

Plan de gestion

**Landes et tourbières des vallées
des ruisseaux de la Font de
Chausses et de Ribière Ladre
Peyrelevade (19)**



2019-2028

PAGE DE COUVERTURE





Plan de gestion 2019-2028
4ème génération de document de gestion

Landes et tourbières des vallées des ruisseaux de la Font de Chausse et de Ribière ladre

N°38 Tourbière de Négarioux-Malsagne
N°43 Landes et tourbière de Giat - St Fourchat

COMMUNE DE PEYRELEVADE (19)

Rédaction : Aurélie FOUCOUT
Prospections : Aurélie FOUCOUT, Mathieu BONHOMME

Référencement du document : Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine, 2018. *Plan de gestion des landes et tourbières des vallées des ruisseaux de la Font de Chausse et de Ribière Ladre-Peyrelevade(19)- CEN Nouvelle-Aquitaine*, 166 pages

Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine
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	3
A. Diagnostic du site	1
I. Informations générales	2
1. Localisation	2
2. Limites du périmètre d'étude et superficie	4
3. Approche foncière et implication du CEN sur le site	5
4. Gestion du site.....	8
5. Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel.....	11
6. Evolution historique de l'occupation du sol	15
II. Environnement et patrimoine naturel du site	18
1. Climat.....	18
2. Géomorphologie.....	18
3. Géologie.....	19
4. Pédologie	20
5. Bassins versants et masse d'eau.....	21
6. Eau	29
7. Habitats naturels et espèces	40
III. Cadre socio-économique et culturel du site	107
1. Activités socio-économique.....	107
2. Patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique	107
IV. Vocation à accueillir et intérêt pédagogique du site	110
V. Valeur et enjeux du site	112
1. Valeur du patrimoine.....	112
2. Enjeux	113
B. Gestion du site	114
I. Rappel des opérations prévues et menées sur la période du dernier plan de gestion.....	115
1. Landes et tourbière de Giat-Saint-Fourchat : 2014 - 2018	115
2. Tourbière de Négarioux-Malsagne (2012 - 2018).....	121
II. Objectifs à long terme et de la notice.....	140
1. Objectifs à long terme	140
2. Objectifs de la notice	141
3. Opérations	142
BIBLIOGRAPHIE	166



INTRODUCTION

Cette notice de gestion est réalisée dans le cadre du contrat territorial Vienne amont (CTVA) "Sources en actions". Ce programme, engagé en 2011 puis renouvelé en 2017 **constitue une démarche innovante et d'envergure associant vingt-quatre porteurs de projets menant des actions en faveur de la restauration et de la préservation des cours d'eau et zones humides des têtes de bassin de la Vienne amont.**

Le CEN Nouvelle-Aquitaine, en tant que maître d'ouvrage, focalise son action dans la préservation des zones humides et de leur bassin versant. Il intervient de plusieurs façons : la maîtrise foncière, la réalisation de notice de gestion sur des sites identifiés et maîtrisés, la réalisation de travaux de restauration de zones humides. Il anime aussi le Réseau Zones Humides.

Le site des landes et tourbières des vallées de la Font de Chausse et de Ribière Ladre correspond à la fusion de deux sites historiques du CEN : Landes et tourbières de Giat – Saint-Fourchat (N°43 GIAT) et Tourbière de Négarioux-Malsagne (N°38 NEGA). Cette fusion des deux sites est un bon exemple du travail d'animation foncière initié en 2000, qui sur du moyen et long terme, porte ses fruits. Avec plus de 83 ha en maîtrise d'usage ou foncière, dont 80 ha en un seul bloc, la gestion initiée permet de préserver la faune, la flore, les milieux, la ressource en eau de manière durable.



A. DIAGNOSTIC DU SITE

I. INFORMATIONS GENERALES

1. LOCALISATION

Localisation administrative :

Région : Nouvelle-Aquitaine

Département : Corrèze

Communauté de communes : Haute-Corrèze Communauté

Commune adhérente à la Charte du Parc Naturel Régional de Millevaches en Limousin

Altitude : entre 750 m et 863 m

Localisation hydrographique :

Loire

Vienne

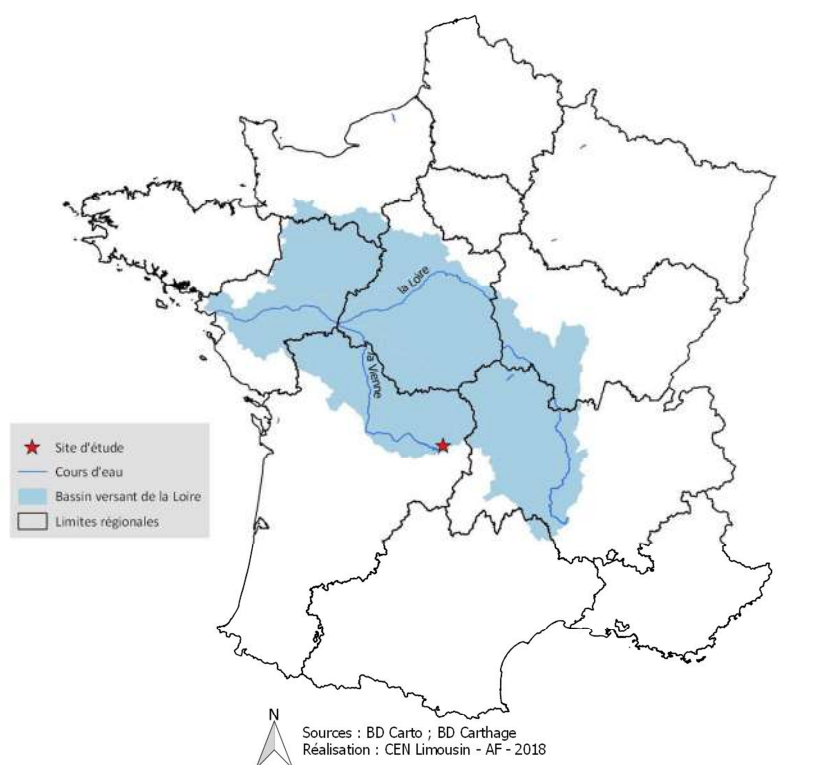
Chandouille

Moulin du Rat

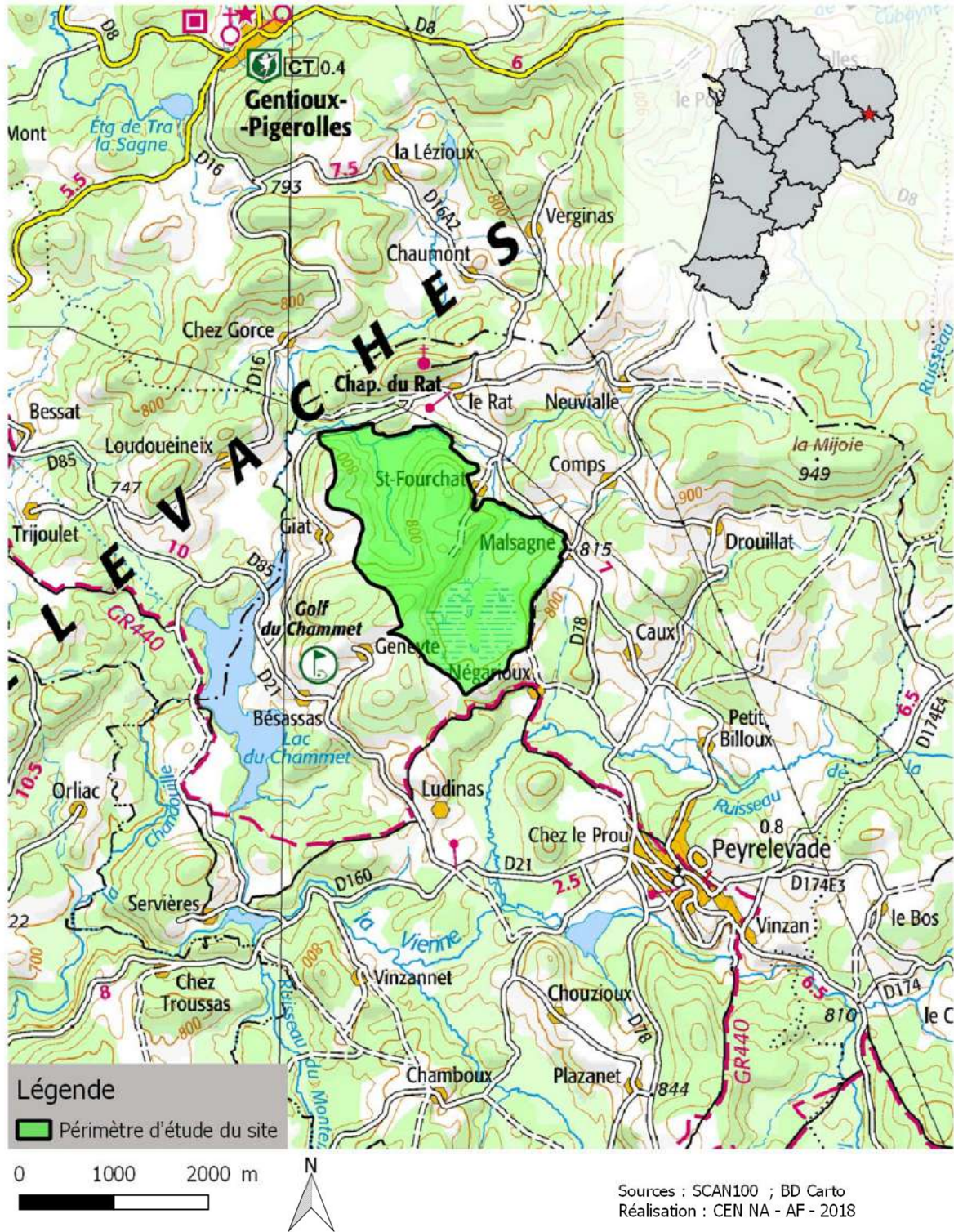
- Ruisseau de la Font de Chaussees
- Ruisseau de Ribière Ladre

