ob.Lt.D : préserver le paysage

Ob.Lt.E : sensibiliser le Grand public que la valeur écologique du site

Ils sont articulés en huit objectifs de plan (Ob.Pl.), développés par des déclinaisons en cas de besoin de précisions.

1. OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

Tableau 19 : déclinaison des objectifs du plan de gestion par rapport aux enjeux

Enjeux		Objectifs à long terme	Code Ob.Lt	Facteurs influençant l'atteinte des objectifs à long terme	Objectifs du plan	Code Ob.PI	Déclinaison de l'objectif du plan
ECOLOGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> -Protéger les habitats et les espèces, présents dans le périmètre d'étude, en visant le maintien d'une mosaïque de milieux ouverts sur sols engorgés à secs - Augmenter la superficie de tourbières actives et des landes subatlantiques à <i>Calluna</i> et <i>Genista</i> en introduisant la notion de réseau fonctionnel -Participer à la préservation de la Dadalouze -Préserver le reliquat de boisements feuillus - Etablir une veille écologique adaptée aux spécificités du site 	-Assurer la pérennité des habitats naturels et des espèces du site	Ob.Lt.A	<ul style="list-style-type: none"> - Fragmentation et/ou raréfaction des habitats - Dynamique naturelle ou artificielle de colonisation forestière - Maîtrise foncière - Déprise agricole - Succession de plantations monospécifiques - Gestion globale du bassin versant de la Dadalouze -Modification du régime hydrique (drainage...) - Aménagement brutal du cours d'eau - Coupe rase de feuillus 	- Restaurer et /ou maintenir les habitats concernés par la Directive européenne 92/43/CEE (rivières oligotrophes, tourbières, landes subatlantiques, pelouses subatlantiques acidiphiles, molinaie, hêtraie à houx)	Ob.PI.1.1	-Favoriser le maintien du bon état écologique des cours d'eau
						Ob.PI.1.2	- Conserver des différents faciès tourbeux
						Ob.PI.1.3	- Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
						Ob.PI.1.4	- Restauration de molinaies
						Ob.PI.1.5	- Favoriser le maintien des peuplements feuillus
					- Œuvrer pour la conservation des espèces à fort enjeu de conservation présentes sur le site	Ob.PI.2.1	- Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables
						Ob.PI.2.2	- Favoriser les habitats hébergeant les odonates remarquables
						Ob.PI.2.3	- Maintenir le potentiel d'accueil avifaunistique
						Ob.PI.2.4	- Améliorer les connaissances naturalistes
						Ob.PI.3.1	- Augmenter et/ou conforter la maîtrise foncière
- Augmenter et/ou conforter la maîtrise foncière	Ob.PI.3.2	- Favoriser les connections avec les sites voisins gérés par le CEN Limousin					
	Ob.PI.4.1	- Connaître l'impact de la gestion conservatoire (travaux et pâturage).					
	Ob.PI.4.2	- Assurer la mise en œuvre du plan de gestion.					
SOCIO-ECONOMIQUES	- Donner une dimension sociétale au site	- Intégrer les agriculteurs locaux, les entrepreneurs et/ou les associations dans le tissu économique	Ob.Lt.C	<ul style="list-style-type: none"> - Déprise agricole - Volonté d'intégration des entreprises et/ou agriculteurs à la gestion conservatoire du site - Modification de l'usage du sol (ex : plantation...) - Moyens humains et financiers 	-Favoriser le bon déroulement du pâturage	Ob.PI.5.1	-Favoriser le bon déroulement du pâturage
						Ob.PI.5.2	-Améliorer et/ou conserver la qualité paysagère
						Ob.PI.5.3	- Développer de la communication sur le site
						Ob.PI.5.3	- Développer de la communication sur le site
- Préserver le paysage	Ob.Lt.D						
-Sensibiliser le Grand public que la valeur écologique du site	Ob.Lt.E						

2. OPÉRATIONS

a) Définition des opérations

Les opérations de ce second plan de gestion ciblent en priorité les milieux ouverts, soit les fonds tourbeux, les landes subatlantiques à *Erica* et *Genista* et les pelouses. Dans l'ensemble, ces habitats sont d'intérêt communautaire et/ou abritent des espèces protégées. Les boisements de feuillus restent à la marge en raison de leur très faible superficie et de leur isolement.

Facteurs influençant la gestion

Les facteurs influençant la gestion dépendent surtout de la maîtrise foncière et de la fermeture du milieu qui est liée à la plantation de résineux et à la dynamique naturelle d'embroussaillage, globalement à associer à une déprise agricole.

Fermeture du milieu

La très faible valeur fourragère de ces milieux, à laquelle vient se greffer les nouveaux usages agricoles et la chute démographique du secteur, a impliqué l'abandon du pâturage des tourbières et de la gestion des bruyères, autrefois utilisées à la fois pour litière pour les animaux et comme vaine pâture. La dynamique naturelle de fermeture entraîne l'érosion de ces habitats par disparition graduelle des cortèges floristiques strictement héliophiles.

Au sein des tourbières, l'évolution est très ralentie par les énormes contraintes d'engorgement qui, entre autre, asphyxie le sol. Classiquement, la fermeture s'amorce par le pourtour un peu moins saturé en eau. La Bourdaine, le Pin sylvestre et le Bouleau verruqueux s'implantent et petit à petit avancent dans le cœur de la tourbière, profitant d'une microtopographie interne légèrement plus élevée qui leur soit favorable. Le développement des ligneux demande une alimentation en eau qui favorise une très légère baisse locale de la nappe. La diminution de la durée d'engorgement engage l'oxygénation du sol et par voie de conséquence, une minéralisation de la matière organique. Cet ensemble de légères modifications de facteurs écologiques alimente le processus d'évolution.

Pour les landes, la transition est rapide. Elle se caractérise par l'érosion progressive des éricacées et l'installation simultanée de la Fougère aigle et d'une végétation arbustive. Cette évolution spontanée aboutit à une nette diminution de la biodiversité en raison de la disparition de tout un cortège floristique (végétation pionnière, thermophile...) et de la faune inféodée à ce type d'habitats comme l'Engoulevent d'Europe.

A ce phénomène naturel, vient s'ajouter la fermeture artificielle par des plantations forestières (Douglas et Epicéa commun) qui visent à valoriser économiquement les versants sur lesquels se développent les hêtraies à houx ainsi que les chênaies acidiphiles et ses habitats associés, comme les landes à *Erica* et *Genista*. Ces plantations monospécifiques uniformisent le paysage et appauvrissent la biodiversité en gommant la richesse naturelle liés à la mosaïque d'habitats.

Maîtrise foncière

Le CEN limousin est le propriétaire majeur des parcelles gérées (11,74 ha sur 12,38 ha) et peut véritablement agir en faveur de la biodiversité en gérant les terrains. Pour ce faire, une animation foncière doit être menée pour acquérir de nouvelles parcelles ou pour mettre en place un accord avec des propriétaires par l'intermédiaire d'établissement de convention ou de bail. Compte tenu du fort enrésinement des pentes, cette démarche se concentrera sur les milieux ouverts (tourbières, landes, pelouses). Comme la fragmentation des

habitats demeure une des premières causes de raréfaction des espèces, le Conservatoire cherchera à constituer une unité de gestion importante et continue pour augmenter les chances de bons résultats.

Le parent pauvre de cette démarche demeure les boisements de feuillus à cause de leur petite superficie et de leur isolement. Si une opportunité se présente, le Conservatoire pourra acheter avec comme raison principale l'effritement de ce type de peuplement sur la zone d'étude à laquelle il convient d'ajouter le fait que la hêtraie à Houx est un habitat d'intérêt communautaire.

Possibilité d'intégration des éleveurs et/ou entreprises locales

Un des modes très intéressants pour le maintien des tourbières et des landes sèches est le pâturage. Pour que cette pratique se mette en place et soit reconduite d'année en année, la première difficulté est de rencontrer un agriculteur proche du site qui soit intéressé par le projet et élève des brebis et/ou des vaches. Si une telle occasion se présente, le second obstacle est de concilier la faisabilité agricole et les réalités du site. Les questions sur la viabilité du pâturage doivent être posées (temps de déplacement de l'éleveur, surface à pâturer, qualité fourragère du milieu, accès à l'eau, type de clôtures adaptées (fixes ou mobiles...)).

L'ensemble des réponses à ces interrogations reste déterminant pour le choix de gestion. S'il s'avère que les conditions favorables au pâturage sont peu satisfaisantes, alors le choix d'une gestion de type mécanique doit être privilégié pour des raisons de pérennité et de pertinence des dépenses publiques (par exemple, le coût d'installation d'une clôture fixe est important). Si l'éleveur ne peut pas s'engager sur plusieurs années, l'entretien ne se fait pas par pâturage. Dans ce cas, des entreprises locales sont contactées pour effectuer mécaniquement les travaux écologiques.

Ainsi, la construction de l'itinéraire technique pour la restauration et/ou maintien des fonds tourbeux et des landes commence par la réponse à la question : le pâturage est-il envisageable?

Stratégie de choix d'opérations

Le choix des opérations est tout d'abord orienté par la sauvegarde des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces protégées. Tout comme pour la maîtrise foncière, les opérations de génie écologique s'orientent vers les fonds tourbeux, les landes à éricacées et les pelouses.

Sous réserve d'accessibilité, la gestion des milieux mésophiles à xérophiles est tout à fait réalisable mécaniquement. Par contre, la très faible portance des sols tourbeux impose une gestion par pâturage. Pour cette raison, le CEN limousin privilégie les partenariats avec les agriculteurs, d'autant plus que l'association landes et tourbières reste complémentaire. En cas d'été très chaud et sec, le bétail peut descendre dans le fond tourbeux pour se rafraîchir et manger de l'herbe bien verte. En contrepartie, si l'été est particulièrement pluvieux, le troupeau a une zone plus sèche sur laquelle il peut se nourrir et se déplacer. Parallèlement, ce type de coopération participe un peu à l'entretien de la vie socio-économique du plateau de Millevaches qui souffre de désertification.

a) **Cohérence et conformité des opérations**

Les 16 types d'opérations prévues sont consignés dans des fiches explicatives qui leur sont spécifiquement attribuées (cf. ci-dessous). La codification utilisée est issue du « guide méthodologique des plans de gestion des réserves naturelles » (Ateliers Techniques des Espaces Naturels, 2006) : SE : Suivis, études, inventaires. TU : Travaux uniques, équipements. TE : Travaux d'entretien, maintenance. PI : Pédagogie, informations, animations, édition

Tableau 20 : déclinaison des opérations par rapport aux objectifs du plan de gestion

Enjeux		Code Ob.PI	Déclinaison de l'objectif du plan	Code Op.	Opérations
ECOLOGIQUES	- Restaurer et /ou maintenir les habitats concernés par la Directive européenne 92/43/CEE (rivières oligotrophes, tourbières, landes subatlantiques, pelouses subatlantiques acidiphiles, molinaie, hêtraie à houx)	Ob.PI.1.1	-Favoriser le maintien du bon état écologique des cours d'eau	TU.1	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche de restauration
				TU.2	- Equipements et aménagements liés au pâturage
				PI.2	-Recherche d'agriculteur(s) ou de prestataire(s)
		Ob.PI.1.2	- Conserver des différents faciès tourbeux	TU.1	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche de restauration
				TU.2	- Equipements et aménagements liés au pâturage
				TU.3	- Création de gouilles
				TU.4	- Décapage
				TE.1	- Pâturage d'entretien
				TE.2	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche d'entretien
		Ob.PI.1.3	- Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles	SE.1	- Suivi écologique
				PI.2	-Recherche d'agriculteur(s) ou de prestataire(s)
				TU.1	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche de restauration
	TU.2			- Equipements et aménagements liés au pâturage	
	TU.4			- Décapage	
	TE.1			-Pâturage d'entretien	
	Ob.PI.1.4	- Restauration de molinaies	TE.2	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche d'entretien	
			SE.1	- Suivi écologique	
			PI.2	-Recherche d'agriculteur(s) ou de prestataire(s)	
			TU.1	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche de restauration	
			TU.2	- Equipements et aménagements liés au pâturage	
TE.1			- Pâturage d'entretien		
Ob.PI.1.5	- Favoriser le maintien des peuplements feuillus	TE.2	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche d'entretien		
		SE.1	- Suivi écologique		
		PI.2	-Recherche d'agriculteur(s) ou de prestataire(s)		
		TU.1	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche de restauration		
		PI.1	- Animation foncière		
		PI.2	-Recherche d'agriculteur(s) ou de prestataire(s)		
- Œuvrer pour la conservation des espèces à fort enjeu de conservation présentes sur le site	Ob.PI.2.1	- Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables	TU.2	- Equipements et aménagements liés au pâturage	
			TU.3	- Création de gouilles	
			TU.4	- Décapage	
			TE.1	-Pâturage d'entretien	
			TE.2	-Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche d'entretien	
			SE.2	-Suivi de la végétation	
	Ob.PI.2.2	- Favoriser les habitats hébergeant les odonates remarquables	TU.2	- Equipements et aménagements liés au pâturage	
			TU.3	- Création de gouilles	
			TE.1	-Pâturage d'entretien	
	Ob.PI.2.3	- Maintenir le potentiel d'accueil avifaunistique	TE.2	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche d'entretien	
			TU.1	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche de restauration	
			TU.2	- Equipements et aménagements liés au pâturage	
	Ob.PI.2.4	- Améliorer les connaissances naturalistes	TE.1	-Pâturage d'entretien	
			TE.2	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche d'entretien	
			SE.3	-Suivi de la faune	
			SE.4	-Inventaire bryophytique	
- Augmenter et/ou conforter la maîtrise foncière	Ob.PI.3.1	- Augmenter et/ou conforter la maîtrise foncière	SE.5	- Complément d'inventaires faunistiques	
	Ob.PI.3.2	- Favoriser les connections avec les sites voisins gérés par le CEN Limousin	PI.1	-Animation foncière	
- Connaître l'impact de la gestion conservatoire (travaux et pâturage).	Ob.PI.4.1	- Connaître l'impact de la gestion conservatoire (travaux et pâturage)	PI.1	-Animation foncière	
- Assurer la mise en œuvre du plan de gestion.	Ob.PI.4.2	- Assurer la mise en œuvre du plan de gestion	SE.1	- Suivi écologique	
			SE.6	-Bilan de mi-parcours	
SOCIO-ECONOMIQUES	-Favoriser le bon déroulement du pâturage	Ob.PI.5.1	-Favoriser le bon déroulement du pâturage	PI.4	-Animation des actions prévues au plan de gestion
				TU.2	- Equipements et aménagements liés au pâturage
				TE.2	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche d'entretien
				SE.1	- Suivi écologique
	-Améliorer et/ou conserver la qualité paysagère	Ob.PI.5.2	-Améliorer et/ou conserver la qualité paysagère	PI.2	-Recherche d'agriculteur(s) ou de prestataire(s)
				TE.1	- Pâturage d'entretien
	- Développer la communication relative au site	Ob.PI.5.3	- Développer de la communication sur le site	TE.2	- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche d'entretien
				PI.3	-Création et distribution d'une fiche de site
			PI.4	-Visite(s) du site	

b) Registre des opérations

La réalisation des opérations dépend très fortement de la maîtrise foncière (cf. p. 83) et sont priorisées en deux niveaux d'importance d'intervention :

 Priorité n°1, actions qui doivent être réalisées d'ici 2025 car incontournables pour tendre vers un meilleur état de conservation des habitats concernés par la Directive européenne 92/43/CEE et des espèces qui leurs sont inféodées, cœur du sujet de ce plan de gestion.

 Priorité n°2, actions très fortement conseillées pour donner de la cohérence aux actions de maintien de la biodiversité, d'approfondissement des connaissances et d'ajustement des itinéraires techniques.