Le site est sur le territoire d'intervention du Contrat territorial Vienne Amont

Localisation du site dans le bassin de la Loire



Localisation générale



2. LIMITES DU PERIMETRE D'ETUDE ET SUPERFICIE

Le site se situe au nord de la commune de Peyrelevade, en Corrèze, à la limite avec la commune de Gentioux-Pigerolles, en Creuse.

Il correspond, d'un point de vue hydromorphologique à deux sous-bassins versant de deux affluents rive gauche du ruisseau du Moulin du Rat :

- Le ruisseau de la Font de Chausses
- Le ruisseau de Ribière Ladre

Ces deux sous bassins versant sont deux alvéoles granitiques orientés Sud-Nord juxtaposés et correspondant à deux sites historiques du CEN Limousin : Lande de Giat Saint-Fourchat (N°43) et Tourbière de Négarioux-Malsagne (N°38). Ils ont été réunis en un seul site, à la suite de l'achat par le CEN Limousin en 2017 de deux parcelles coupées à blanc, permettant d'obtenir un bloc d'un seul tenant de 80 ha en maîtrise foncière ou maîtrise d'usage.

Le périmètre étude est de 411 ha.

3. APPROCHE FONCIERE ET IMPLICATION DU CEN SUR LE SITE

Les premières implications remontent à 2000 où le CEN Limousin a pu intervenir par l'achat de 3 parcelles, aussi bien du côté de Négarioux-Malsagne que de Giat Saint-Fourchat. Après 18 années d'intervention, le foncier s'est fortement étoffé puisqu'il atteint aujourd'hui un peu plus de 84 ha dont 43,24 ha en propriété.

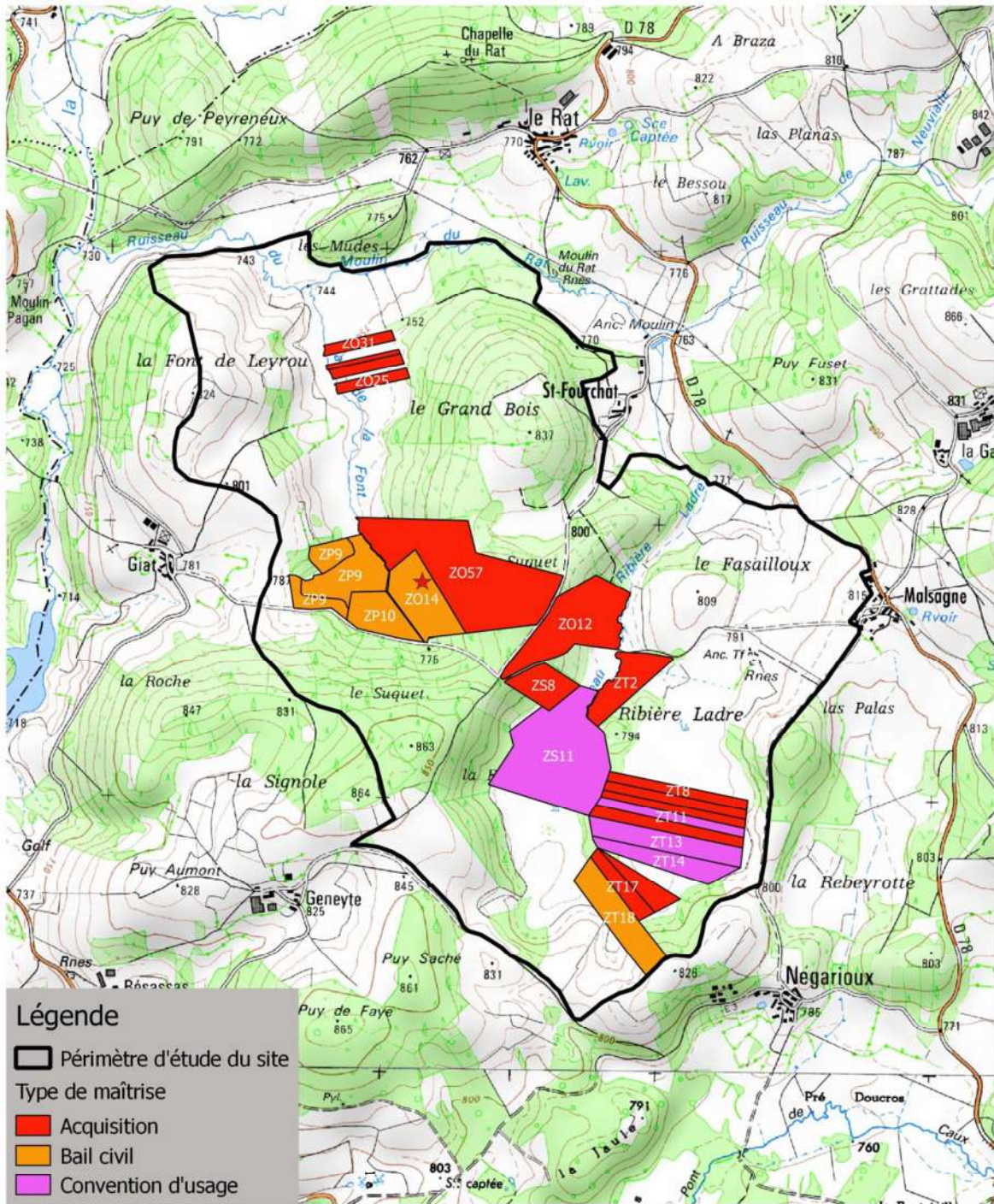
Propriétaire	Parcelle	Surface (ha)	Type de maîtrise	Signature	Reconduction
38 – site de Négarioux-Malsagne : 50,3700 ha					
CEN Limousin	ZT16	1,609	Acquisition	04/05/2000	
CEN Limousin	ZT9	1,841	Acquisition	04/05/2000	
CEN Limousin	ZT8	1,859	Acquisition	13/12/2001	
CEN Limousin	ZT12	2,27	Acquisition	12/02/2003	
CEN Limousin	ZT2	3,428	Acquisition	14/12/2005	
MORATILLE Jean-François MORATILLE Julien MORATILLE Georgette*	ZT11	1,794	Convention	01/01/2008	01/01/2014
COUTAUD Benoît, COUTAUD Pierre, COUTAUD Hélène, COUTAUD Laurence	ZT13	3,978	Convention	01/01/2008	01/01/2014
NOUAILLE Clément	ZT14	3,053	Convention	01/01/2008	01/01/2014
GANNE Jean-Pierre et Geneviève	ZT18	4,504	Location	06/05/2008	06/05/2014
CEN Limousin	ZT10	1,566	Acquisition	20/06/2008	
CEN Limousin	ZT17	1,61	Acquisition	20/06/2008	
Commune de Peyrelevalade	ZS11	12,654	Convention	01/12/2009	01/12/2019
CEN Limousin	ZO12	7,732	Acquisition	25/10/2017	
CEN Limousin	ZS8	2,472	Acquisition	25/10/2017	
43 – site de Giat – Saint-Fourchat : 33,1559 ha					
CEN Limousin	ZO57	15,3260	Acquisition	31/08/2000	
SCI de Giat	ZP9 (a, b et c)	6,5529	Location	01/01/2006	01/01/2012 (TC* de 6 ans)
VERDIER Isabelle	ZP10	2,9810	Location	01/01/2006	01/01/2012 (TC de 6 ans)
VERDIER Isabelle	ZO14	4,7690	Location	01/01/2006	01/01/2012 (TC de 6 ans)
CEN Limousin	ZO25	1,0140	Acquisition	24/11/2017	
CEN Limousin	ZO27	1,0120	Acquisition	24/11/2017	
CEN Limousin	ZO28	0,5030	Acquisition	24/11/2017	
CEN Limousin	ZO31	0,9980	Acquisition	24/11/2017	
TOTAL : 83,5259 ha					