TU : Travaux uniques, équipements : TU.1- Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche de restauration; TU.2 - Equipements et aménagements liés au pâturage; TU.3- Création de gouilles; TU.4- Décapage

TU.1 Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche de restauration	PRIORITE N°1
---	-------------------------------

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.1 Favoriser le maintien du bon état écologique des cours d'eau
- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.1.4 Restauration de molinaies
- Ob.Pl.1.5 Favoriser le maintien des peuplements feuillus
- Ob.Pl.2.3 Maintenir le potentiel d'accueil avifaunistique

DESCRIPTION

La dynamique naturelle de fermeture de milieux ouverts commence à grignoter des secteurs de landes et parfois le contour des fonds tourbeux. Pour limiter l'installation et la progression d'une strate arborée accompagnée d'arbustes, principalement constituée de Pin sylvestre et de Bourdaine, un bûcheronnage sélectif associé à un éventuel gyrobroyage, est mis en œuvre. Quelques arbres seront laissés pour servir de perchoir aux oiseaux et pour la diversité paysagère. En raison des caractères écologiques des milieux (oligotrophes et héliophiles) les arbres et les rémanents seront exportés pour ne pas entraver l'arrivée de la lumière ne pas enrichir le sol.

Pour les landes à éricacées un écimage (landes matures) ou un broyage en plein (landes sénescences), peut constituer la première étape de restauration. De même, pour les formations tourbeuses dominées par la Molinie, un broyage en plein (selon la portance) peut être pratiqué pour une phase de restauration. L'opération de fauche ou broyage se pratique également en phase de restauration pour la maîtrise de La Fougère aigle, espèce très colonisatrice des landes mésophiles.

DEROULEMENT

- Définition des zones à traiter
- Abattage des arbres
- Exportation des bois et branchages hors zone sensible

SURFACE ESTIMEE

- Selon maîtrise foncière

RECOMMANDATIONS

- Utiliser des huiles sur base végétale.
- Si possible, valoriser les produits de coupe (plaquettes, bûches)
- En cas de mise en place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges

FREQUENCE •Un unique passage	SAISON •Fin d'été (ou période de forte gelée pour la portance du sol), saison hors nidification	FINANCEMENTS POSSIBLES •Contrat Natura 2000 •Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches) •Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)
--	---	--

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Surface bûcheronné
- Taux de reprise des essences bûcheronnées, évolution de la végétation dans les secteurs « traités » via les suivis (se référer aux suivis : SE1, suivi écologique et SE2, suivi de végétation)

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.1 Favoriser le maintien du bon état écologique des cours d'eau
- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.1.4 Restauration de molinaies
- Ob.Pl.2.1 Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables
- Ob.Pl.2.2 Favoriser les habitats hébergeant les odonates remarquables
- Ob.Pl.2.3 Maintenir le potentiel d'accueil avifaunistique
- Ob.Pl.5.1 Favoriser le bon déroulement du pâturage

DESCRIPTION

La majorité des habitats remarquables de ce site sont strictement héliophiles et leur préservation est liée au pâturage bovin ou ovin. En broutant, le bétail rajeunit les populations de plantes et limite la fermeture des milieux en mangeant les pousses des jeunes arbustes et arbres. C'est pourquoi de nombreuses parcelles nécessitent la création, ou restauration, d'une clôture adaptée avant la remise en pâturage. Cette opération concerne la mise en place des équipements pouvant faciliter le pâturage : pose ou restauration de clôture (mobile et/ou fixe), parc de contention, abreuvement, équipement de franchissement. Lorsque les parcelles à pâturées longent une rivière, la clôture fait également office de mis en défend du cours d'eau, préservant les berges et empêchant le bétail de divaguer dans le lit.

DEROULEMENT

- Définition des équipements nécessaires

LINEAIRE/EQUIPEMENT ESTIME

- Intervention possible sur l'ensemble des parcelles clôturées en fonction des besoins

RECOMMANDATIONS

- Veiller à ne pas intervenir en période sensible de reproduction ou de floraison des espèces
- En cas de mise en place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges

FREQUENCE

- Une unique pause
- En fonction des besoins identifiés pendant la validité du plan de gestion

SAISON

- Fin d'été à fin d'hiver; saison hors nidification

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Contrat Natura 2000
- Plan Développement Rural Régional : Mesure 441
- Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches)
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Linéaire/équipement posé
- Suivre la réaction de la végétation herbacée, comme la diversification des espèces... (se référer aux suivis : SE1, suivi écologique et SE2, suivi de végétation)

TU.3
Création de gouilles

PRIORITE
N°1

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.2.2 Favoriser les habitats hébergeant les odonates remarquables

DESCRIPTION

L'objectif est de créer des petites pièces d'eau stagnante au sein des faciès les plus engorgés des tourbières. Ces gouilles sont colonisées par de nombreuses espèces tant végétales qu'animales et apportent une diversification écosystémique importante. Il est préférable de creuser les gouilles par deux en faisant varier la profondeur et la taille afin de diversifier le potentiel d'accueil des espèces.

DEROULEMENT

- Définition des zones les plus favorables aux creusements de gouilles (veiller à bien estimer le plancher de l'arène granitiques pour ne pas atteindre des niveaux perméables)
- Creusement, sur sol portant, à la pelle mécanique ou manuellement selon les capacités du terrain
- Exportation de la tourbe extraite hors zone humide

NOMBRE ESTIME

- Selon maîtrise foncière

RECOMMANDATIONS

- La création de gouille perturbe souvent les abords lors des travaux, il intéressant de coupler cette opération avec un décapage (TU.4) autour de la gouille afin de créer des milieux pionniers qui sont en lien dynamique avec les végétations des bords de gouilles.
- En cas de mise en place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges
- Création de berges en pente douce

FREQUENCE

- Un unique passage par secteur désigné

SAISON

- Hiver en période de gel
- Fin d'été en période de basses eaux

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Contrat Natura 2000
- Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches)
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre de gouilles creusées et rigoles créées
- Superficie et profondeur (moyenne et maximum)
- Suivi de la colonisation végétale et animale (se référer aux suivis : SE1, suivi écologique, SE2, suivi de végétation, SE.3, suivi de la faune et SE.5, complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s))

TU.4
Décapage

PRIORITE
N°1

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.2.1 Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables

DESCRIPTION

Le décapage a pour objectif de retirer le surplus de matière végétale non décomposée sur le sol.

Ce travail peut être effectué sur zone tourbeuse afin de favoriser le développement de groupements pionniers, notamment le Rhynchosporion. Sur les parties sèches, ce travail est positif dans la lutte contre la fougère aigle dans le cadre de restauration de landes sèches ou de pelouses. Cette action est complémentaire au bûcheronnage et gyrobroyage de restauration (TU.1)

Selon la réaction du milieu, cette opération pourra se répéter sur différents secteurs d'une même parcelle.

DEROULEMENT

- Définition des zones à traiter
- Décapage de la matière végétale existante et de la litière d'accumulation (Mise à nu du premier horizon organique du sol)
- Exportation des produits

SURFACE ESTIMEE

- Selon maîtrise foncière

RECOMMANDATIONS

- En cas de mise en place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges
- Eviter d'intervenir en saison de nidification

FREQUENCE

- Un unique passage par secteur désigné

SAISON

- Hiver

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Contrat Natura 2000
- Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches)
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Surface décapée
- Suivi de la colonisation végétale et animale (se référer aux suivis : SE1, suivi écologique, SE2, suivi de végétation, SE.3, suivi de la faune et SE.5, complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s))

TE.1 Pâturage d'entretien	PRIORITE N°1
--	-------------------------------

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.1.4 Restauration de molinaies
- Ob.Pl.2.1 Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables
- Ob.Pl.2.2 Favoriser les habitats hébergeant les odonates remarquables
- Ob.Pl.2.3 Maintenir le potentiel d'accueil avifaunistique
- Ob.Pl.5.2 Améliorer et/ou conserver la qualité paysagère
- Ob.Pl.5.1 Favoriser le bon déroulement du pâturage

DESCRIPTION

Généralement, le pâturage suit des premiers travaux de restauration comme, par exemple, l'ouverture de milieux par abattage d'arbres. Cette opération demeure indispensable pour préserver les habitats héliophiles tels que les landes, pelouses et tourbières. Les bovins (de race limousine ou Highland cattle) circulent aussi bien dans les fonds tourbeux engorgés que sur les secteurs secs. Le pâturage ovin est intéressant notamment sur les landes et pelouses, sur les zones humides il peut s'avérer plus difficile. Par ailleurs, cette action est très favorable aux populations de Pipit farlouse et Pie grièche grise car ces oiseaux apprécient tout particulièrement les étendues dégagées avec une végétation rase. D'autre part, le partenariat avec des éleveurs répond à la volonté d'intégrer des exploitants agricoles locaux à la gestion conservatoire de site.

DEROULEMENT

- Mise en place d'un cahier de pâturage (enregistrement des dates d'arrivée et de départ, du nombre de bêtes...)
- Etablissement progressif des périodes de pâturage en fonction des besoins de l'éleveur et des impacts sur la végétation. Ces périodes pourront varier d'une année à l'autre en fonction des aléas climatiques.
- Suivi des impacts du pâturage sur la végétation.

SURFACE ESTIMEE

- Selon maîtrise foncière

RECOMMANDATIONS

- Tendre vers une pression ajustée au maintien de l'habitat.
- En cas de mise en place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges
- Possibilité de mise en place de MAEC suite à la signature d'un bail rural à caractère environnementale avec l'éleveur, en cas de partenariat satisfaisant sur plusieurs saisons

FREQUENCE • Annuelle	SAISON • Printemps-automne	FINANCEMENTS POSSIBLES • Mesures agro-environnementales climatiques (MAEC) • Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches) • Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)
--------------------------------	--------------------------------------	---

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Chargement sur les surfaces gérées par le CEN Limousin mises en pâture
- Conventions de pâturage ou de baux ruraux signés
- Suivi du pâturage annuel avec base de données annuelle du pâturage (SIG)
- Suivi qualitatif du pâturage comme la pression de pâturage, le taux de consommation des différentes espèces végétales, la mise en évidence de zones dégradées... (se référer aux suivis : SE1, suivi écologique et SE2, suivi de végétation)

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.1.4 Restauration de molinaies
- Ob.Pl.2.1 Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables
- Ob.Pl.2.2 Favoriser les habitats hébergeant les odonates remarquables
- Ob.Pl.2.3 Maintenir le potentiel d'accueil avifaunistique
- Ob.Pl.5.1 Favoriser le bon déroulement du pâturage
- Ob.Pl.5.2 Améliorer et/ou conserver la qualité paysagère

DESCRIPTION

Cet ensemble d'actions vise le maintien de zones ouvertes et la lutte contre la banalisation de la flore. Il vient très souvent en complément du pâturage et regroupe le travail à effectuer pour l'entretien d'un parc.

Ces opérations cherchent à limiter les espèces refusées, ou non consommées (Fougère-aigle, Jonc diffus...), à entretenir les clôtures (bûcheronnage d'arbre tombé, coupe de ronce...) et, parfois, à enlever les jeunes arbres qui se développent spontanément (rejet de souche, arbre de franc pied). Elles consistent principalement au passage d'un tracteur équipé d'un gyrobroyeur ou d'une barre de coupe. Pour les clôtures, les sentiers, ou bien encore les zones où l'accès des engins est difficile, l'entretien se fait à l'aide d'une débroussailluse portée. Sur les milieux mésophiles à xérophiles, le sol est portant et le passage du gyrobroyeur peut être remplacé par l'utilisation d'un rouleau brise-fougère à traction animale, notamment pour limiter la propagation de la Fougère aigle.

Par ailleurs, le gyrobroyage est un bon outil d'une part pour faciliter le pâturage en créant l'ouverture de couloirs de déplacement pour le bétail et d'autre part pour rajeunir les landes subatlantiques en écimant la Callune.

En ce qui concerne les molinaies pures, il est préférable d'exporter les produits de coupe afin d'éviter l'enrichissement du sol.

Aussi, ces opérations participent à la conservation d'un paysage varié en sauvegardant des habitats variés, ouverts et ensoleillés.

DEROULEMENT

- Définition des zones concernées
- Fauche ou gyrobroyage tracté ou manuel
- Bûcheronnage ponctuel
- Exportation des produits de coupe (grumes, rémanents)

SURFACE ESTIMEE

- SE

RECOMMANDATIONS

- Veiller à ne pas intervenir en période de nidification, ou prendre des précautions
- Utiliser des huiles sur base végétale (tronçonneuse)
- En cas de mise en place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges

FREQUENCE	SAISON	FINANCEMENTS POSSIBLES
<ul style="list-style-type: none"> • Annuelle pour les parcs de pâturage • Pluriannuelle pour l'écimage de lande 	<ul style="list-style-type: none"> • Début de printemps ou en automne • Pour la Fougère aigle, période de pousse (avril et juillet) 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrat Natura 2000 • Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches) • Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Surface/an
- Taux de reprise des espèces débroussaillées (Fougère aigle, rejets de saules...), évolution de la végétation dans les secteurs « traités » via les suivis (se référer aux suivis : SE1 suivi écologique, SE2 suivi de végétation, SE.3 suivi de la faune et SE.5 complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s))

SE : Suivis, études, inventaires.

SE.1-Suivi écologique; SE.2-Suivi de la végétation; SE.3-Suivi de la faune; SE.4-Inventaire bryophytique; SE.5- Complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s); SE.6- Bilan de mi-parcours

SE.1 Suivi écologique		PRIORITE N°1
OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none">• Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux• Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles• Ob.Pl.1.4 Restauration de moliniaies• Ob.Pl.4.1 Connaître l'impact de la gestion conservatoire (travaux et pâturage)• Ob.Pl.5.1 Favoriser le bon déroulement du pâturage		
DESCRIPTION <p>Le suivi écologique constitue une grande action pour le suivi global du site. Il permet d'observer la réaction des milieux à la suite des interventions de gestion conservatoire et de fournir des éléments concrets pour mieux atteindre les objectifs. Il intègre les observations faites sur les habitats et les groupes d'espèces animales et végétales remarquables du site et les résultats du pâturage (bilan fait en compagnie des exploitants agricoles du site à l'aide du carnet de pâturage).</p> <p>Ainsi, cette opération aide à augmenter la pertinence des décisions de gestion en fournissant des informations utiles pour affiner le pas de temps et/ou les modalités des interventions initialement prévues.</p> DEROULEMENT <ul style="list-style-type: none">• En cas de pâturage, s'assurer de la mise en place un carnet de pâturage annuel. Suivre l'impact du pâturage (taxons consommés, rejets, pression de pâturage, taux d'embroussaillage des parcs, etc.)• Passage après les travaux de gestion conservatoire• Au cours des déplacements in situ, prendre des notes sur les éventuelles observations faunistiques et/ou floristiques ainsi que sur des informations complémentaires (état des sentiers, des aménagements...)• Synthèse des observations• Analyse de l'évolution et des facteurs d'évolution		
SURFACE ESTIMEE <ul style="list-style-type: none">• Ensemble des parcelles gérées par le CEN Limousin		
RECOMMANDATIONS <ul style="list-style-type: none">• Prise en compte lors de l'évaluation du plan de gestion.		
FREQUENCE <ul style="list-style-type: none">• Tous les deux ans	SAISON <ul style="list-style-type: none">• Toute l'année	FINANCEMENTS POSSIBLES <ul style="list-style-type: none">• Marché d'animation Natura 2000• Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)
DESCRIPTEURS DE SUIVI <ul style="list-style-type: none">• Nombre de fiches de suivi écologique• Espèces végétales et animales remarquables contactées (se référer aux suivis : SE2 suivi de végétation, SE.3 suivi de la faune, SE.4 suivi bryologique et SE.5 complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s))		

SE.2
Suivi de la végétation

PRIORITE
N°1

OBJECTIFS

- Ob.Pl.2.1 Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables

DESCRIPTION

Les suivis de végétation permettent de surveiller l'évolution des populations des espèces remarquables déjà identifiées et d'améliorer les connaissances naturalistes. Cette action comporte deux axes de travail :

1- Le suivi des populations connues d'espèces à fort enjeu écologique : Droséra intermédiaire, Droséra à feuilles rondes et Carex à peu de fleurs (à rechercher) etc.

2-L'amélioration globale des connaissances floristiques

Les observations peuvent se faire lors du passage pour le suivi écologique.