*1 Changement dans l'indivision depuis la signature en 2008

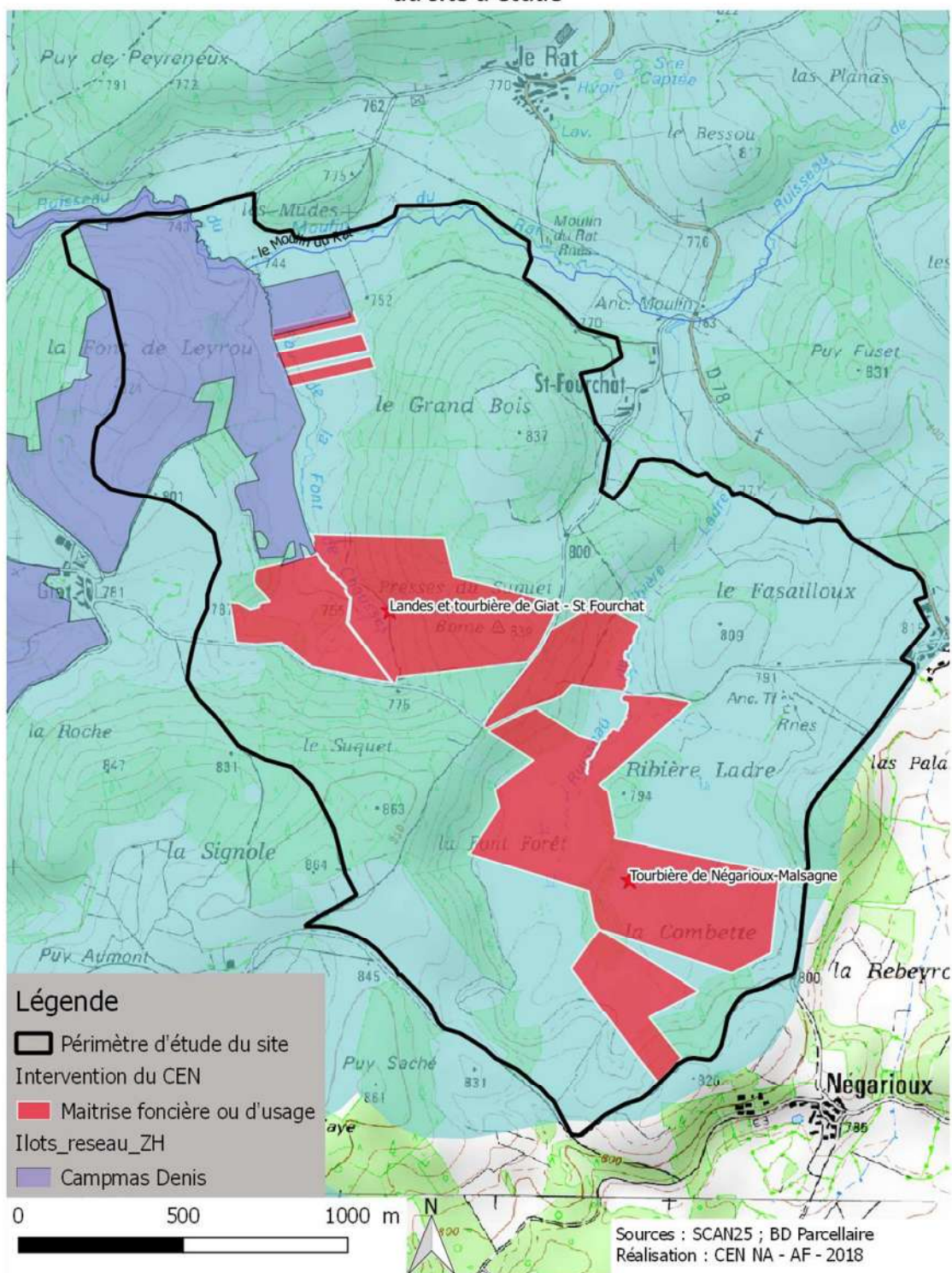
TC = Tacite reconduction

En complément de la maîtrise foncière ou d'usage, le CEN Limousin intervient sur le site dans le cadre du réseau « zone humide ». Ainsi, 42 ha du GAEC des Baies de Pan sont dans le périmètre d'étude et font partie du réseau depuis l'année 2012.

Maitrise foncière ou d'usage



Localisation des ilots adhérents au réseau Zone Humide dans le périmètre du site d'étude

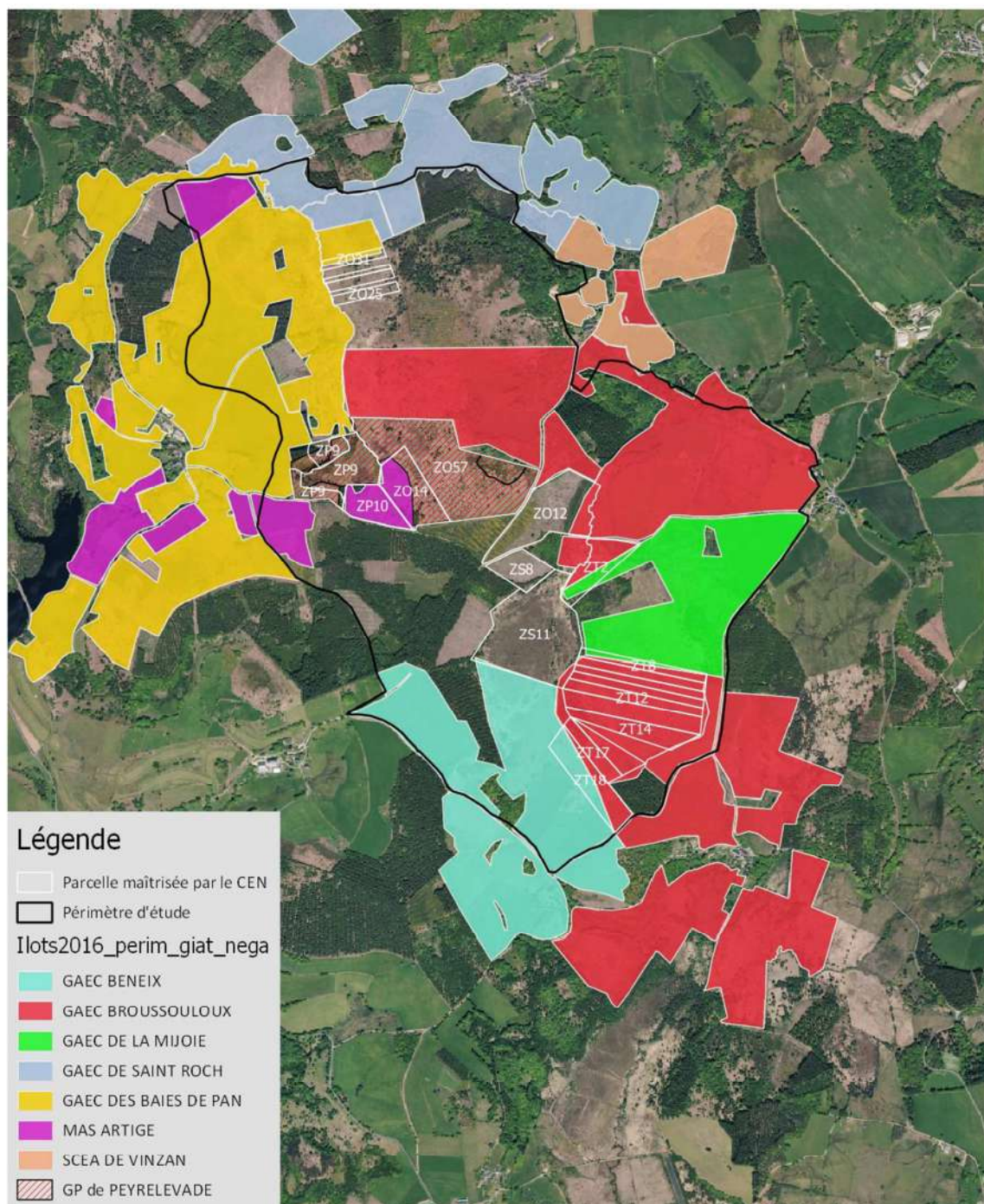


4. GESTION DU SITE

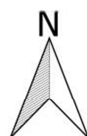
La gestion actuelle des parcelles en maîtrise d'usage ou foncière est réalisée par trois exploitants agricoles :