3-L'amélioration des connaissances floristiques au niveau des gouilles

DEROULEMENT

1 :

- Rechercher l'espèce
- Compter le nombre de pieds
- Pointer (GPS ou carte)

2 :

- Observation globale

3 :

- Faire un inventaire précis un an après le creusement, suivi d'un second trois ans plus tard

NOMBRE DE PASSAGE ESTIME

- 2 sur la durée du plan de gestion

RECOMMANDATIONS

- Si possible, faire les recherches au moment de la floraison de *Carex pauciflora* en raison de sa discrétion

FREQUENCE

- tous les 5 ans

SAISON

- Fin de printemps, début d'été

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre de suivi
- Espèces végétales et animales remarquables contactées (se référer aux suivis : SE1 suivi écologique, SE.3 suivi de la faune, SE.4 suivi bryologique et SE.5 complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s))

SE.3
Suivi de la faune

PRIORITE
N°2

OBJECTIFS

- Ob.Pl.2.4 Améliorer les connaissances naturalistes

DESCRIPTION

Zone d'étude

Les inventaires faunistiques permettent de suivre les espèces remarquables déjà identifiées pour améliorer les connaissances des populations. Cette action comporte deux axes de travail liés à deux groupes distincts :

1-Les connaissances sur les oiseaux :

1-A- Suivi des populations connues : Chouette de Tengmalm, Engoulevent d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Pipit farlouse, Pie grièche grise, etc.

1-B- Suivi global de l'avifaune

2-L'amélioration globale des connaissances sur les odonates

2-1-Suivi des populations de la Cordulie artique

2-B- Suivi global des odonates

DEROULEMENT

- Réalisation des projets en interne ou en sous-traitance
- 1-A –Inventaire : Chouette de Tengmalm, Engoulevent d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Pipit farlouse, Pie grièche grise
 - B-Inventaire ornithologique global sur la zone d'étude
- 2-A –Inventaire de la Cordulie artique
 - B- Inventaire global des odonates sur la zone d'étude
- 1 et 2- Saisie des résultats
- 1 et 2- Synthèse des observations

SURFACE ESTIMÉE

- Ensemble du site

RECOMMANDATIONS

- Etablir un protocole pour les différents inventaires
- Confier l'étude ornithologique à la Société pour l'étude et la protection des oiseaux du Limousin (SEPOL)
- Saisir les résultats des odonates dans une base de données

FREQUENCE

- 1-Si possible, mettre en place un suivi sur 5 ans
- 2 -Au moins 2 inventaires pendant la durée du plan de gestion

SAISON

- - Printemps, été

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- 1- Etude ornithologique
- 2- Nombre de suivi(s) odonatologique(s)
- 1 & 2-se référer aux suivis : SE1 suivi écologique, SE2 suivi de végétation, SE.3 suivi de la faune et SE.5 complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s)

SE.4 Inventaire bryologique	PRIORITE N°2
--	-------------------------------

OBJECTIFS

- Ob.Pl.2.4 Améliorer les connaissances naturalistes

DESCRIPTION

L'ensemble des formations tourbeuses est dominé par d'importantes communautés bryophytiques. Les données concernant ces groupes sont très lacunaires.

DEROULEMENT

- Prestation du Conservatoire national botanique du Massif Central (CBNMC)

QUANTITE ESTIMEE

- 1

RECOMMANDATIONS

- Parcourir l'ensemble des fonds tourbeux
- Prise en compte lors de l'évaluation du plan de gestion

FREQUENCE

- 1 inventaire pendant la période de validité du plan de gestion

SAISON

- printemps-été

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Résultat de l'étude

SE.5 Complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s)	PRIORITE N°2
--	-------------------------------

OBJECTIFS

- Ob.Pl.2.4 Améliorer les connaissances naturalistes

DESCRIPTION

Des compléments d'inventaires sont à envisager pendant la durée du plan de gestion pour augmenter les connaissances naturalistes et pour commencer à entrevoir de possibles nouvelles actions en faveur du maintien de biodiversité à inscrire dans le second plan de gestion.

La connaissance sur les mammifères, reptiles et batraciens reste très pauvre sur l'ensemble de la zone d'étude. Egalement, une pêche électrique dans la Dadalouze permettrait d'avoir un premier état initial piscicole.

DEROULEMENT

- Propositions d'étude(s) ou d'inventaire(s)
- Réalisation des projets en interne ou en sous-traitance
- Saisie des résultats
- Synthèse des observations

QUANTITE ESTIMEE

- 2 groupes au minimum

RECOMMANDATIONS

- Saisir les résultats dans une base de données
- Prise en compte lors de l'évaluation du plan de gestion.

FREQUENCE

- Selon les opportunités

SAISON

- Toute l'année

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre d'inventaire(s) par groupe d'espèces (se référer aux suivis : SE1 suivi écologique, SE2 suivi de végétation, SE.3 suivi de la faune)

OBJECTIFS

- Ob.Pl.4.1 Connaître l'impact de la gestion conservatoire (travaux et pâturage)

DESCRIPTION

Ce plan de gestion est d'une durée de 10 ans car :

- il fait suite à un premier plan de gestion quinquennal qui a permis de cerner les grands objectifs et les grandes opérations de la zone d'étude,

- l'évolution naturelle des tourbières est lente,

- l'ensemble des suivis préconisés alimente sans cesse les connaissances naturalistes et techniques.

Toutefois, le bilan de mi-parcours reste incontournable pour poser, analyser en profondeur les résultats obtenus et si besoin, adapter les opérations de sauvegarde des habitats et des espèces.

DEROULEMENT

- Récolte de l'ensemble des données
- Synthèse des observations
- Analyse de l'évolution et des facteurs d'évolution
- Précisions, et si besoin redéfinition, des axes à approfondir pour les 5 dernières années de mise en œuvre du plan de gestion
- Rédaction synthétique du bilan de mi-parcours

SURFACE ESTIMEE

- Ensemble de la zone d'étude, avec un accent sur les parcelles maîtrisées par le CEN Limousin

RECOMMANDATIONS

- Intégrer le bilan à la partie « C » du plan de gestion 2016-2025
- Ce bilan de mi-parcours pourra être réalisé en même temps que le renouvellement du plan de gestion de la Ferrière, site riverain, dont le plan de gestion arrivera à échéance, 2016 – 2020.

FREQUENCE

- une fois pendant la durée du plan de gestion

ANNEE

- 2020

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre de bilan de mi-parcours (se référer à l'ensemble des actions)

PL.1-Animation foncière ; PL.2-Recherche d'agriculteur(s) ou de prestataire(s); PL.3-Création et distribution de la fiche de site ; PL.4 –Animation des actions prévues au plan de gestion

PI.1 Animation foncière	PRIORITE N°1
--	-------------------------------

OBJECTIFS

- Ob.Pl.3.1 Augmenter et/ou conforter la maîtrise foncière
- Ob.Pl.3.2 Favoriser les connections avec les sites voisins gérés par le CEN Limousin

DESCRIPTION

Ensemble de la zone d'étude

L'achat, la convention ou la location de terrains s'avèrent nécessaires pour la gestion écologique du site.

Une prise de contact avec des propriétaires privés doit être mise en œuvre pour évoquer, et si possible concrétiser, la possibilité d'acquisition, de convention ou de location.

Sur la durée de ce plan de gestion, le CEN Limousin vise à augmenter la maîtrise de fonds tourbeux et, plus globalement des habitats d'intérêt communautaire ainsi que des habitats d'espèces protégées et éventuellement de boisements feuillus. mais reste aussi en veille sur l'ensemble de la zone d'étude.

Par ailleurs, cette animation doit se rapprocher de celle faite sur le site mitoyen de «la tourbière de Ferrière et vallée du Bouzetier» pour créer une unité de gestion écologique plus forte qui limiterait la fragmentation des habitats.

Une animation foncière en collaboration avec le PNR de Millevaches en Limousin est en cours de réflexion, notamment pour l'ensemble des secteurs de la zone d'étude inclus dans la Z.S.C. (cf. p.5.).

Dans un but préparatoire à ce travail, le CEN Limousin propose une approche par priorité d'acquisition (cf. carte p.suivante) qui s'adosse au diagnostic écologique (protection des cours d'eau et zones humides ; sauvegarde des habitats d'intérêt communautaire, des habitats d'espèces protégées et du paysage).

Priorité n°1 : toutes les parcelles en cours de déprise avec des habitats ouverts sur sols tourbeux et paratourbeux ainsi que les landes.

Priorité n°2 : toutes les parcelles gérées avec des habitats ouverts sur sols tourbeux et paratourbeux ainsi que les landes.

Priorité n°3 : toutes les parcelles peuplées majoritairement d'essences feuillues et tous les autres milieux qui établissent un continuum entre des habitats d'intérêt communautaire ou des habitats d'espèces.

Hors du projet de maîtrise foncière : plantations de résineux, pâtures, fougères, fourrés à Bourdain (hors possibilité de création de corridor écologique entre les milieux emblématiques du plateau).

DEROULEMENT

- Définition des parcelles à enjeux
- Propositions aux propriétaires
- Achat, bail ou convention

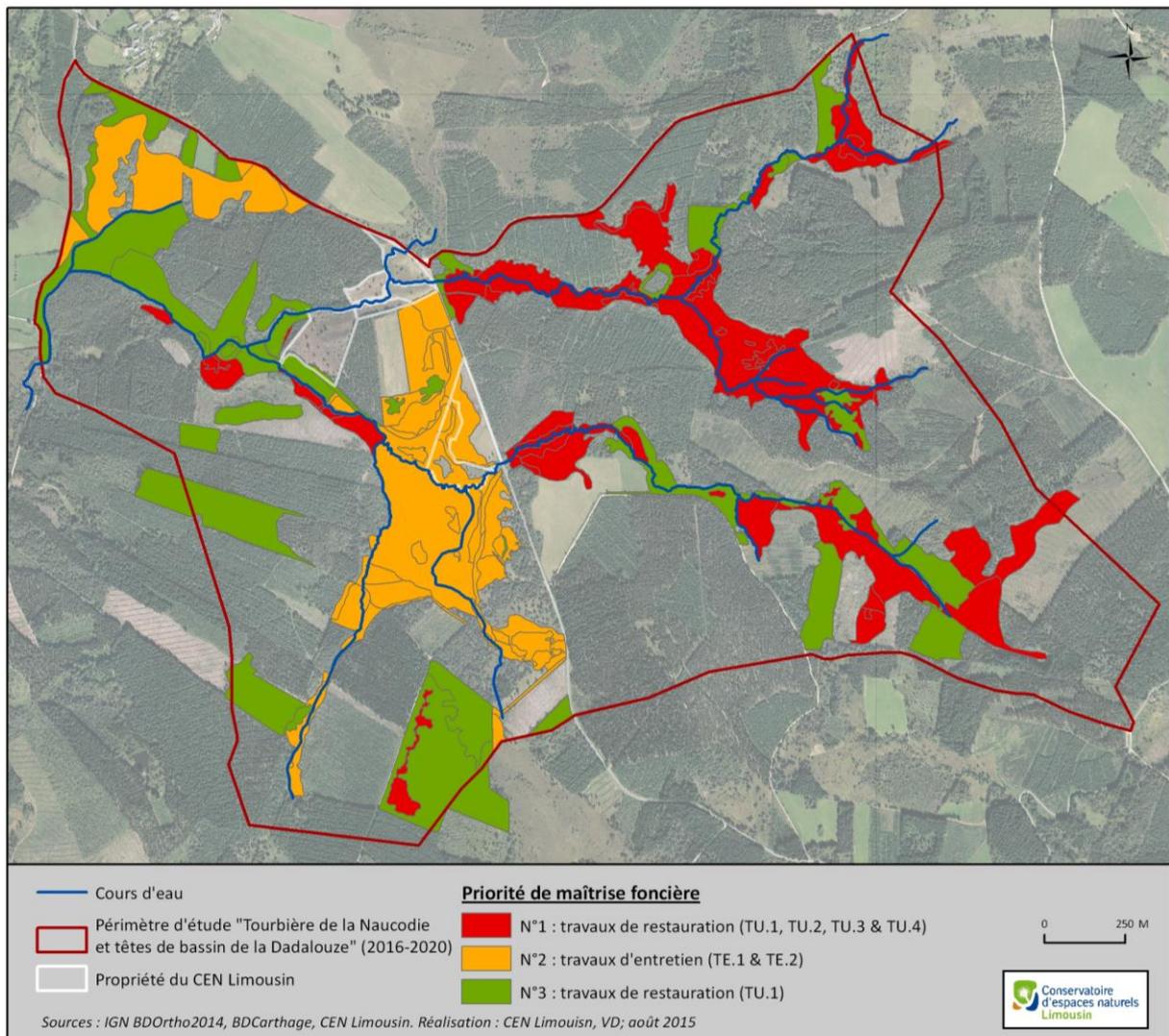
RECOMMANDATIONS

- Prioriser le contact des personnes propriétaires de parcelles portant des habitats ou des espèces remarquables

FREQUENCE	SAISON	FINANCEMENTS POSSIBLES
•Contacter au moins une fois chaque propriétaire de parcelle(s) à fort intérêt écologique	•Toute l'année	•Marché d'animation Natura 2000 •Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Superficie des parcelles nouvellement maîtrisées pendant la durée du plan de gestion



Carte 24 : priorisation de la maîtrise foncière

PI.2 Recherche d'agriculteur(s) ou de prestataire(s)	PRIORITE N°1
---	-------------------------------

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.1 Favoriser le maintien du bon état écologique des cours d'eau
- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.1.4 Restauration de moliniaies
- Ob.Pl.1.5 Favoriser le maintien des peuplements feuillus
- Ob.Pl.5.1 Favoriser le bon déroulement du pâturage

DESCRIPTION

Il s'agit de répertorier les entreprises locales, et/ou les agriculteurs, susceptibles d'intervenir lors de la réalisation des travaux. Ces entreprises seront ensuite contactées lors de la mise en œuvre de consultations.

DEROULEMENT

- Définition et rédaction d'un cahier des charges
- Inventorier les entreprises proches du site
- Contacter les entreprises locales dans le cadre de la mise en œuvre de consultations pour les travaux

NOMBRE ESTIME

- Contacter au moins 3 entreprises

RECOMMANDATIONS

- A organiser en lien avec les agriculteurs et/ou les entreprises proches du site

FREQUENCE

- Journées réparties sur l'année, pendant toute la durée du plan de gestion

SAISON

- Toute l'année

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre d'entreprises consultées

PI.3 Création et distribution de la fiche de site	PRIORITE N°1
--	-------------------------------

OBJECTIFS

- Ob.Pl.5.3 Développer de la communication sur le site

DESCRIPTION

Pour certain site géré par le CEN Limousin faisant l'objet d'un plan ou notice de gestion, une fiche de site est réalisée sous forme d'un dépliant. Cette fiche est destinée au grand public dans le but de faire découvrir le site.

DEROULEMENT

- Fiche de site achevée en même temps que le plan de gestion
- Diffusion de la fiche

NOMBRE ESTIME

- 1000

RECOMMANDATIONS

- Favoriser la concertation avec les différents acteurs du territoire pour la réalisation des outils de communication

FREQUENCE

- Dès qu'une occasion se présente

SAISON

- Toute l'année

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre de fiches distribué

OBJECTIFS

- Ob.PI.5.3 Développer de la communication sur le site.

DESCRIPTION

Les visites sur le site sont un bon moyen pour informer et sensibiliser le grand public (locaux, touristes) à l'intérêt de conservation du patrimoine naturel. Elles apportent un complément d'intérêt et d'information aux promenades individuelles.

DEROULEMENT

- Publicité au moins 15 jours avant la sortie (site Internet du Conservatoire, presse locale, affiche...).
- Visite commentée par un animateur.

NOMBRE ESTIME

- 3 visites en fonction des disponibilités des animateurs du site

RECOMMANDATIONS

- A organiser en lien avec les acteurs locaux (Animateur du site Natura 2000 Commune, PNR, etc...)

FREQUENCE

- Tous les 3 ans

SAISON

- Fin de l'été

FINANCEMENTS POSSIBLES

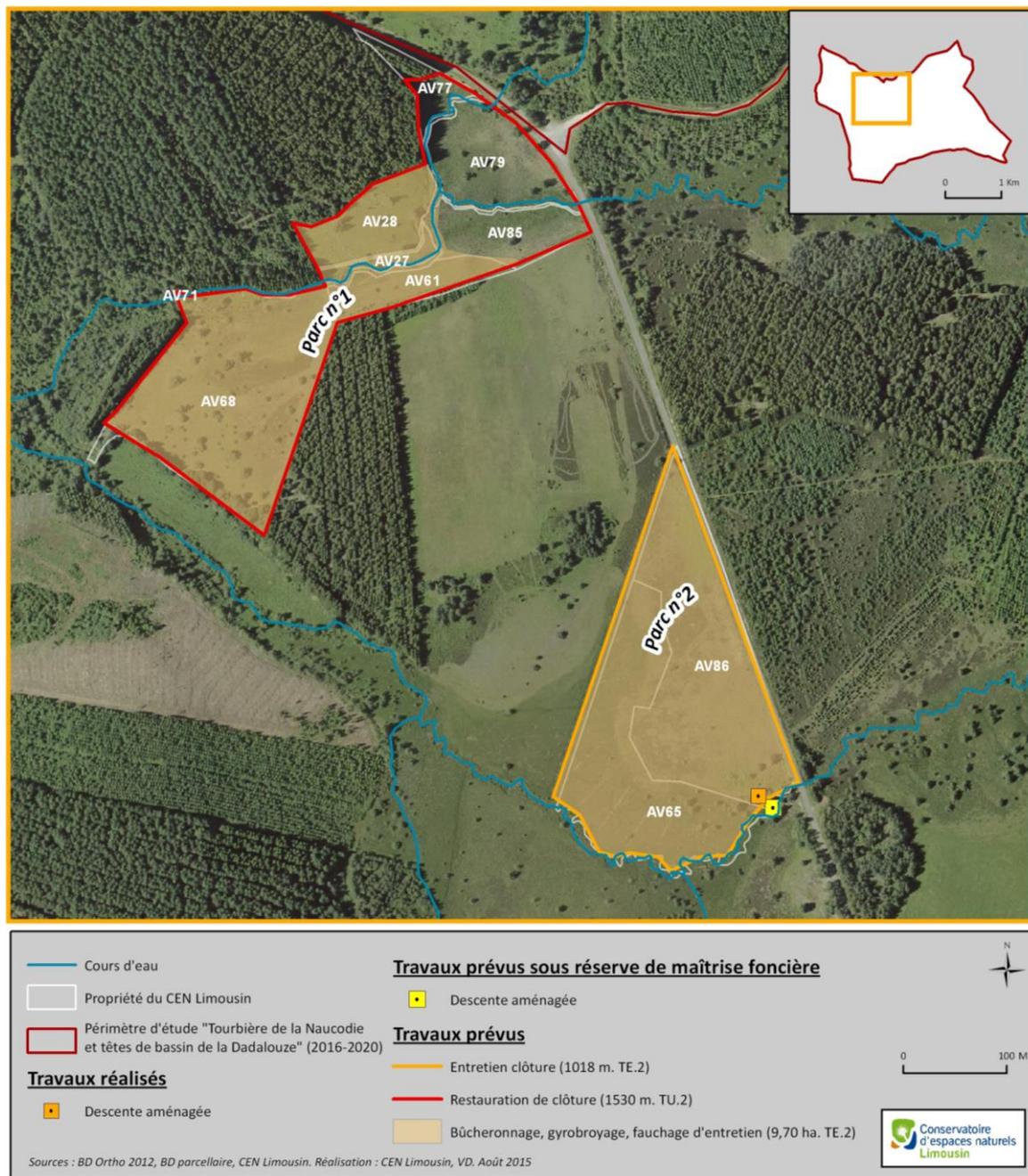
- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre de visites pendant la période de validité du plan de gestion

c) Localisation des opérations

Comme la réalisation des opérations dépend de la maîtrise foncière, seules les opérations prévues sur les parcelles appartenant au CEN Limousin sont localisées.



Carte 25 : localisation des travaux prévus sur les parcelles du CEN Limousin

3. PROGRAMMATION

a) Plan de travail décennal

Tableau 21 : calendrier des opérations

Code Op.	Opérations	2016	2017	2018	2019	2020
TU.1	Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche de restauration					
TU.2	Equipements et aménagements liés au pâturage					
TU.3	Création de gouilles					
TU.4	Décapage					
TE.1	Pâturage d'entretien					
TE.2	Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche d'entretien					
SE.1	Suivi écologique					
SE.2	Suivi de la végétation					
SE.3	Suivi de la faune					
SE.4	Inventaire bryophytique					
SE.5	Complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s)					
SE.6	Bilan de mi-parcours					
PI.1	Animation foncière					
PI.2	Recherche d'agriculteur(s) ou de prestataire(s)					
PI.3	Création et distribution d'une fiche de site					
PI.4	Visite(s) du site					

Code Op.	Opérations	2021	2022	2023	2024	2025
TU.1	Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche de restauration					
TU.2	Equipements et aménagements liés au pâturage					
TU.3	Création de gouilles					
TU.4	Décapage					
TE.1	Pâturage d'entretien					
TE.2	Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche d'entretien					
SE.1	Suivi écologique					
SE.2	Suivi de la végétation					
SE.3	Suivi de la faune					
SE.4	Inventaire bryophytique					
SE.5	Complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s)					
SE.6	Bilan de mi-parcours					
PI.1	Animation foncière					
PI.2	Recherche d'agriculteur(s) ou de prestataire(s)					
PI.3	Création et distribution d'une fiche de site					
PI.4	Visite(s) du site					

 Année(s) prévue(s) pour l'opération

b) Programmation indicative des moyens humains

La programmation des moyens humains n'est pas développée en raison de la difficulté à anticiper l'obtention des subventions pour la mise en œuvre des opérations.

C. EVALUATION DE LA GESTION

I. EVALUATION ANNUELLE ET BILAN D'ACTIVITÉ

II. EVALUATION DE FIN DE PLAN

1. BILAN DE RÉALISATION

TU.1 Bûcheronnage, gyrobroyage ou fauche de restauration	PRIORITE N°1
---	-------------------------------

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.1 Favoriser le maintien du bon état écologique des cours d'eau
- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.1.4 Restauration de moliniaies
- Ob.Pl.1.5 Favoriser le maintien des peuplements feuillus
- Ob.Pl.2.3 Maintenir le potentiel d'accueil avifaunistique

DESCRIPTION

La dynamique naturelle de fermeture de milieux ouverts commence à grignoter des secteurs de landes et parfois le contour des fonds tourbeux. Pour limiter l'installation et la progression d'une strate arborée accompagnée d'arbustes, principalement constituée de Pin sylvestre et de Bourdaine, un bûcheronnage sélectif associé à un éventuel gyrobroyage, est mis en œuvre. Quelques arbres seront laissés pour servir de perchoir aux oiseaux et pour la diversité paysagère. En raison des caractères écologiques des milieux (oligotrophes et héliophiles) les arbres et les rémanents seront exportés pour ne pas entraver l'arrivée de la lumière ne pas enrichir le sol.

Pour les landes à éricacées un écimage (landes matures) ou un broyage en plein (landes sénescents), peut constituer la première étape de restauration. De même, pour les formations tourbeuses dominées par la Molinie, un broyage en plein (selon la portance) peut être pratiqué pour une phase de restauration. L'opération de fauche ou broyage se pratique également en phase de restauration pour la maîtrise de La Fougère aigle, espèce très colonisatrice des landes mésophiles.

DEROULEMENT

- Définition des zones à traiter
- Abattage des arbres
- Exportation des bois et branchages hors zone sensible

SURFACE ESTIMEE

- Selon maîtrise foncière

RECOMMANDATIONS

- Utiliser des huiles sur base végétale.
- Si possible, valoriser les produits de coupe (plaquettes, bûches)
- En cas de mise ne place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges

FREQUENCE • Un unique passage	SAISON • Fin d'été (ou période de forte gelée pour la portance du sol), saison hors nidification	FINANCEMENTS POSSIBLES • Contrat Natura 2000 • Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches) • Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)
---	--	---

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Surface bûcheronné
- Taux de reprise des essences bûcheronnées, évolution de la végétation dans les secteurs « traités » via les suivis (se référer aux suivis : SE1, suivi écologique et SE2, suivi de végétation)

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Effizienz** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.1 Favoriser le maintien du bon état écologique des cours d'eau
- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.1.4 Restauration de molinaies
- Ob.Pl.2.1 Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables
- Ob.Pl.2.2 Favoriser les habitats hébergeant les odonates remarquables
- Ob.Pl.2.3 Maintenir le potentiel d'accueil avifaunistique
- Ob.Pl.5.1 Favoriser le bon déroulement du pâturage

DESCRIPTION

La majorité des habitats remarquables de ce site sont strictement héliophiles et leur préservation est liée au pâturage bovin ou ovin. En broutant, le bétail rajeunit les populations de plantes et limite la fermeture des milieux en mangeant les pousses des jeunes arbustes et arbres. C'est pourquoi de nombreuses parcelles nécessitent la création, ou restauration, d'une clôture adaptée avant la remise en pâturage. Cette opération concerne la mise en place des équipements pouvant faciliter le pâturage : pose ou restauration de clôture (mobile et/ou fixe), parc de contention, abreuvement, équipement de franchissement. Lorsque les parcelles à pâturées longent une rivière, la clôture fait également office de mis en défend du cours d'eau, préservant les berges et empêchant le bétail de divaguer dans le lit.

DEROULEMENT

- Définition des équipements nécessaires

LINEAIRE/EQUIPEMENT ESTIME

- Intervention possible sur l'ensemble des parcelles clôturées en fonction des besoins

RECOMMANDATIONS

- Veiller à ne pas intervenir en période sensible de reproduction ou de floraison des espèces
- En cas de mise ne place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges

FREQUENCE

- Une unique pause
- En fonction des besoins identifiés pendant la validité du plan de gestion

SAISON

- Fin d'été à fin d'hiver; saison hors nidification

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Contrat Natura 2000
- Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches)
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Linéaire/équipement posé
- Suivre la réaction de la végétation herbacée, comme la diversification des espèces... (se référer aux suivis : SE1, suivi écologique et SE2, suivi de végétation)

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Efficience** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

TU.3
Création de gouilles

PRIORITE
N°1

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.2.2 Favoriser les habitats hébergeant les odonates remarquables

DESCRIPTION

L'objectif est de créer des petites pièces d'eau stagnante au sein des faciès les plus engorgés des tourbières. Ces gouilles sont colonisées par de nombreuses espèces tant végétales qu'animales et apportent une diversification écosystémique importante. Il est préférable de creuser les gouilles par deux en faisant varier la profondeur et la taille afin de diversifier le potentiel d'accueil des espèces.

DEROULEMENT

- Définition des zones les plus favorables aux creusements de gouilles (veiller à bien estimer le plancher de l'arène granitiques pour ne pas atteindre des niveaux perméables)
- Creusement, sur sol portant, à la pelle mécanique ou manuellement selon les capacités du terrain
- Exportation de la tourbe extraite hors zone humide

NOMBRE ESTIME

- Selon maîtrise foncière

RECOMMANDATIONS

- La création de gouille perturbe souvent les abords lors des travaux, il intéressant de coupler cette opération avec un décapage (TU.4) autour de la gouille afin de créer des milieux pionniers qui sont en lien dynamique avec les végétations des bords de gouilles.
- En cas de mise ne place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges
- Création de berges en pente douce

FREQUENCE

- Un unique passage par secteur désigné

SAISON

- Hiver en période de gel
- Fin d'été en période de basses eaux

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Contrat Natura 2000
- Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches)
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre de gouilles creusées et rigoles créées
- Superficie et profondeur (moyenne et maximum)
- Suivi de la colonisation végétale et animale (se référer aux suivis : SE1, suivi écologique, SE2, suivi de végétation, SE.3, suivi de la faune et SE.5, complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s))

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Effizienz** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

TU.4
Décapage

PRIORITE
N°1

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.2.1 Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables

DESCRIPTION

Le décapage a pour objectif de retirer le surplus de matière végétale non décomposée sur le sol. Ce travail peut être effectué sur zone tourbeuse afin de favoriser le développement de groupements pionniers, notamment le Rhynchosporion. Sur les parties sèches, ce travail est positif dans la lutte contre la fougère aigle dans le cadre de restauration de landes sèches ou de pelouses. Cette action est complémentaire au bûcheronnage et gyrobroyage de restauration (TU.1)

Selon la réaction du milieu, cette opération pourra se répéter sur différents secteurs d'une même parcelle.

DEROULEMENT

- Définition des zones à traiter
- Décapage de la matière végétale existante et de la litière d'accumulation (Mise à nu du premier horizon organique du sol)
- Exportation des produits

SURFACE ESTIMEE

- Selon maîtrise foncière

RECOMMANDATIONS

- En cas de mise ne place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges
- Eviter d'intervenir en saison de nidification

FREQUENCE

- Un unique passage par secteur désigné

SAISON

- Hiver

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Contrat Natura 2000
- Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches)
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Surface décapée
- Suivi de la colonisation végétale et animale (se référer aux suivis : SE1, suivi écologique, SE2, suivi de végétation, SE.3, suivi de la faune et SE.5, complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s))

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Efficiéce** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.1.4 Restauration de molinaies
- Ob.Pl.2.1 Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables
- Ob.Pl.2.2 Favoriser les habitats hébergeant les odonates remarquables
- Ob.Pl.2.3 Maintenir le potentiel d'accueil avifaunistique
- Ob.Pl.5.2 Améliorer et/ou conserver la qualité paysagère
- Ob.Pl.5.1 Favoriser le bon déroulement du pâturage

DESCRIPTION

Généralement, le pâturage suit des premiers travaux de restauration comme, par exemple, l'ouverture de milieux par abattage d'arbres. Cette opération demeure indispensable pour préserver les habitats héliophiles tels que les landes, pelouses et tourbières. Les bovins (de race limousine ou Highland cattle) circulent aussi bien dans les fonds tourbeux engorgés que sur les secteurs secs. Le pâturage ovin est intéressant notamment sur les landes et pelouses, sur les zones humides il peut s'avérer plus difficile. Par ailleurs, cette action est très favorable aux populations de Pipit farlouse et Pie grièche grise car ces oiseaux apprécient tout particulièrement les étendues dégagées avec une végétation rase. D'autre part, le partenariat avec des éleveurs répond à la volonté d'intégrer des exploitants agricoles locaux à la gestion conservatoire de site.

DEROULEMENT

- Mise en place d'un cahier de pâturage (enregistrement des dates d'arrivée et de départ, du nombre de bêtes...)
- Etablissement progressif des périodes de pâturage en fonction des besoins de l'éleveur et des impacts sur la végétation. Ces périodes pourront varier d'une année à l'autre en fonction des aléas climatiques.
- Suivi des impacts du pâturage sur la végétation.

SURFACE ESTIMEE

- Selon maîtrise foncière

RECOMMANDATIONS

- Tendre vers une pression ajustée au maintien de l'habitat.
- En cas de mise ne place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges
- Possibilité de mise en place de MAEC suite à la signature d'un bail rural à caractère environnementale avec l'éleveur, en cas de partenariat satisfaisant sur plusieurs saisons

FREQUENCE

- Annuelle

SAISON

- Printemps-automne

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Mesures agro-environnementales climatiques (MAEC)
- Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches)
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Chargement sur les surfaces gérées par le CEN Limousin mises en pâture
- Conventions de pâturage ou de baux ruraux signés
- Suivi du pâturage annuel avec base de données annuelle du pâturage (SIG)
- Suivi qualitatif du pâturage comme la pression de pâturage, le taux de consommation des différentes espèces végétales, la mise en évidence de zones dégradées... (se référer aux suivis : SE1, suivi écologique et SE2, suivi de végétation)

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Efficiency** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.1.4 Restauration de molinaies
- Ob.Pl.2.1 Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables
- Ob.Pl.2.2 Favoriser les habitats hébergeant les odonates remarquables
- Ob.Pl.2.3 Maintenir le potentiel d'accueil avifaunistique
- Ob.Pl.5.1 Favoriser le bon déroulement du pâturage
- Ob.Pl.5.2 Améliorer et/ou conserver la qualité paysagère

DESCRIPTION

Cet ensemble d'actions vise le maintien de zones ouvertes et la lutte contre la banalisation de la flore. Il vient très souvent en complément du pâturage et regroupe le travail à effectuer pour l'entretien d'un parc.