- Le GAEC Broussouloux (bail rural à clauses environnementales sur une partie des parcelles)
- Le Gaec des baies de Pan (Denis Campmas et Sarah Chaussas) / et le GP de Peyrelevade (convention de gestion pluri annuelle de pâturage). Jusqu'en 2016, c'est Hervé CAUNET, de Neuvialle (Peyrelevade), qui utilisait le plus grand des parcs fixes.
- Bruno Varin et Noelle Durand utilisent le plus grand parc fixe pour 2 ou 3 chevaux de race Mérens, quelques mois en hiver et début printemps (décembre à mars-avril selon les années).

Exploitants agricoles (Ilots 2016)

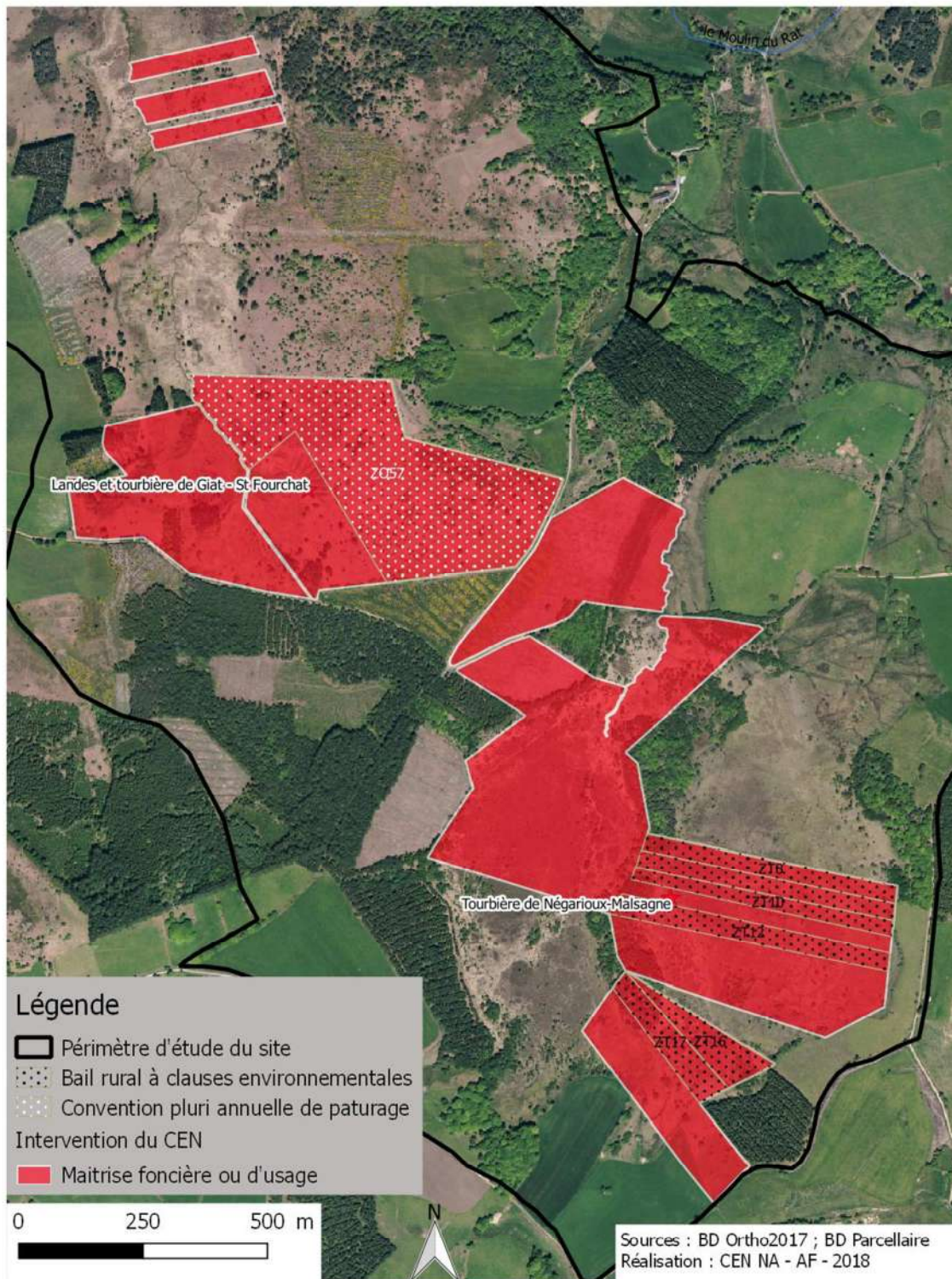


Sources : BD Ortho 2017 ; ASP ; BD Parcellaire
Réalisation : CEN Limousin - AF - 2018



0 500 1000 m

BRCE et convention pluri-annuelle de paturage dans le site



5. INVENTAIRES ET CLASSEMENTS EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL

Zone Naturelle d'intérêt Ecologique Floristique et Faunistique

○ ZNIEFF de type 2 n° 740120127 « Vallée de la Chandouille »

La Chandouille est un ruisseau qui prend sa source en Creuse dans les fonds tourbeux de la commune de Gentioux-Pigerolles. C'est un petit ruisseau qui coule au milieu des landes humides et tourbeuses collectant de très nombreux petits ruisselets avant de se jeter dans le lac du barrage du Chamet sur la commune de Peyrelevade en Corrèze. C'est un territoire d'une très grande valeur écologique, il fut quasiment ignoré des diverses prospections naturalistes. Depuis quelques années, sa valeur est maintenant reconnue est en fait un des secteurs les plus riches du plateau de Millevaches. De nombreuses espèces tant animales que végétales y ont été recensées parmi lesquelles des espèces protégées au niveau national (*Drosera rotundifolia*, *Drosera intermedia*, *Littorella uniflora* entre autres) mais aussi des espèces rares comme *Somatochlora arctica* (Libellule arctique), *Staphylinus erythropterus*, *Carabus arvensis*, *Cassida panzeri* pour les invertébrés. Le site relativement vaste (plus de 900 hectares) est suffisamment intéressant pour y définir deux ZNIEFF de type I : la tourbière de Négarioux-Malsagne et la vallée du Ruisseau des Font de Chausses.

○ ZNIEFF de type 1 n° 740 000041 Vallée de la Chandouille – Tourbière de Négarioux-Malsagne

Située sur la commune de Peyrelevade, cette tourbière occupe la totalité d'un vaste alvéole tourbeux. Cette tourbière correspond aux zones de sources du ruisseau de Ribière Ladre qui rejoint le ruisseau de la Font de Chausses avant de se jeter dans la Chandouille. Pour cette raison, la tourbière de Négarioux-Malsagne a été incorporée dans la ZNIEFF de type II de la vallée de la Chandouille en tant que ZNIEFF de type I. Les milieux rencontrés sur la tourbière sont d'une grande diversité. On trouve la quasi-totalité des stades évolutifs des tourbières du Limousin, avec cependant une forte représentation de la tourbière dégradée à Molinie.