Ces opérations cherchent à limiter les espèces refusées, ou non consommées (Fougère-aigle, Jonc diffus...), à entretenir les clôtures (bûcheronnage d'arbre tombé, coupe de ronce...) et, parfois, à enlever les jeunes arbres qui se développent spontanément (rejet de souche, arbre de franc pied). Elles consistent principalement au passage d'un tracteur équipé d'un gyrobroyeur ou d'une barre de coupe. Pour les clôtures, les sentiers, ou bien encore les zones où l'accès des engins est difficile, l'entretien se fait à l'aide d'une débroussailluse portée. Sur les milieux mésophiles à xérophiles, le sol est portant et le passage du gyrobroyeur peut être remplacé par l'utilisation d'un rouleau brise-fougère à traction animale, notamment pour limiter la propagation de la Fougère aigle.

Par ailleurs, le gyrobroyage est un bon outil d'une part pour faciliter le pâturage en créant l'ouverture de couloirs de déplacement pour le bétail et d'autre part pour rajeunir les landes subatlantiques en écimant la Callune.

En ce qui concerne les molinaies pures, il est préférable d'exporter les produits de coupe afin d'éviter l'enrichissement du sol.

Aussi, ces opérations participent à la conservation d'un paysage varié en sauvegardant des habitats variés, ouverts et ensoleillés.

DEROULEMENT

- Définition des zones concernées
- Fauche ou gyrobroyage tracté ou manuel
- Bûcheronnage ponctuel
- Exportation des produits de coupe (grumes, rémanents)

SURFACE ESTIMEE

- SE

RECOMMANDATIONS

- Veiller à ne pas intervenir en période de nidification, ou prendre des précautions
- Utiliser des huiles sur base végétale (tronçonneuse)
- En cas de mise ne place de Contrat Natura 2000, veiller à suivre les préconisations du cahier des charges

FREQUENCE	SAISON	FINANCEMENTS POSSIBLES
<ul style="list-style-type: none"> • Annuelle pour les parcs de pâturage • Pluriannuelle pour l'écimage de lande 	<ul style="list-style-type: none"> • Début de printemps ou en automne • Pour la Fougère aigle, période de pousse (avril et juillet) 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrat Natura 2000 • Programme local agri-environnement (PLAE-PNR de Millevaches) • Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Surface/an
- Taux de reprise des espèces débroussaillées (Fougère aigle, rejets de saules...), évolution de la végétation dans les secteurs « traités » via les suivis (se référer aux suivis : SE1 suivi écologique, SE2 suivi de végétation, SE.3 suivi de la faune et SE.5 complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s))

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Effizienz** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.1.4 Restauration de moliniaies
- Ob.Pl.4.1 Connaître l'impact de la gestion conservatoire (travaux et pâturage)
- Ob.Pl.5.1 Favoriser le bon déroulement du pâturage

DESCRIPTION

Le suivi écologique constitue une grande action pour le suivi global du site. Il permet d'observer la réaction des milieux à la suite des interventions de gestion conservatoire et de fournir des éléments concrets pour mieux atteindre les objectifs. Il intègre les observations faites sur les habitats et les groupes d'espèces animales et végétales remarquables du site et les résultats du pâturage (bilan fait en compagnie des exploitants agricoles du site à l'aide du carnet de pâturage).

Ainsi, cette opération aide à augmenter la pertinence des décisions de gestion en fournissant des informations utiles pour affiner le pas de temps et/ou les modalités des interventions initialement prévues.

DEROULEMENT

- En cas de pâturage, s'assurer de la mise en place un carnet de pâturage annuel
- Passage après les travaux de gestion conservatoire
- Au cours des déplacements in situ, prendre des notes sur les éventuelles observations faunistiques et/ou floristiques ainsi que sur des informations complémentaires (état des sentiers, des aménagements...)
- Synthèse des observations
- Analyse de l'évolution et des facteurs d'évolution

SURFACE ESTIMEE

- Ensemble des parcelles gérées par le CEN Limousin

RECOMMANDATIONS

- Prise en compte lors de l'évaluation du plan de gestion.

FREQUENCE

- Tous les deux ans

SAISON

- Toute l'année

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre de fiches de suivi écologique
- Espèces végétales et animales remarquables contactées (se référer aux suivis : SE2 suivi de végétation, SE.3 suivi de la faune, SE.4 suivi bryologique et SE.5 complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s))

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Efficience** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

SE.2
Suivi de la végétation

PRIORITE
N°1

OBJECTIFS

- Ob.Pl.2.1 Favoriser le développement des stations d'espèces floristiques remarquables

DESCRIPTION

Les suivis de végétation permettent de surveiller l'évolution des populations des espèces remarquables déjà identifiées et d'améliorer les connaissances naturalistes. Cette action comporte deux axes de travail :

1- Le suivi des populations connues d'espèces à fort enjeu écologique : Droséra intermédiaire, Droséra à feuilles rondes et Carex à peu de fleurs (à rechercher)

2-L'amélioration globale des connaissances floristiques

Les observations peuvent se faire lors du passage pour le suivi écologique.

3-L'amélioration des connaissances floristiques au niveau des gouilles

DEROULEMENT

1 :

- Rechercher l'espèce
- Compter le nombre de pieds
- Pointer (GPS ou carte)

2 :

- Observation globale

3 :

- Faire un inventaire précis un an après le creusement, suivi d'un second trois ans plus tard

NOMBRE DE PASSAGE ESTIME

- 2 sur la durée du plan de gestion

RECOMMANDATIONS

- Si possible, faire les recherches au moment de la floraison de *Carex pauciflora* en raison de sa discrétion

FREQUENCE

- tous les 5 ans

SAISON

- Fin de printemps, début d'été

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre de suivi
- Espèces végétales et animales remarquables contactées (se référer aux suivis : SE1 suivi écologique, SE.3 suivi de la faune, SE.4 suivi bryologique et SE.5 complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s))

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Efficiéce** : les réalisations sont -elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

SE.3
Suivi de la faune

PRIORITE
N°2

OBJECTIFS

- Ob.Pl.2.4 Améliorer les connaissances naturalistes

DESCRIPTION

Zone d'étude

Les inventaires faunistiques permettent de suivre les espèces remarquables déjà identifiées pour améliorer les connaissances des populations. Cette action comporte deux axes de travail liés à deux groupes distincts :

1-Les connaissances sur les oiseaux :

1-A- Suivi des populations connues : Chouette de Tengmalm, Engoulevent d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Pipit farlouse, Pie grièche grise

1-B- Suivi global de l'avifaune

2-L'amélioration globale des connaissances sur les odonates

2-1-Suivi des populations de la Cordulie artique

2-B- Suivi global des odonates

DEROULEMENT

- Réalisation des projets en interne ou en sous-traitance
- 1-A –Inventaire : Chouette de Tengmalm, Engoulevent d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Pipit farlouse, Pie grièche grise
 - B-Inventaire ornithologique global sur la zone d'étude
- 2-A –Inventaire de la Cordulie artique
 - B- Inventaire global des odonates sur la zone d'étude
- 1 et 2- Saisie des résultats
- 1 et 2- Synthèse des observations

SURFACE ESTIMÉE

- Ensemble du site

RECOMMANDATIONS

- Etablir un protocole pour les différents inventaires
- Confier l'étude ornithologique à la Société pour l'étude et la protection des oiseaux du Limousin (SEPOL)
- Saisir les résultats des odonates dans une base de données

FREQUENCE

- 1-Si possible, mettre en place un suivi sur 5 ans
- 2 -Au moins 2 inventaires pendant la durée du plan de gestion

SAISON

- Printemps, été

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- 1- Etude ornithologique
- 2- Nombre de suivi(s) odonatologique(s)
- 1 & 2-se référer aux suivis : SE1 suivi écologique, SE2 suivi de végétation, SE.3 suivi de la faune et SE.5 complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s)

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Effizienz** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

SE.4
Inventaire bryologique

PRIORITE
N°2

OBJECTIFS

- Ob.Pl.2.4 Améliorer les connaissances naturalistes

DESCRIPTION

L'ensemble des formations tourbeuses est dominé par d'importantes communautés bryophytiques. Les données concernant ces groupes sont très lacunaires.

DEROULEMENT

- Prestation du Conservatoire national botanique du Massif Central (CBNMC)

QUANTITE ESTIMEE

- 1

RECOMMANDATIONS

- Parcourir l'ensemble des fonds tourbeux
- Prise en compte lors de l'évaluation du plan de gestion

FREQUENCE

- 1 inventaire pendant la période de validité du plan de gestion

SAISON

- printemps-été

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Résultat de l'étude

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Efficiéce** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

SE.5 Complément(s) d'inventaire(s) faunistique(s)	PRIORITE N°2
--	-------------------------------

OBJECTIFS

- Ob.Pl.2.4 Améliorer les connaissances naturalistes

DESCRIPTION

Des compléments d'inventaires sont à envisager pendant la durée du plan de gestion pour augmenter les connaissances naturalistes et pour commencer à entrevoir de possibles nouvelles actions en faveur du maintien de biodiversité à inscrire dans le second plan de gestion.

La connaissance sur les mammifères, reptiles et batraciens reste très pauvre sur l'ensemble de la zone d'étude. Egalement, une pêche électrique dans la Dadalouze permettrait d'avoir un premier état initial piscicole.

DEROULEMENT

- Propositions d'étude(s) ou d'inventaire(s)
- Réalisation des projets en interne ou en sous-traitance
- Saisie des résultats
- Synthèse des observations

QUANTITE ESTIMEE

- 2 groupes au minimum

RECOMMANDATIONS

- Saisir les résultats dans une base de données
- Prise en compte lors de l'évaluation du plan de gestion.

FREQUENCE

- Selon les opportunités

SAISON

- Toute l'année

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre d'inventaire(s) par groupe d'espèces (se référer aux suivis : SE1 suivi écologique, SE2 suivi de végétation, SE.3 suivi de la faune)

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Efficience** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

OBJECTIFS

- Ob.Pl.4.1 Connaître l'impact de la gestion conservatoire (travaux et pâturage)

DESCRIPTION

Ce plan de gestion est d'une durée de 10 ans car :

- il fait suite à un premier plan de gestion quinquennal qui a permis de cerner les grands objectifs et les grandes opérations de la zone d'étude,
- l'évolution naturelle des tourbières est lente,
- l'ensemble des suivis préconisés alimente sans cesse les connaissances naturalistes et techniques.

Toutefois, le bilan de mi-parcours reste incontournable pour poser, analyser en profondeur les résultats obtenus et si besoin, adapter les opérations de sauvegarde des habitats et des espèces.

DEROULEMENT

- Récolte de l'ensemble des données
- Synthèse des observations
- Analyse de l'évolution et des facteurs d'évolution
- Précisions, et si besoin redéfinition, des axes à approfondir pour les 5 dernières années de mise en œuvre du plan de gestion
- Rédaction synthétique du bilan de mi-parcours

SURFACE ESTIMEE

- Ensemble de la zone d'étude, avec un accent sur les parcelles maîtrisées par le CEN Limousin

RECOMMANDATIONS

- Intégrer le bilan à la partie « C » du plan de gestion 2016-2025

FREQUENCE

- une fois pendant la durée du plan de gestion

ANNEE

- 2020

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Efficiency** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

OBJECTIFS

- Ob.Pl.3.1 Augmenter et/ou conforter la maîtrise foncière
- Ob.Pl.3.2 Favoriser les connections avec les sites voisins gérés par le CEN Limousin

DESCRIPTION

Ensemble de la zone d'étude

L'achat, la convention ou la location de terrains s'avèrent nécessaires pour la gestion écologique du site.

Une prise de contact avec des propriétaires privés doit être mise en œuvre pour évoquer, et si possible concrétiser, la possibilité d'acquisition, de convention ou de location.

Sur la durée de ce plan de gestion, le CEN Limousin vise à augmenter la maîtrise de fonds tourbeux et, plus globalement des habitats d'intérêt communautaire ainsi que des habitats d'espèces protégées et éventuellement de boisements feuillus. mais reste aussi en veille sur l'ensemble de la zone d'étude.

Par ailleurs, cette animation doit se rapprocher de celle faite sur le site mitoyen de «la tourbière de Ferrière et vallée du Bouzetier» pour créer une unité de gestion écologique plus forte qui limiterait la fragmentation des habitats.

Une animation foncière en collaboration avec le PNR de Millevaches en Limousin est en cours de réflexion, notamment pour l'ensemble des secteurs de la zone d'étude inclus dans la Z.S.C. (cf. p.5.).

Dans un but préparatoire à ce travail, le CEN Limousin propose une approche par priorité d'acquisition qui s'adosse au diagnostic écologique (protection des cours d'eau et zones humides ; sauvegarde des habitats d'intérêt communautaire, des habitats d'espèces protégées et du paysage).

Priorité n°1 : toutes les parcelles en cours de déprise avec des habitats ouverts sur sols tourbeux et paratourbeux ainsi que les landes subatlantiques à *Erica* et *Genista*.

Priorité n°2 : toutes les parcelles gérées avec des habitats ouverts sur sols tourbeux et paratourbeux ainsi que les landes subatlantiques à *Erica* et *Genista*.

Priorité n°3 : toutes les parcelles peuplées majoritairement d'essences feuillues et tous les autres milieux qui établissent un continuum entre des habitats d'intérêt communautaire ou des habitats d'espèces.

Hors du projet de maîtrise foncière : plantations de résineux, pâtures, fougères, fourrés à Bourdaine...

DEROULEMENT

- Définition des parcelles à enjeux
- Propositions aux propriétaires
- Achat, bail ou convention

RECOMMANDATIONS

- Prioriser le contact des personnes propriétaires de parcelles portant des habitats ou des espèces remarquables

FREQUENCE

- Contacter au moins une fois chaque propriétaire de parcelle(s) à fort intérêt écologique

SAISON

- Toute l'année

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Efficiéce** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

PI.2
Recherche d'agriculteur(s) ou de prestataire(s)

PRIORITE
N°1

OBJECTIFS

- Ob.Pl.1.1 Favoriser le maintien du bon état écologique des cours d'eau
- Ob.Pl.1.2 Conserver des différents faciès tourbeux
- Ob.Pl.1.3 Restauration de milieux oligotrophes mésophiles à xérophiles
- Ob.Pl.1.4 Restauration de molinaies
- Ob.Pl.1.5 Favoriser le maintien des peuplements feuillus
- Ob.Pl.5.1 Favoriser le bon déroulement du pâturage

DESCRIPTION

Il s'agit de répertorier les entreprises locales, et/ou les agriculteurs, susceptibles d'intervenir lors de la réalisation des travaux. Ces entreprises seront ensuite contactées lors de la mise en œuvre de consultations.

DEROULEMENT

- Définition et rédaction d'un cahier des charges
- Inventorier les entreprises proches du site
- Contacter les entreprises locales dans le cadre de la mise en œuvre de consultations pour les travaux

NOMBRE ESTIME

- Contacter au moins 3 entreprises

RECOMMANDATIONS

- A organiser en lien avec les agriculteurs et/ou les entreprises proches du site

FREQUENCE

- Journées réparties sur l'année, pendant toute la durée du plan de gestion

SAISON

- Toute l'année

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Efficiency** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

OBJECTIFS

- Ob.PI.5.3 Développer de la communication sur le site

DESCRIPTION

Pour certain site géré par le CEN Limousin faisant l'objet d'un plan ou notice de gestion, une fiche de site est réalisée sous forme d'un dépliant. Cette fiche est destinée au grand public dans le but de faire découvrir le site.

DEROULEMENT

- Fiche de site achevée en même temps que le plan de gestion
- Diffusion de la fiche

NOMBRE ESTIME

- **1000 ???**

RECOMMANDATIONS

- Favoriser la concertation avec les différents acteurs du territoire pour la réalisation des outils de communication

FREQUENCE

- Dès qu'une occasion se présente

SAISON

- Toute l'année

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

COMMENTAIRES

- **Cohérence : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?**
- **Efficiéce : les réalisations sont –elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?**

POSITIF

NEGATIF

OBJECTIFS

- Ob.PI.5.3 Développer de la communication sur le site.

DESCRIPTION

Les visites sur le site sont un bon moyen pour informer et sensibiliser le grand public (locaux, touristes) à l'intérêt de conservation du patrimoine naturel. Elles apportent un complément d'intérêt et d'information aux promenades individuelles.

DEROULEMENT

- Publicité au moins 15 jours avant la sortie (site Internet du Conservatoire, presse locale, affiche...).
- Visite commentée par un animateur.

NOMBRE ESTIME

- 3 visites en fonction des disponibilités des animateurs du site

RECOMMANDATIONS

- A organiser en lien avec les acteurs locaux (Animateur du site Natura 2000 Commune, PNR, etc...)

FREQUENCE

- Tous les 3 ans

SAISON

- Fin de l'été

FINANCEMENTS POSSIBLES

- Marché d'animation Natura 2000
- Budget Conservatoire (Europe, Région et/ou Agence de l'eau)

DESCRIPTEURS DE SUIVI

- Nombre de visites pendant la période de validité du plan de gestion

COMMENTAIRES

- **Cohérence** : L'action s'avère-t-elle en adéquation avec le(s) objectifs ?
- **Efficience** : les réalisations sont-elles à la hauteur des moyens utilisés (humains et financiers) ?

POSITIF

NEGATIF

1. AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES
2. ANALYSE DES RÉSULTATS DES SUIVIS
3. EFFICACITÉ, COHÉRENCE ET PERTINENCES DES OPÉRATIONS ET DES OBJECTIFS
4. ÉVALUATION DES MOYENS FINANCIERS, MATÉRIELS ET HUMAINS
5. CONCLUSION

III. NOUVELLE VERSION ET PLAN DE TRAVAIL

1. MODIFIER LA SECTION A.
2. MODIFIER LA SECTION B.

BIBLIOGRAPHIE

BONHOMME, M. 2011. *Guide de gestion des landes, retour d'expériences en Limousin.* Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, Saint-Gence (France). 124 p.

BISSARDON & GUIDAL. 1997. *CORINE Biotopes.* École Nationale du Génie Rural et des Forêts. Nancy. 258p.

BLONDEL L., BONHOMME M. 2011. *Tourbière de négarioux-Malsagne - Plan de gestion 2012 - 2016.* Conservatoire des espaces naturels du Limousin. 112p.

BRUGEL.E., BRUNERYE L., VILKS A. 2001. *Plantes et végétation en Limousin ; Atlas de la flore vasculaire.* Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, Saint-Gence. 863p.

CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000. 2002. *Tome 1- Habitats forestiers, volume 1.* La documentation française, 339p.

CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000. 2002. *Tome 3 - Habitats humides.* La documentation française, 457p.

CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000. 2002. *Tome 4 - Habitats agropastoraux, volume 1.* La documentation française, 445p.

CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000. 2002. *Tome 4 - Habitats agropastoraux, volume 2.* La documentation française, 487p.

CHABROL L. et REIMRINGER K. 2011. *Catalogue des végétations du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin.* Conservatoire botanique national du Massif central / Parc naturel régional de Millevaches en Limousin, 240 p.

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF CENTRAL. 2012. *Catalogue de la flore du Limousin, liste rouge régionale*

DELLA VALLE P., FOUCOUT A. 2007. *Plan de gestion 2008-2012, « Landes et tourbières de la Naucodie », Communes de Bonnefond et de Péret-Bel-Air (19).* Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, Saint-Gence. 69 p.

RAMEAU J.C., MANSON D., DUME G. 2001. *Flore forestière Française, guide écologique illustré, plaines et collines.* Éditions Institut pour le Développement Forestier, Paris. 1785p.

SEPOL, 2013. *Atlas des oiseaux du Limousin. Quelles évolutions e 25 ans?* Biotope, Mèze, 544 p.

WEBOGRAPHIE

<http://www.insee.fr/fr/>

<http://inpn.mnhn.fr/programme/les-programmes>

<http://adourgaronne.eaufrance.fr/massedeau?symfony=d4c4fe04d9edf7f7c954e0886bf6f073&id=FRFR508&sbmitMasdo=Acceder+%C3%A0+la+fiche>

<http://www.gesteau.eaufrance.fr/sage/dordogne-amont>

<http://www.eptb-dordogne.fr/contenu/index/idcontenu/90>

Conservatoire botanique national du Massif central. 21 Juillet 2015 <<http://www.cbnmc.fr/chloris>>.

IV. ANNEXES

Annexe I : répartition du parcellaire cadastral

Annexe II : fiche du SDAGE de la masse d'eau «La Dadalouze de sa source au confluent de la Corrèze»

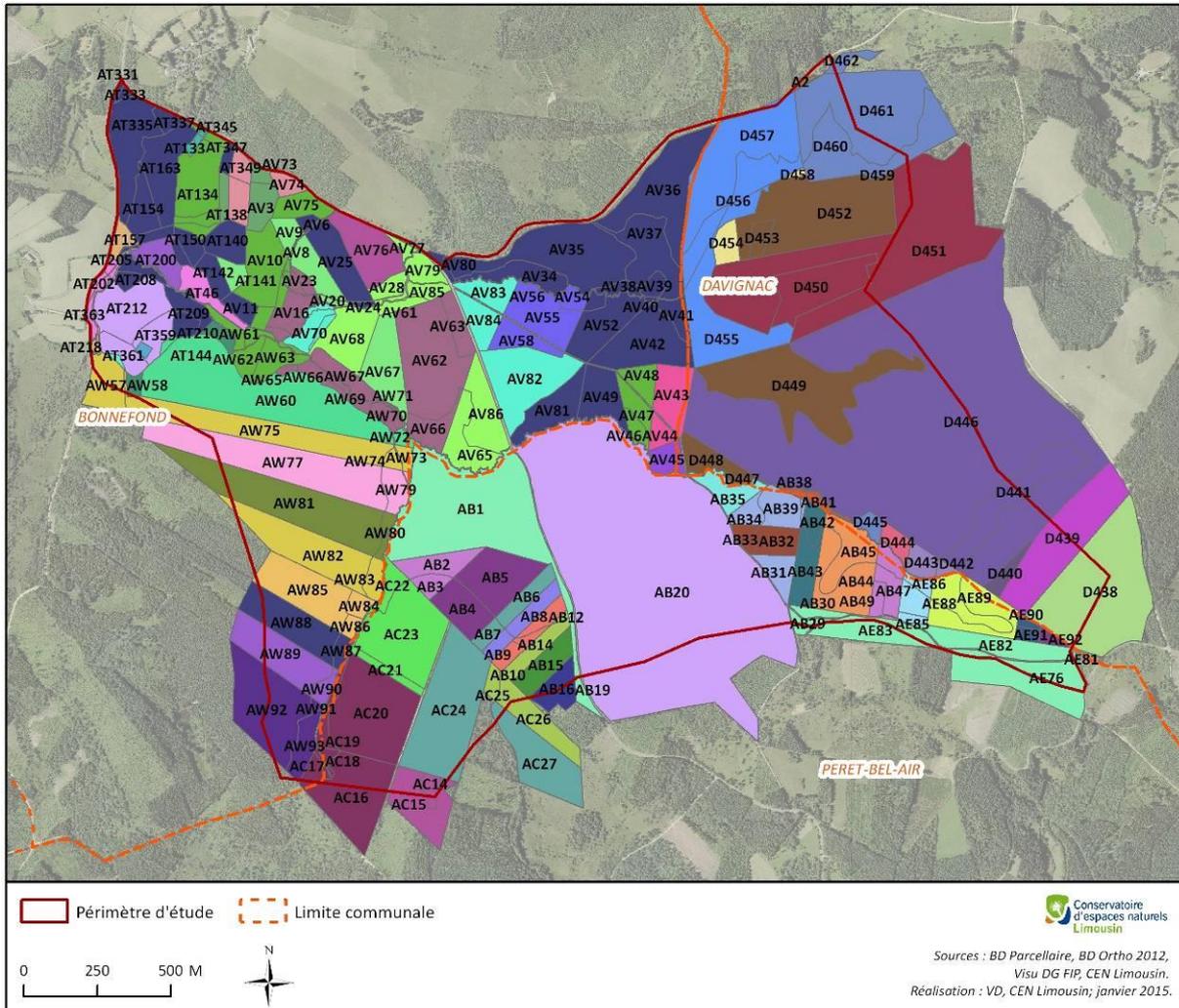
Annexe III : liste floristique

Annexe IV : liste de l'inventaire « Mammifère », GMHL

Annexe V : liste de l'inventaire « Avifaune », SEPOL

Annexe VI : liste des odonates, SLO

• Annexe I



Carte 26 : parcellaire cadastral

SDAGE-PDM 2010-2015



Les éléments ci-dessous présentent les informations relatives au 1er cycle de la Directive Cadre sur l'Eau qui s'appuie sur un état des lieux, réalisé en 2004.

Les objectifs ont été fixés dans le SDAGE 2010-2015 approuvé par le comité de bassin en Décembre 2009.

Accéder à des données plus récentes en consultant [l'état des lieux préparatoire au SDAGE 2016-2021](#)

La Dadalouze de sa source au confluent de la Corrèze

Code : FRFR508
Cours d'eau : La Dadalouze
MEFM : Non
Type : Naturelle
Longueur : 12 Km
Commission territoriale : Dordogne
U.H.R. : Vézère
Département(s) : CORREZE

 Bassin versant élémentaire
 B.V. élémentaires des affluents
 Masses d'eau rivières



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2010-2015)

SDAGE 2010-2015	Objectif état global :	Bon état 2015	Objectif état chimique :	Bon état 2015
	Objectif état écologique :	Bon état 2015		

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2010 sur la base de données 2006-2007)

SDAGE 2010-2015	Etat écologique (Modélisé) :	Bon <input type="checkbox"/>	Indice de confiance	Etat chimique :	Non classé <input type="checkbox"/>	Indice de confiance
	Télécharger l'Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface					

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2004)

	Pression	Evolution
Agricole :	Faible	→
Domestique :	Faible	→
Industrielle :	Faible	↘
Ressource :	Faible	→
Morphologie :	Moyenne	→
Agricole Nitrates :	Faible	→
Agricole Pesticides :	Faible	→
Autres micropolluants :	Faible	→

Programme de mesures...

♦ ...de l'Unité Hydrographique de Référence "Vézère" (fiche au format PDF)

Toutes les mesures de l'unité hydrographique de référence (UHR) ne s'appliquent pas systématiquement à cette masse d'eau

Données...

♦ Définitions et téléchargement de l'intégralité des données DCE du SDAGE 2010-2015

Annexe III

Nom latin	Code EUNIS																						
	C2.25	D1.11131	D1.1114	D1.121	D2.2224	D2.254	D2.38	D2.39	E1.71	E2.1	E3.512	E5.31	F3.132	F3.14	F4.22	G1.911	G3.422	G3.F1	G3.F2	G4	G5.74	G5.8	
Abies grandis (Douglas ex D.Don) Lindl., 1833																			*			*	
Achillea millefolium L., 1753										*													
Agrostis stolonifera L., 1753									*									*					
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790						*																	
Anthoxanthum odoratum L., 1753									*	*				*	*								
Betula pendula Roth, 1788		*		*	*	*					*	*	*		*	*	*				*		*
Callitriche hamulata Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837	*																						
Calluna vulgaris		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*		*		*	*
Caltha palustris L., 1753		*			*								*										
Carex echinata Murray, 1770		*			*	*	*	*			*												
Carex nigra (L.) Reichard, 1778		*	*	*	*	*	*	*	*		*												
Carex ovalis Gooden., 1794											*												*
Carex panicea L., 1753		*			*	*	*				*												
Carex paniculata L., 1755		*																					
Carex pauciflora Lightf., 1777		*						*															
Carex pilulifera L., 1753		*		*					*			*		*	*								*
Carex rostrata Stokes, 1787		*		*	*	*	*																
Carex viridula Michx., 1803											*												
Carpinus betulus L., 1753						*																	
Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch, 1824		*			*	*		*			*												
Castanea sativa Mill., 1768																					*		
Centaurea sp.										*													
Cerastium fontanum Baumg., 1816									*	*					*								
Ceratocarpus claviculata (L.) Lidén, 1984				*																			
Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768					*	*																	
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772		*		*	*			*			*	*											
Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886												*											
Crataegus monogyna Jacq., 1775												*			*								
Cuscuta epithymum (L.) L., 1774															*								
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822									*			*		*	*		*	*					*
Danthonia decumbens (L.) DC., 1805									*		*												
Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836		*							*		*	*	*	*	*		*	*		*		*	*
Digitalis purpurea L., 1753		*										*						*					
Drosera intermedia Hayne, 1798						*																	
Drosera rotundifolia L., 1753		*			*	*	*	*															
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959					*								*										
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834													*										
Epilobium palustre L., 1753					*																		
Erica cinerea L., 1753												*			*		*						*
Erica tetralix L., 1753		*	*		*	*	*				*	*	*		*								
Eriophorum polystachion L., 1753		*	*		*	*	*	*															
Eriophorum vaginatum L., 1753		*	*		*	*	*																
Erythronium dens-canis L., 1753											*		*										
Fagus sylvatica L., 1753						*							*				*			*		*	
Festuca sp. Ovina															*								
Festuca nigrescens Lam., 1788															*								
Festuca rivularis Boiss., 1838					*																		
Festuca sp.								*	*			*			*								

Nom latin	Code EUNIS																					
	C2.25	D1.11131	D1.1114	D1.121	D2.2224	D2.254	D2.38	D2.39	E1.71	E2.1	E3.512	E5.31	F3.132	F3.14	F4.22	G1.911	G3.422	G3.F1	G3.F2	G4	G5.74	G5.8
Frangula dodonei Ard., 1766		*		*	*	*		*			*	*	*	*	*	*	*	*		*		*
Galium saxatile L., 1753		*							*		*	*		*	*		*	*		*		*
Genista anglica L., 1753		*		*					*			*			*							
Genista pilosa L., 1753									*			*	*		*		*					*
Gentiana lutea L., 1753															*							
Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810	*																					
Hieracium murorum L., 1753									*													
Hieracium pilosella L., 1753												*										
Holcus lanatus L., 1753		*			*					*	*				*							*
Holcus mollis L., 1759									*								*					
Hypericum elodes L., 1759						*		*														
Hypericum perforatum L., 1753																	*					
Hypochaeris radicata L., 1753									*													
Ilex aquifolium L., 1753															*		*	*		*		*
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791		*		*	*	*		*			*		*									
Juncus bulbosus L., 1753	*				*						*											
Juncus effusus L., 1753		*		*	*						*											
Juncus squarrosus L., 1753		*	*	*	*	*			*		*											
Juniperus communis L., 1753		*							*			*	*		*		*			*		*
Larix sp.											*								*		*	
Leucanthemum vulgare Lam., 1779										*												
Lotus corniculatus L., 1753												*										
Lotus pedunculatus Cav., 1793					*						*											
Luzula campestris (L.) DC., 1805									*	*		*			*							
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811				*	*						*				*							
Menyanthes trifoliata L., 1753						*		*														
Moehringia trinervia (L.) Clairv., 1811												*										
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794		*	*	*	*	*	*	*	*		*		*		*	*						
Narcissus pseudonarcissus L., 1753		*									*	*	*									
Nardus stricta L., 1753		*			*	*			*		*	*										
Narthecium ossifragum (L.) Huds., 1762					*	*		*														
Pedicularis sylvatica L., 1753		*				*		*			*											
Phleum pratense L., 1753															*							
Picea abies (L.) H.Karst., 1881		*						*	*				*		*	*	*	*	*			*
Pinus sylvestris L., 1753		*		*	*	*		*	*		*	*	*		*		*	*	*	*		*
Plantago lanceolata L., 1753										*												
Poa pratensis L., 1753															*							
Polygala serpyllifolia Hose, 1797					*	*		*				*			*							
Polygala vulgaris L., 1753						*									*		*					
Polytrichum commune L, ex Hedw.									*				*									
Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788	*							*														
Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797		*		*	*	*	*	*	*		*	*		*	*		*					*
Potentilla palustris (L.) Scop., 1771		*																				
Prunus spinosa L., 1753															*							
Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco, 1950											*	*					*		*	*	*	*