Au plan botanique, de nombreuses espèces remarquables ont été recensées, certaines protégées au niveau national (*Drosera rotundifolia*, *Drosera intermedia*) d'autres au plan régional (*Carex pauciflora*). Un bon nombre d'espèces, sans statut de protection mais remarquable par leur caractère biogéographique ou écologique sont à signaler : *Vaccinium oxycoccos*, *Sorbus aria*, *Rhynchospora alba* etc

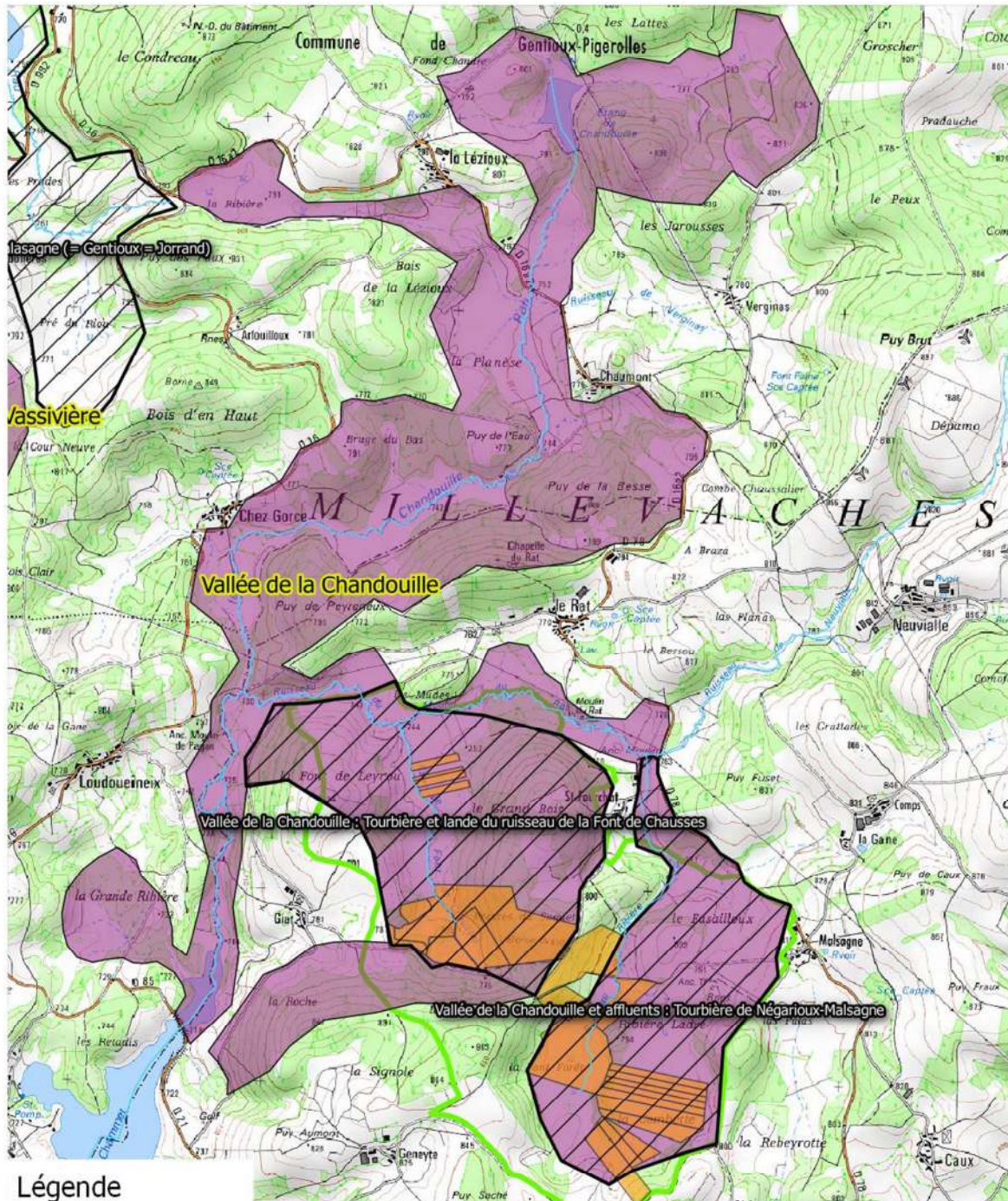
Au plan faunistique, plusieurs espèces remarquables sont également à signaler aussi bien chez les vertébrés (*Neomys fodiens*, *Lacerta vivipara*) que chez les invertébrés (*Sympetrum danae*, *Staphylinus erythropterus*, *Hipparchia alcyone* etc.)

○ ZNIEFF de type 1 n° 740 120128 : « Vallée de la Chandouille - Tourbière et lande du ruisseau de la Font de Chausses »



Le site est un vaste complexe de landes, sèches et/ou humides, et de tourbières qui occupent un alvéole caractéristique du plateau de Millevaches. Les milieux sont très bien conservés notamment les landes sèches qui sont encore pâturées. Le fond tourbeux abrite une zone de tourbière tremblante d'une grande dimension, c'est peut-être avec les zones de landes sèches les milieux les plus remarquables du périmètre.

Plusieurs espèces animales et végétales remarquables ont été recensées. Parmi ces espèces certaines sont protégées au niveau national (*Drosera intermedia*, *Drosera rotundifolia* et *Littorella uniflora* par exemple). D'autres sont rares comme *Somatochlora arctica* (Libellule arctique), *Staphylinus erythropterus*, *Carabus arvensis*, *Cassida panzeri* pour les invertébrés et *Lacerta vivipara* pour les vertébrés. Cette dernière espèce est strictement inféodée aux zones tourbeuses.

Znieff de type 1 et 2



Légende

-  Parcelles maîtrisées
-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2
-  Périmètre d'étude

0 500 1000 m



Sources : Scan25 ; BD
Parcellaire ;
Dreal Nouvelle-Aquitaine

Natura 2000

- Directive Oiseaux de 1979

Le périmètre du site est entièrement inclus dans le site natura 2000 « Zone de Protection Spéciale Plateau de Millevaches », désigné au titre de la Directive européenne de 1979 « Oiseau ».

La Z.P.S Plateau de Millevaches est un très grand site Natura 2000 (65974 ha) qui a été désigné en raison de la présence de douze espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Si toutes ces espèces bénéficient d'une large répartition en Europe, et sans que leur présence ne relève de l'exception, leur cohabitation sur un même territoire est singulière. Le Plateau de Millevaches est ainsi l'une des rares régions de France où se côtoient, en période de reproduction, le **Circaète Jean-le-Blanc** (rapace diurne aux affinités méridionales), le **Busard Saint-Martin** (rapace diurne des espaces ouverts), la **Chouette de Tengmalm** (rapace nocturne des grands massifs forestiers de l'étage montagnard) et de belles populations d'**Alouette lulu** (passereau en raréfaction, typique des régions d'élevage extensif). Les huit autres espèces sont la Bondrée apivore, le Busard cendré, l'Engoulevent d'Europe, la Grue cendrée, le Martin-pêcheur d'Europe, le Milan noir, le Pic noir et la pie-grièche écorcheur)

- Directive Habitat Faune Flore de 1994

Seul l'ex-site de Négarioux-Malsagne est concerné par le site Natura 2000 « Z.S.C. de la Tourbière de Négarioux-Malsagne » désigné au titre de la Directive européenne « Habitat faune-Flore ». Le document d'objectifs a été validé en Comité de pilotage le 29 avril 2003

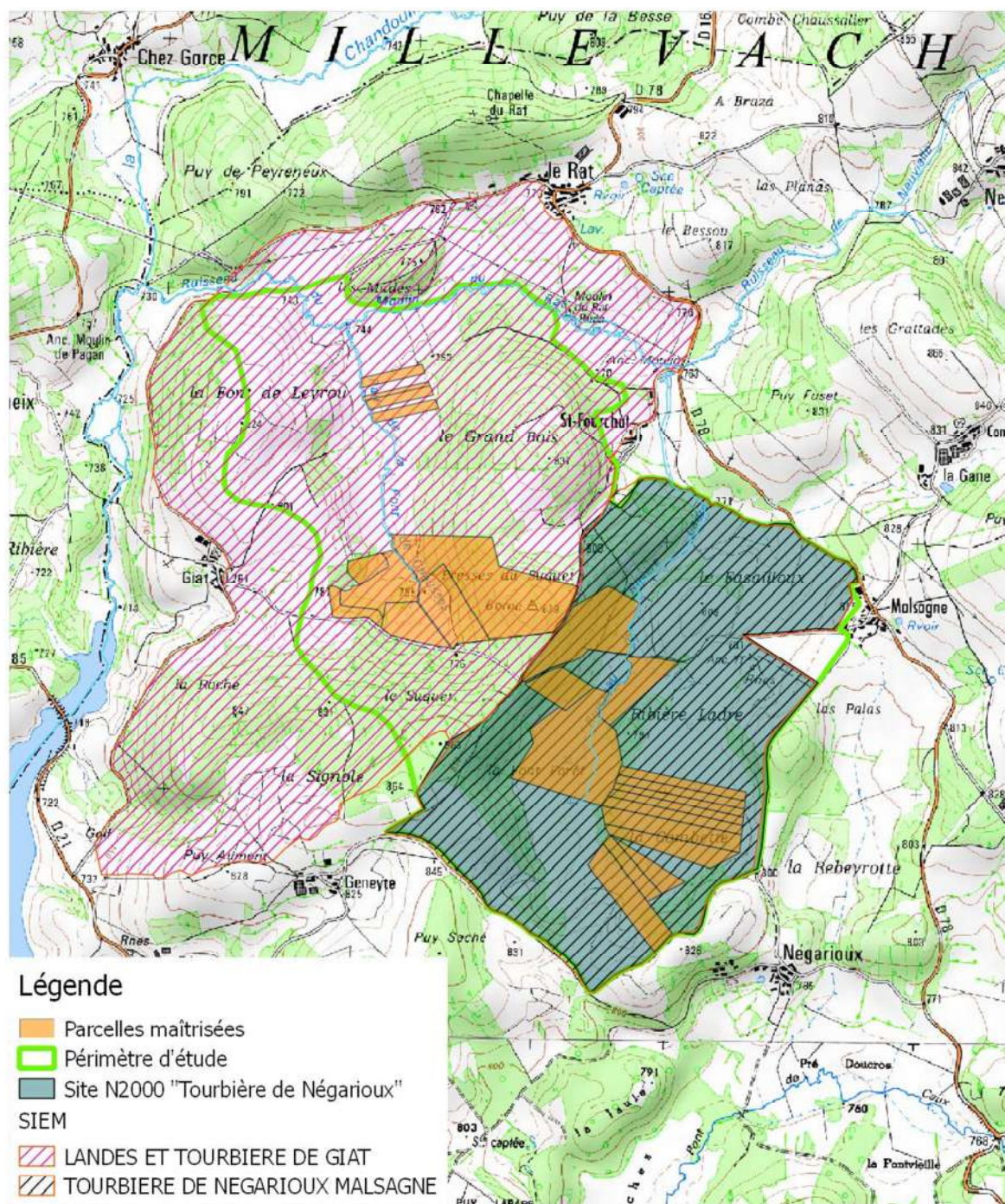
Le site Natura 2000 correspond à un alvéole caractéristique du plateau de Millevaches abritant une tourbière acide à sphaigne. Les tourbières hautes actives occupent une grande partie du site, des tourbières de transition et des pelouses à nards constituent les autres habitats les plus intéressants. On y recense 10 habitats d'intérêt communautaire, les plus représentatifs étant [7110], [6410], [6230], puis plus ponctuellement [3110], [4030], [7120], [7140], [7150], [91D0], [9120] et 2 espèces d'intérêt communautaire (Loutre et Bruchie des Vosges)

Site d'intérêt écologique majeur du PNR de Millevaches en Limousin

Les deux sites font partie du réseau des sites d'intérêt écologique majeur du PNR.

- Tourbière de Négarioux-Malsagne : SIEM n°4 sur 28 sites.
- Landes et tourbières de Giat Saint Fourchat : SIEM n° 9 dont la surface fait 394 ha.

SIEM et Natura 2000



6. EVOLUTION HISTORIQUE DE L'OCCUPATION DU SOL

A l'instar de l'ensemble du Plateau de Millevaches, les alentours de Giat, Saint-Fourchat, Négarioux et Malsagne ont subi une inversion paysagère dans le sens où dans les années 50, comme le montre la photographie aérienne ci-dessous, les environs étaient largement ouverts même si quelques plantations résineuses sont déjà présentes. Aujourd'hui, les environs se font fortement boisés ou ont été plantés ; prioritairement les landes sèches. Les prairies sont globalement encore en prairie.

Photographie aérienne du 26 juin 1950



Photographie aérienne prise au printemps 2017



II. ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE NATUREL DU SITE

1. CLIMAT

Le climat (type atlantique montagnard), qui subit l'influence tant des vents d'Ouest océaniques que du relief, est plutôt rigoureux. Il est soumis à de brusques variations et à une pluviométrie élevée d'une moyenne de **1300 mm** répartis en toute saison. Les températures sont souvent basses (fraîcheur démontrée par une **moyenne annuelle de 9°C**), et les précipitations peuvent tomber en hiver souvent sous forme neigeuse.

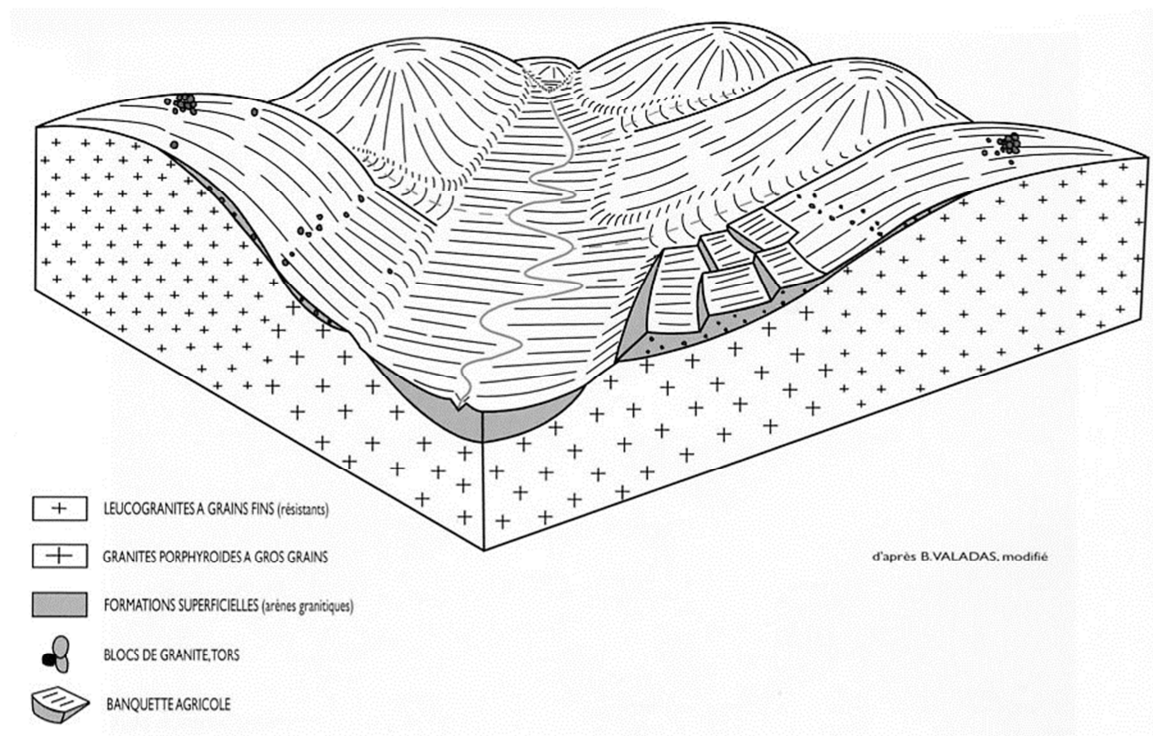
2. GEOMORPHOLOGIE

Les sites de Giat-Saint Fourchat et de Négarioux-Malsagne illustrent très bien l'unité paysagère typique du Plateau de Millevaches qu'est l'alvéole géomorphologique décrite par Bernard Valadas. Il s'agit d'une cuvette évasée aux contours sinueux, d'échelle hectométrique à kilométrique, associant :

- un fond plat souvent hydromorphe, qui limite la circulation des eaux ;
- des puys aux formes convexes, organisés de façon circulaire autour du fond tourbeux et formant une cloison périphérique ;
- un replat en bas de pente faisant le lien entre les versants et le fond tourbeux.

L'alvéole de la Font de Chaussées est délimité par les puys de la Font du Leyrou, le Roche, le Suquet, les Presses du Suquet et le Grand Bois tandis que l'alvéole de Négarioux-Malsagne est délimité par les Presses du Suquet, le Suquet, Puy Saché, Las Palas, Malsagne, Puy Fuset, Saint Fourchat, et le Grand Bois.