Nom latin	Code EUNIS																					
	C2.25	D1.11131	D1.1114	D1.121	D2.2224	D2.254	D2.38	D2.39	E1.71	E2.1	E3.512	E5.31	F3.132	F3.14	F4.22	G1.911	G3.422	G3.F1	G3.F2	G4	G5.74	G5.8
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879												*	*	*	*		*	*				*
Pyrus pyraister (L.) Du Roi, 1772															*							
Quercus robur L., 1753													*				*			*		*
Ranunculus aconitifolius L., 1753						*																
Ranunculus acris L., 1753												*										
Ranunculus bulbosus L., 1753										*												
Ranunculus hederaceus L., 1753	*																					
Rhynchospora alba (L.) Vahl, 1805						*																
Rubus idaeus L., 1753																	*					
Rubus L., 1753			*									*		*	*		*			*		*
Rumex acetosa L., 1753															*							
Rumex acetosella L., 1753									*			*			*							
rumex actesolia										*												
Salix sp.				*				*							*							
Scorzonera humilis L., 1753		*																				
Scutellaria minor Huds., 1762						*					*											
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763						*					*		*		*		*			*		*
Sorbus aucuparia L., 1753		*									*			*	*	*	*	*		*		*
Sphagnum gp. flexuosum											*											
Sphagnum sp.		*	*	*	*	*	*	*			*		*									
Stachys officinalis (L.) Trévis., 1842													*									
Stellaria graminea L., 1753															*							
Succisa pratensis Moench, 1794						*					*		*									
Taraxacum F.H. Wiggers										*												
Thymus L., 1753									*													
Trichophorum cespitosum (L.) Hartm., 1849		*	*		*	*	*	*														
Trifolium pratense L., 1753										*					*							
Vaccinium myrtillus L., 1753		*											*				*	*		*		*
Veronica chamaedrys L., 1753												*			*							
Viola palustris L., 1753		*		*	*	*		*			*											
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau, 1857												*										
Viola sp.									*						*							
Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb., 1827		*									*											

- *Annexe IV*

Date_observ	Nom_espèce	Sexe	Age	Nombre	Nom_Observ	Observateur	Nom_INSEE	Comportement	Statut	Appréciation
20130925	Blaireau européen	?	?	1	VILLA Olivier		PERET-BEL-AIR		Possible	Normal
20030901	Chat sauvage	?	AD	1	VILLA Olivier		PERET-BEL-AIR		Possible	Normal
20130501	Chat sauvage	?	?	1	VILLA Olivier		PERET-BEL-AIR		Possible	Normal
20130911	Cerf élaphe	?	?	1	VILLA Olivier		BONNEFOND	Brâme isolé	Possible	Normal
20130919	Cerf élaphe	?	?	2	VILLA Olivier	TABOURY Franck	BONNEFOND	Brâme isolé	Probable	Normal
20131004	Cerf élaphe	?	?	2	VILLA Olivier		PERET-BEL-AIR	Brâme isolé	Possible	Normal

• Annexe V

Commune	Lieu-dit	Espèce	N cit	N ind	Statut reproduction	Liste Rouge Limousin	Liste Rouge France	Directive Oiseaux	Dernière Année obs.
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Accenteur mouchet	3	3	Probable				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Alouette lulu	3	4	Possible	Vulnérable		Annexe 1	2006
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Bergeronnette grise	2	2	Possible				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Bondrée apivore	1	1	Possible			Annexe 1	2006
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Bruant jaune	4	4	Probable		Quasi-menacée		2006
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Buse variable	1	1					
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Corneille	2	3	Possible				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Coucou gris	5	5	Probable				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Fauvette à tête noire	7	8	Probable				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Fauvette des jardins	1	1	Possible				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Fauvette grisette	2	2	Possible		Quasi-menacée		2006
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Geai des chênes	3	3	Certain				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Grive draine	2	2	Possible				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Grive musicienne	5	6	Probable				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Hirondelle rustique	2	4	Probable				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Linotte mélodieuse	3	3	Possible		Vulnérable		2006
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Merle noir	3	3	Possible				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Mésange bleue	1	1	Possible				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Mésange charbonnière	1	1	Possible				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Mésange huppée	2	2	Possible				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Moineau domestique	1	1	Possible				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Pie bavarde	1	1	Possible				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Pigeon ramier	2	2	Possible				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Pinson des arbres	13	16	Probable				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Pipit des arbres	12	14	Probable				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Pouillot véloce	11	13	Probable				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Roitelet huppé	4	4	Probable	Vulnérable			2006
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Rougegorge familier	6	6	Probable				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Tarier pâtre	5	5	Certain				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Troglodyte mignon	4	4	Probable				
BONNEFOND	Carré EPS_SITE : EPS-Site Réseau AD Maille 575-2055	Verdier d'Europe	1	1	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_113	Bergeronnette grise	1	2	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_113	Buse variable	1	1	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_113	Fauvette à tête noire	1	1	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_113	Mésange noire	1	1	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_113	Milan noir	1	2				Annexe 1	
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_113	Pipit spioncelle	1	1					

Commune	Lieu-dit	Espèce	N cit	N ind	Statut reproduction	Liste Rouge Limousin	Liste Rouge France	Directive Oiseaux	Dernière Année obs.
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_113	Tarier pâtre	1	2	Probable				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Accenteur mouchet	1	1	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Alouette lulu	4	12	Certain	Vulnérable		Annexe 1	2014
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Bec-croisé des sapins	2	2	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Bergeronnette des ruisseaux	1	1	Probable				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Bergeronnette grise	3	3	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Bondrée apivore	1	1				Annexe 1	
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Bruant jaune	1	2	Possible		Quasi-menacée		2013
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Buse variable	3	3	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Circaète Jean-le-blanc	2	3	Possible	En Danger		Annexe 1	2014
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Corneille	1	1	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Corneille noir	3	8					
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Coucou gris	2	2	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Faucon crécerelle	1	1					
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Faucon hobereau	1	2	Probable	Vulnérable			2008
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Fauvette à tête noire	2	4	Probable				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Fauvette grisette	1	1	Possible		Quasi-menacée		2013
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Geai des chênes	4	8	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Grive draine	3	10	Probable				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Grive musicienne	2	2	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Linotte mélodieuse	5	11	Possible		Vulnérable		2014
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Merle noir	3	5	Probable				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Mésange charbonnière	1	1	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Mésange huppée	2	2	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Mésange noire	2	3	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Milan noir	1	1				Annexe 1	
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Pic noir	2	2	Possible			Annexe 1	2014
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Pie-grièche grise	5	5	Probable	En Danger	En Danger		2013
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Pigeon ramier	4	7	Probable				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Pinson des arbres	5	11	Probable				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Pipit des arbres	5	15	Probable				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Pipit farlouse	4	10	Certain	En Danger	Vulnérable		2013
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Pouillot de Bonelli	1	1	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Pouillot fitis	4	7	Probable	Vulnérable	Quasi-menacée		2013
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Pouillot véloce	4	8	Probable				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Roitelet huppé	2	2	Possible	Vulnérable			2013
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Rougegorge familier	4	8	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Rougequeue noir	1	1	Possible				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Tarier pâtre	5	14	Probable				
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Tarin des aulnes	1	5					
BONNEFOND	Enquete_LANEXC_ZONE_114	Traquet motteux	1	1					

Commune	Lieudit	Espèce	N cit	N ind	Statut reproduction	Liste Rouge Limousin	Liste Rouge France	Directive Oiseaux	Dernière Année obs.
BONNEFOND	La Naucodie	Alouette des champs	1	1	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie	Alouette lulu	1	1		Vulnérable		Annexe 1	
BONNEFOND	La Naucodie	Autour des palombes	2	3					
BONNEFOND	La Naucodie	Balbusard pêcheur	1	1		En Danger*		Annexe 1	
BONNEFOND	La Naucodie	Bécasse des bois	1	1					
BONNEFOND	La Naucodie	Bec-croisé des sapins	2	12	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie	Bergeronnette grise	2	8	Probable				
BONNEFOND	La Naucodie	Bergeronnette printanière	1	15					
BONNEFOND	La Naucodie	Bondrée apivore	1	1	Possible			Annexe 1	2014
BONNEFOND	La Naucodie	Bouvreuil pivoine	1	1					
BONNEFOND	La Naucodie	Bruant jaune	1	1	Possible		Quasi-menacée		2012
BONNEFOND	La Naucodie	Busard Saint-Martin	3	3				Annexe 1	
BONNEFOND	La Naucodie	Buse variable	1	1	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie	Canard colvert	1	4					
BONNEFOND	La Naucodie	Corneille noir	3	9					
BONNEFOND	La Naucodie	Coucou gris	2	2	Probable				
BONNEFOND	La Naucodie	Epervier d'Europe	2	2	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie	Étourneau sansonnet	3	146					
BONNEFOND	La Naucodie	Faucon crécerelle	5	9	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie	Fauvette à tête noire	2	2					
BONNEFOND	La Naucodie	Geai des chênes	2	3	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie	Grand Corbeau	1	2					
BONNEFOND	La Naucodie	Grand Cormoran	1	8					
BONNEFOND	La Naucodie	Grimpereau des bois	1	1					
BONNEFOND	La Naucodie	Grive draine	2	3	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie	Grive musicienne	1	2					
BONNEFOND	La Naucodie	Héron cendré	1	1					
BONNEFOND	La Naucodie	Hibou moyen-duc	1	1					
BONNEFOND	La Naucodie	Hirondelle rustique	1	10					
BONNEFOND	La Naucodie	Merle à plastron	4	6					
BONNEFOND	La Naucodie	Milan noir	1	1				Annexe 1	
BONNEFOND	La Naucodie	Milan royal	2	3	Possible	En Danger	Vulnérable	Annexe 1	2014
BONNEFOND	La Naucodie	Pie bavarde	4	8					
BONNEFOND	La Naucodie	Pie-grièche grise	9	13	Probable	En Danger	En Danger		2005
BONNEFOND	La Naucodie	Pigeon ramier	1	2	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie	Pinson du Nord	1	1					
BONNEFOND	La Naucodie	Pipit des arbres	2	2	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie	Pipit farlouse	5	110					
BONNEFOND	La Naucodie	Rougegorge familier	2	2					
BONNEFOND	La Naucodie	Serin cini	1	1	Possible	En Danger			2014
BONNEFOND	La Naucodie	Tarier des prés	1	1					
BONNEFOND	La Naucodie	Tarier pâtre	1	1					
BONNEFOND	La Naucodie	Tourterelle des bois	1	1	Possible	Vulnérable			2013

Commune	Lieudit	Espèce	N cit	N ind	Statut reproduction	Liste Rouge Limousin	Liste Rouge France	Directive Oiseaux	Dernière Année obs.
BONNEFOND	La Naucodie (S)	Grive musicienne	1	1	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie (S)	Mésange charbonnière	1	3	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie (S)	Pigeon colombin	1	1	Possible	Vulnérable			2013
BONNEFOND	La Naucodie (S)	Pinson des arbres	1	1	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie (S)	Pouillot véloce	1	3	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie (S)	Rougegorge familier	1	2	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie, réserve incendie	Accenteur mouchet	1	1	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie, réserve incendie	Bécasse des bois	1	1	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie, réserve incendie	Canard colvert	1	1	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie, réserve incendie	Corneille	1	2	Possible				
BONNEFOND	La Naucodie, réserve incendie	Rougegorge familier	1	1	Possible				
BONNEFOND	le Ravatier	Bergeronnette grise	1	2	Possible				
BONNEFOND	le Ravatier	Buse variable	1	1	Possible				
BONNEFOND	le Ravatier	Circaète Jean-le-blanc	1	1	Possible	En Danger		Annexe 1	2007
BONNEFOND	le Ravatier	Corneille noir	1	2					
BONNEFOND	le Ravatier	Merle noir	1	1	Possible				
BONNEFOND	le Ravatier	Mésange charbonnière	1	2	Probable				
BONNEFOND	le Ravatier	Pie-grièche écorcheur	1	1	Possible			Annexe 1	2014
BONNEFOND	le Ravatier	Pie-grièche grise	2	1	Possible	En Danger	En Danger		2013
BONNEFOND	le Ravatier	Pouillot véloce	1	1	Possible				
BONNEFOND	le Ravatier	Tarier pâtre	1	1	Possible				
BONNEFOND	le Ravatier	Troglodyte mignon	1	2	Possible				
BONNEFOND	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur nord-ouest	Bouvreuil pivoine	1	1					
BONNEFOND	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur nord-ouest	Busard Saint-Martin	1	1				Annexe 1	
BONNEFOND	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur nord-ouest	Chouette de Tengmalm	2	2	Possible	En Danger critique		Annexe 1	2013
BONNEFOND	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur nord-ouest	Engoulevent d'Europe	1	2	Possible			Annexe 1	2005
BONNEFOND	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur nord-ouest	Mésange à longue queue	1	3					
BONNEFOND	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur nord-ouest	Mésange huppée	1	1					
BONNEFOND	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur nord-ouest	Mésange noire	1	1					
BONNEFOND	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur nord-ouest	Pie-grièche grise	3	3	Possible	En Danger	En Danger		2006
BONNEFOND	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur nord-ouest	Pipit farlouse	1	20					
BONNEFOND	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur nord-ouest	Roitelet huppé	1	1					
BONNEFOND	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur nord-ouest	Troglodyte mignon	1	1					
BONNEFOND	Piste de la Pierre Quillée	Tourterelle des bois	1	1	Possible	Vulnérable			2013
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Bergeronnette des ruisseaux	1	1	Possible				
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Bondrée apivore	1	1				Annexe 1	
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Bouvreuil pivoine	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Bruant jaune	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Gobemouche noir	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Grive draine	1	1					

Commune	Lieudit	Espèce	N cit	N ind	Statut reproduction	Liste Rouge Limousin	Liste Rouge France	Directive Oiseaux	Dernière Année obs.
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Merle noir	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Mésange boréale	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Mésange charbonnière	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Mésange huppée	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Mésange noire	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Pic noir	1	1				Annexe 1	
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Pigeon ramier	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Pinson des arbres	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Pipit des arbres	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Pipit farlouse	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Pouillot véloce	1	1					
BONNEFOND	Pont D119/la Prade Grande	Rougegorge familier	2	2					
DAVIGNAC	Plantations de la Font Mango	Chouette de Tengmalm	1	1	Possible	En Danger critique		Annexe 1	2013
DAVIGNAC	Plantations de la Font Mango	Epervier d'Europe	1	1	Certain				
DAVIGNAC	Puy Court	Accenteur mouchet	2	3	Probable				
DAVIGNAC	Puy Court	Alouette lulu	3	4	Probable	Vulnérable		Annexe 1	2007
DAVIGNAC	Puy Court	Bécasse des bois	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Bergeronnette grise			Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Bergeronnette printanière flavissima	1	10					
DAVIGNAC	Puy Court	Bruant jaune	3	4	Probable		Quasi-menacée		2010
DAVIGNAC	Puy Court	Buse variable	1	5	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Chardonneret élégant			Possible	Vulnérable			2007
DAVIGNAC	Puy Court	Corneille	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Coucou gris	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Epervier d'Europe	1	1					
DAVIGNAC	Puy Court	Faucon pèlerin	1	1	Possible	Vulnérable		Annexe 1	2010
DAVIGNAC	Puy Court	Fauvette à tête noire	2	2	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Fauvette grisette	1	1	Possible		Quasi-menacée		2007
DAVIGNAC	Puy Court	Geai des chênes	1	4	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Grive draine	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Grive musicienne	3	5	Probable				
DAVIGNAC	Puy Court	Hirondelle rustique	1	12	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Merle à plastron	1	1					
DAVIGNAC	Puy Court	Merle noir	2	2	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Pinson des arbres	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Pipit des arbres	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Pouillot véloce	2	2	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Roitelet huppé	2	4	Probable	Vulnérable			2007
DAVIGNAC	Puy Court	Rougegorge familier	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy Court	Tarier pâtre	3	3	Probable				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Bec-croisé des sapins	3	23	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Bondrée apivore	1	1	Possible			Annexe 1	2012