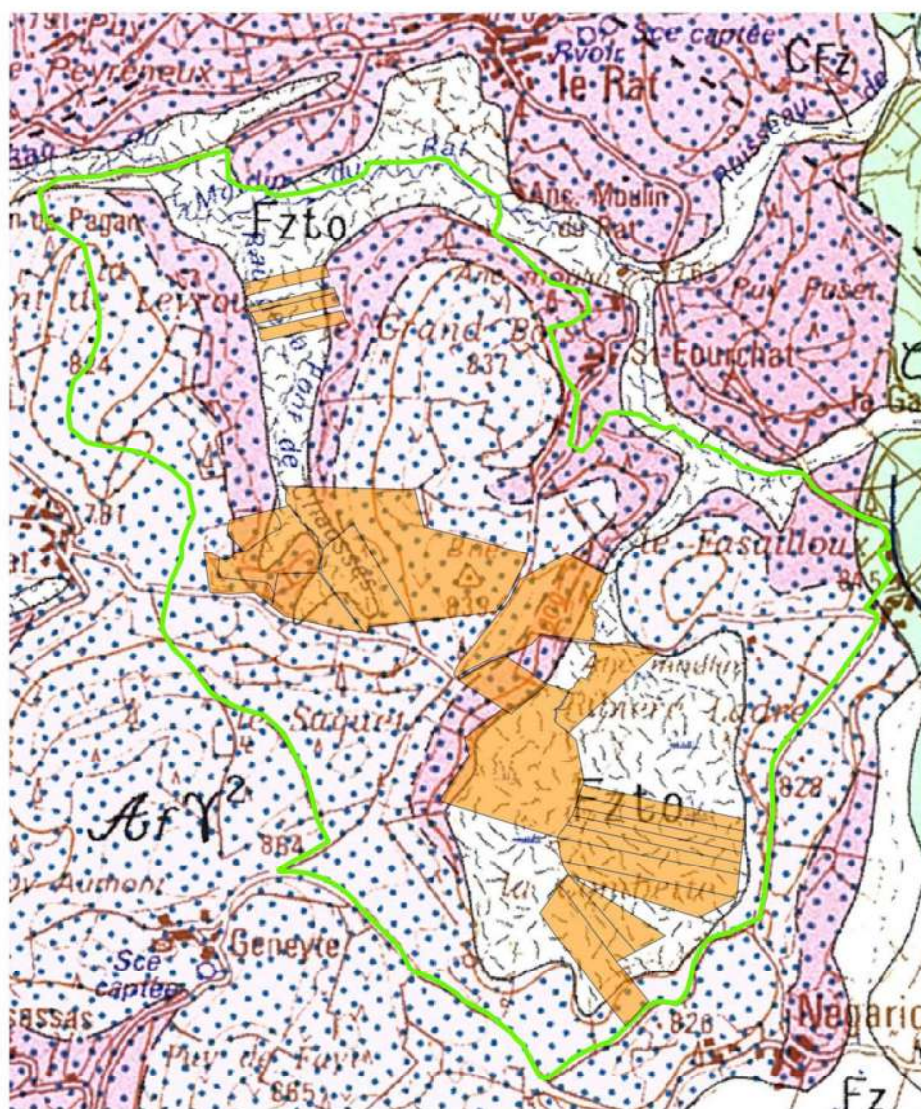
Bloc diagramme schématique
d'un alvéole granitique



3. GEOLOGIE

Le sous-sol des deux alvéoles est granitique (granite à deux micas). Cette roche confère donc une imperméabilité favorable à la formation d'une couche tourbeuse dans le fond de la cuvette.

Carte géologique



Légende

- Parcelles maîtrisées
- Périmètre d'étude



Sources : Carte géologique n°690 (Royère) ; BD Parcellaire

Fzto : Tourbière actuelle

fγ² : Leucogranite fin à et muscovite dominante

4. PEDOLOGIE

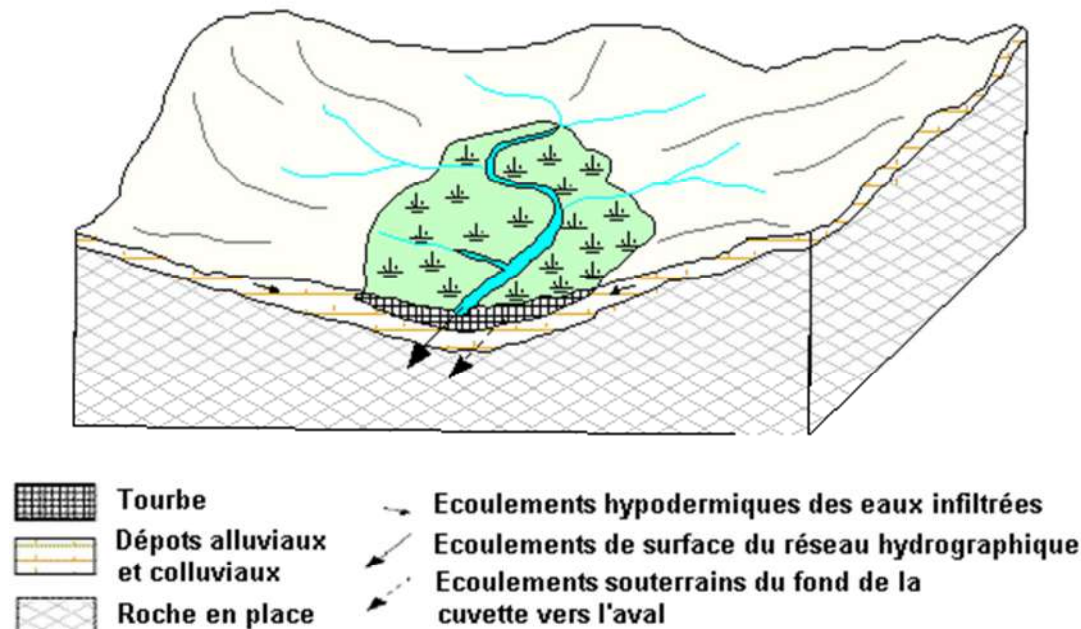
Les zones humides présentes dans le périmètre d'étude sont de nature tourbeuses ou argileuses qui se sont constituées dans des dépressions sur des arènes et des colluvions ou dans des fond de vallées sur des alluvions. La plupart du temps, les zones sur arène et colluvions sont en tête de bassin (tourbières de Négarioux et tête de bassin du fond de Chausse) et les zones sur alluvions et colluvions se trouvent plus en aval des réseaux hydrographiques (site de Giat Saint Fourchat) et les alluvions sous-jacentes proviennent des colluvions et du transport des sables des arènes de tête de bassin.

La tourbière de Négarioux est donc de type topogène, tandis que les tourbières de Giat Saint Fourchat, plus en aval dans les parcelles dans le réseau ZH sont de type topogène avec des zones se rapprochant du type fluviogène.

Certains tronçons de cours d'eau s'écoulent et s'infiltrent dans des blocs de granites qui sont restés en place à la suite d'une évacuation complète des matériaux fins des arènes qui se retrouvent dans les replats alluviaux plus en aval. Nous reviendrons sur les différents types de sols riverains dans la description des tronçons.

Les profondeurs de tourbes ont été réalisées en 2014 dans toute la tourbière de Giat Saint-Fourchat. Les secteurs de sources sont les plus profonds et plus on se rapproche des écoulements, plus l'épaisseur est faible. Les plus grande profondeurs sont > à 180 cm, puisque nous sommes contraints par la longueur de la tige elle-même qui est de deux mètres.

Sur la tourbière de Négarioux-Malsagne, les profondeurs de tourbe peuvent dépasser les 3 mètres de profondeur. Il s'agit des profondeurs de tourbe les plus importantes connues du plateau de Millevaches. Ce qui valut à cette tourbière une tentative de mise en exploitation des gisements de tourbe de façon industrielle durant le second conflit mondial. Mais peu de tourbe fut finalement extraite.