Commune	Lieudit	Espèce	N cit	N ind	Statut reproduction	Liste Rouge Limousin	Liste Rouge France	Directive Oiseaux	Dernière Année obs.
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Bouvreuil pivoine	1	2	Probable		Vulnérable		2010
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Buse variable	3	3	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Chardonneret élégant	1	2					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Cigogne noire	1	1		Vulnérable*		Annexe 1	
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Corneille	1	6					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Coucou gris	1	2	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Fauvette à tête noire	1	2	Probable				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Fauvette des jardins	1	2	Probable				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Geai des chênes	4	9	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Grimpereau des bois	1	2	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Grive draine	2	25					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Hirondelle rustique	1	2					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Hypolaïs polyglotte	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Linotte mélodieuse	1	2	Probable		Vulnérable		2012
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Mésange bleue	1	1					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Mésange huppée	2	5	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Mésange noire	1	2	Probable				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Milan noir	1	1				Annexe 1	
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Pic épeiche	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Pigeon ramier	1	1					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Pinson des arbres	1	20					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Pipit des arbres	2	4	Probable				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Pipit farlouse	2	22	Possible	En Danger	Vulnérable		2012
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Pouillot siffleur	1	1	Possible		Vulnérable		2010
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Pouillot véloce	1	3	Probable				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Roitelet à triple bandeau	1	2	Probable				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Roitelet huppé	1	4	Probable	Vulnérable			2010
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Rougegorge familier	1	1	Probable				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Rougequeue noir	1	1					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Tarier pâtre	2	4	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Tarin des aulnes	1	7					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche	Traquet motteux	1	1					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Alouette lulu	1	1	Possible	Vulnérable		Annexe 1	2014
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Autour des palombes	1	1	Possible	Vulnérable			2012
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Bec-croisé des sapins	3	8	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Bergeronnette grise	2	3	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Bondrée apivore	2	2	Probable			Annexe 1	2014
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Bouvreuil pivoine	1	3					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Bruant jaune	5	5	Probable		Quasi-menacée		2014
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Buse variable	4	19	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Chardonneret élégant	2	5	Possible	Vulnérable			2014
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste mig.)	Cigogne noire	1	2		Vulnérable*		Annexe 1	

Commune	Lieu-dit	Espèce	N cit	N ind	Statut reproduction	Liste Rouge Limousin	Liste Rouge France	Directive Oiseaux	Dernière Année obs.
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Corneille	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Corneille noir	1	2					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Epervier d'Europe	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Étourneau sansonnet	2	188					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Faucon pèlerin	1	1				Annexe 1	
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Geai des chênes	1	1	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Grand Corbeau	1	2	Possible	Vulnérable			2012
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Grive draine	3	3	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Grosbec casse-noyaux	1	3					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Hirondelle de fenêtre	1	2	Possible	Vulnérable			2013
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Hirondelle rustique	1	6	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Linotte mélodieuse	3	8	Possible		Vulnérable		2013
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Martinot noir	3	43	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Merle noir	1	2	Probable				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Milan noir	2	2				Annexe 1	
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Milan royal	2	4	Possible	En Danger	Vulnérable	Annexe 1	2012
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Pic noir	1	1	Possible			Annexe 1	2012
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Pie-grièche écorcheur	2	2	Probable			Annexe 1	2014
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Pigeon biset domestique	1	2					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Pigeon ramier	1	4					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Pinson des arbres	3	87	Possible				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Pinson du Nord	1	10					
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Pipit farlouse	2	2	Possible	En Danger	Vulnérable		2012
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Tarier pâtre	4	9	Probable				
DAVIGNAC	Puy de la Blanche (poste migration)	Tarin des aulnes	1	8					
DAVIGNAC	Puy Routié	Chouette de Tengmalm	5	6	Certain	En Danger critique		Annexe 1	2006
DAVIGNAC	Puy Routié	Étourneau sansonnet	1	90					
DAVIGNAC	Puy Routié	Grive draine	1	9					
DAVIGNAC	Puy Routié	Rougegorge familier	1	2	Possible				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Accenteur mouchet	2	2	Possible				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Alouette lulu	7	11	Probable	Vulnérable		Annexe 1	2014
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Autour des palombes	1	1					
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Bécasse des bois	2	2	Possible				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Bec-croisé des sapins	5	15	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Bergeronnette grise	3	4	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Bondrée apivore	2	3	Possible			Annexe 1	2014
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Bouvreuil pivoine	3	3	Possible		Vulnérable		2012
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Bruant jaune	4	6	Probable		Quasi-menacée		2014

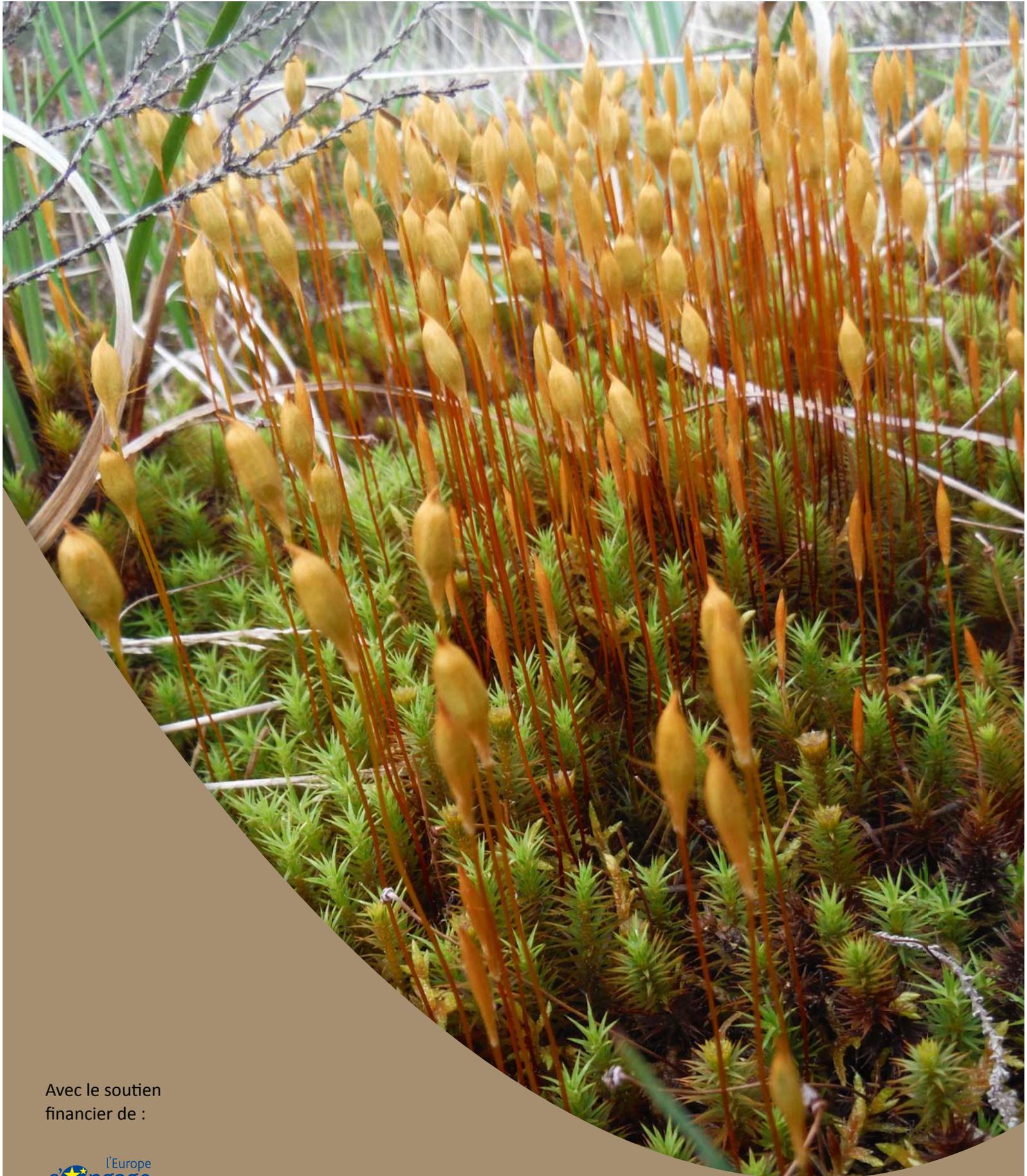
Commune	Lieu-dit	Espèce	N cit	N ind	Statut reproduction	Liste Rouge Limousin	Liste Rouge France	Directive Oiseaux	Dernière Année obs.
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Buse variable	10	14	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Caille des blés	1	1	Possible	Quasi-menacée			2013
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Chardonneret élégant	1	2	Possible	Vulnérable			2014
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Circaète Jean-le-blanc	1	1	Possible	En Danger		Annexe 1	2011
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Corneille	4	5	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Corneille noir	2	3					
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Engoulevent d'Europe	1	1	Possible			Annexe 1	2014
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Epervier d'Europe	2	2					
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Faucon crécerelle	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Fauvette à tête noire	2	5	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Geai des chênes	7	8	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Grand Corbeau	2	2					
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Grive draine	10	12	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Grive litorne	2	8					
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Hirondelle rustique	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Linotte mélodieuse	8	16	Probable		Vulnérable		2014
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Martinet noir	3	10	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Merle noir	4	6	Possible				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Mésange à longue queue	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Mésange charbonnière	2	2	Possible				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Mésange noire	5	9	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Milan noir	1	4				Annexe 1	
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pic épeiche	4	4	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pic noir	2	2	Possible			Annexe 1	2012
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pie-grièche écorcheur	1	1	Possible			Annexe 1	2014
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pie-grièche grise	26	19	Probable	En Danger	En Danger		2014
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pigeon colombin	1	5					
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pigeon ramier	2	2	Possible				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pinson des arbres	11	107	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pinson du Nord	1	1					
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pipit des arbres	10	17	Certain				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pipit farlouse	13	72	Certain	En Danger	Vulnérable		2014
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pouillot de Bonelli	2	2	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pouillot fitis	1	2	Probable	Vulnérable	Quasi-menacée		2014
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Pouillot véloce	11	17	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Roitelet huppé	2	2					
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Rougegorge familier	3	7	Probable				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Sarcelle d'hiver	1	1					

Commune	Lieudit	Espèce	N cit	N ind	Statut reproduction	Liste Rouge Limousin	Liste Rouge France	Directive Oiseaux	Dernière Année obs.
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Tarier pâtre	15	31	Certain				
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Tarin des aulnes	1	2					
PERET-BEL-AIR	Alvéole de Font Cliare	Verdier d'Europe	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	le Gour	Bec-croisé des sapins			Possible				
PERET-BEL-AIR	le Gour	Geai des chênes	1	3					
PERET-BEL-AIR	le Gour	Grimpereau des bois	1	1					
PERET-BEL-AIR	le Gour	Mésange bleue	1	3					
PERET-BEL-AIR	le Gour	Mésange charbonnière	1	5					
PERET-BEL-AIR	le Gour	Mésange huppée							
PERET-BEL-AIR	le Gour	Mésange noire							
PERET-BEL-AIR	le Gour	Mésange nonnette	1	1					
PERET-BEL-AIR	le Gour	Pic épeiche	1	2					
PERET-BEL-AIR	le Gour	Pic noir	1	1	Possible			Annexe 1	2015
PERET-BEL-AIR	le Gour	Roitelet huppé							
PERET-BEL-AIR	le Gour	Tarin des aulnes							
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Alouette des champs	1	2	Possible				
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Alouette lulu	1	1	Possible	Vulnérable		Annexe 1	2005
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Bouvreuil pivoine	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Circaète Jean-le-blanc	1	2	Possible	En Danger		Annexe 1	2005
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Epervier d'Europe	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Grimpereau des bois	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Grive draine	1	2					
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Martinet noir	1	4					
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Merle à plastron	1	4					
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Mésange huppée	1	2					
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Milan noir	1	1				Annexe 1	
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Pipit des arbres	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Pipit farlouse	2	32					
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Tarier pâtre	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Les Allègres	Traquet motteux	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Bec-croisé des sapins	1	5					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Bouvreuil pivoine	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Buse variable	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Geai des chênes	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Gobemouche noir	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Grimpereau des jardins	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Grive litorne	1	4					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Mésange huppée	1	1					

Commune	Lieudit	Espèce	N cit	N ind	Statut reproduction	Liste Rouge Limousin	Liste Rouge France	Directive Oiseaux	Dernière Année obs.
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Mésange noire	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Mésange nonnette	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Pigeon ramier	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Pouillot fitis	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Pouillot véloce	1	1					
PERET-BEL-AIR	Les Janesses	Troglodyte mignon	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Bécasse des bois	2	4	Probable				
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Bondrée apivore	1	1	Possible			Annexe 1	2008
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Bruant jaune	1	1	Possible		Quasi-menacée		2008
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Circaète Jean-le-blanc	1	1	Possible	En Danger		Annexe 1	2008
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Engoulevent d'Europe	2	2	Possible			Annexe 1	2014
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Étourneau sansonnet	1	20					
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Faucon crécerelle	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Fauvette à tête noire	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Grive draine	1	10					
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Pie-grièche grise	3	4	Possible	En Danger	En Danger		2008
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Pouillot de Bonelli	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Pouillot fitis	1	2	Possible	Vulnérable	Quasi-menacée		2008
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Pouillot véloce	2	2	Possible				
PERET-BEL-AIR	Ligne droite de Péret à La Naucodie, secteur sud-est	Tarier pâtre	1	1					
PERET-BEL-AIR	Puy de Bessergue	Bécasse des bois	1	2	Probable				
PERET-BEL-AIR	Puy de Bessergue	Pie-grièche grise	1	2	Probable	En Danger	En Danger		2015
PERET-BEL-AIR	Puy de la Perrière	Alouette lulu	1	1	Possible	Vulnérable		Annexe 1	2007
PERET-BEL-AIR	Puy de la Perrière	Bécassine des marais	1	2					
PERET-BEL-AIR	Puy de la Perrière	Faucon crécerelle	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Puy de la Perrière	Grive draine	1	3	Possible				
PERET-BEL-AIR	Puy de la Perrière	Grive musicienne	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Puy de la Perrière	Merle à plastron	1	5					
PERET-BEL-AIR	Puy de la Peyrière	Alouette lulu	1	3	Possible	Vulnérable		Annexe 1	2011
PERET-BEL-AIR	Puy de la Peyrière	Bergeronnette grise	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Puy de la Peyrière	Buse variable	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Puy de la Peyrière	Grive draine	1	4	Certain				
PERET-BEL-AIR	Puy de la Peyrière	Pigeon ramier	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Puy de la Peyrière	Pinson des arbres	1	1	Possible				
PERET-BEL-AIR	Puy de la Peyrière	Pouillot de Bonelli	1	2	Probable				
PERET-BEL-AIR	Puy de la Peyrière	Pouillot véloce	1	5	Probable				
PERET-BEL-AIR	Puy de la Peyrière	Tarier pâtre	1	3	Probable				

- *Annexe VI*

Date_Obs	Nom_FR	Nom_LAT	Sexe	Age	Nombre	nom_obs	commune		Comport_2
23/06/2010	Cordulégastre annelé	Cordulegaster boltonii	M&	Em	1	Hennequin Erwan	PERET-BEL-AIR	2521/Emergence	
23/06/2010	Orthétrum bleuissant	Orthetrum coerulescens	M	Em	1	Hennequin Erwan	PERET-BEL-AIR	2521/Emergence	
23/06/2010	Agrion au corps de feu	Pyrrhosoma nymphula	M	Em	1	Hennequin Erwan	PERET-BEL-AIR	2521/Emergence	
23/06/2010	Cordulie arctique	Somatochlora arctica	M	Em	2	Hennequin Erwan	PERET-BEL-AIR	2521/Emergence	2523/Exuvie



Avec le soutien
financier de :



Crédit photos : CEN Limousin
Rédaction : Veronique Daviaud