(d'après F. Gazelle, 1974)

- ENMP - 09/98 -

5. BASSINS VERSANTS ET MASSE D'EAU

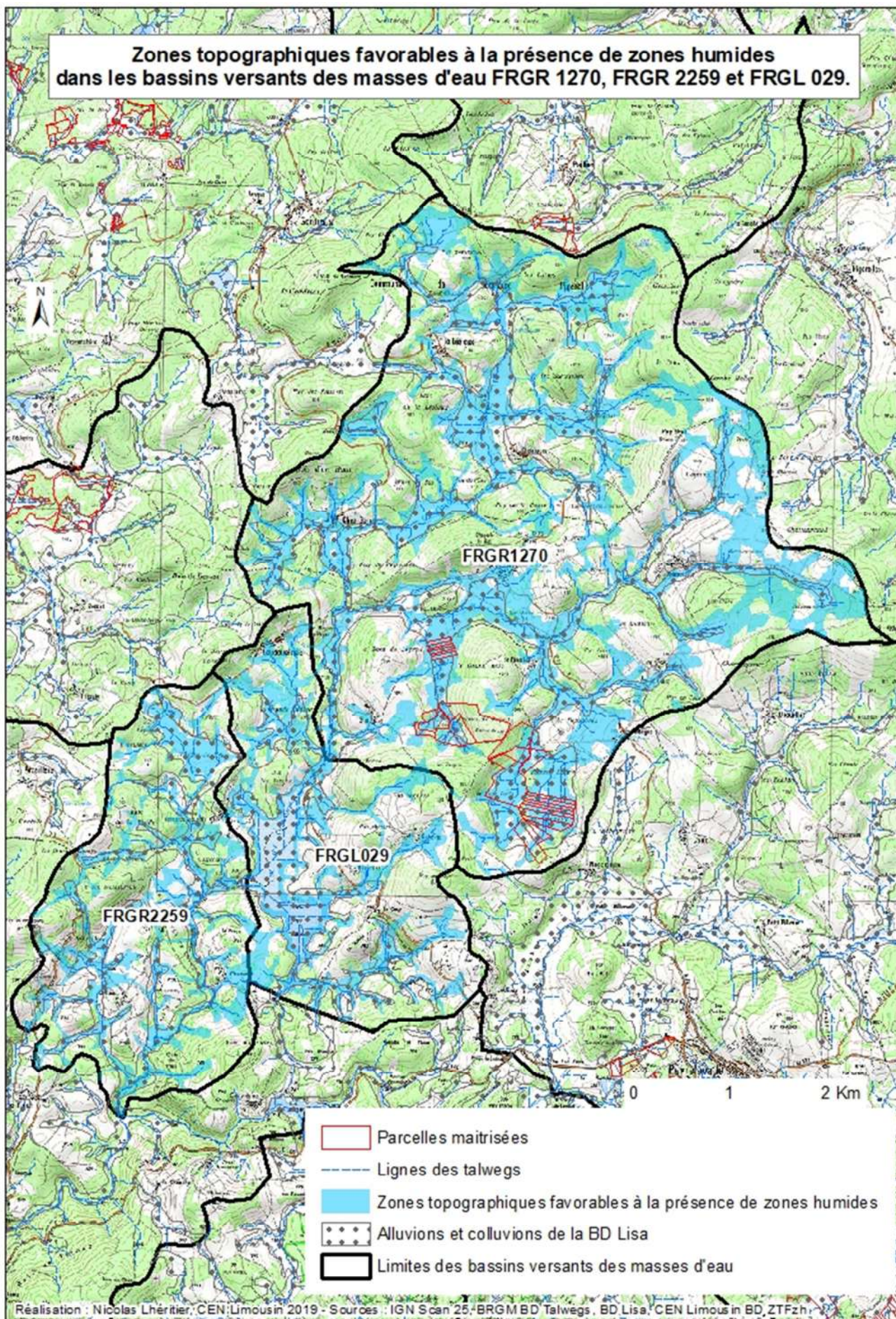
a) *Bassin versant*

Les landes et tourbières des vallées des ruisseaux de Ribière Ladre et Font de Chaussees se situent dans le bassin versant de la Chandouille, dont la superficie est de 40,77 km² (4077 ha). Ce bassin versant se redécoupe en sous-bassins dont celui de :

- Ribière Ladre et affluent avec une superficie de 391 ha
- Font de Chaussees avec une superficie de 167 ha

Les zones topographiques favorables à la présence de zones humides cartographiées par le CEN Limousin (Yvonne F., Lhéritier N., 2017) représentent 935 ha sur les 3 masses d'eau FRGR 1270, FRGR 2259 et FRGL 029.

**Zones topographiques favorables à la présence de zones humides
dans les bassins versants des masses d'eau FRGR 1270, FRGR 2259 et FRGL 029.**

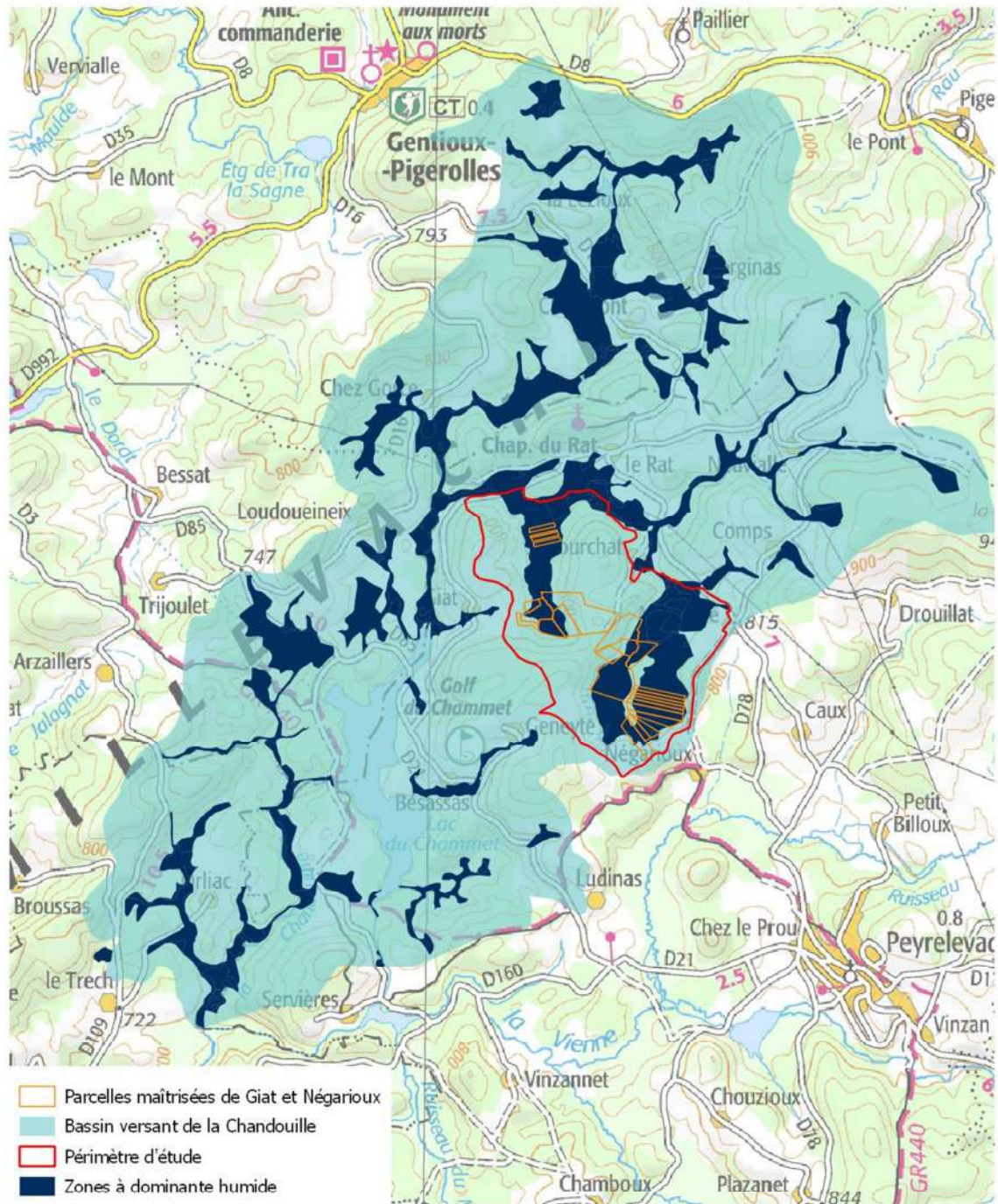


Réalisation : Nicolas Lhéritier, CEN Limousin 2019 - Sources : IGN Scan 25, BRGM BD Talwegs, BD Lisa, CEN Limousin BD, ZTFzh

Jusqu'à son arrivée dans la retenue du Chammet, correspondant à la masse d'eau FRGR1270, le bassin versant accueille 493 ha de zones humides, se répartissant de la façon suivante :

ZDH	ha
ZH boisées	35
Prairies humides	149
Tourbières et autres	309
Total	493

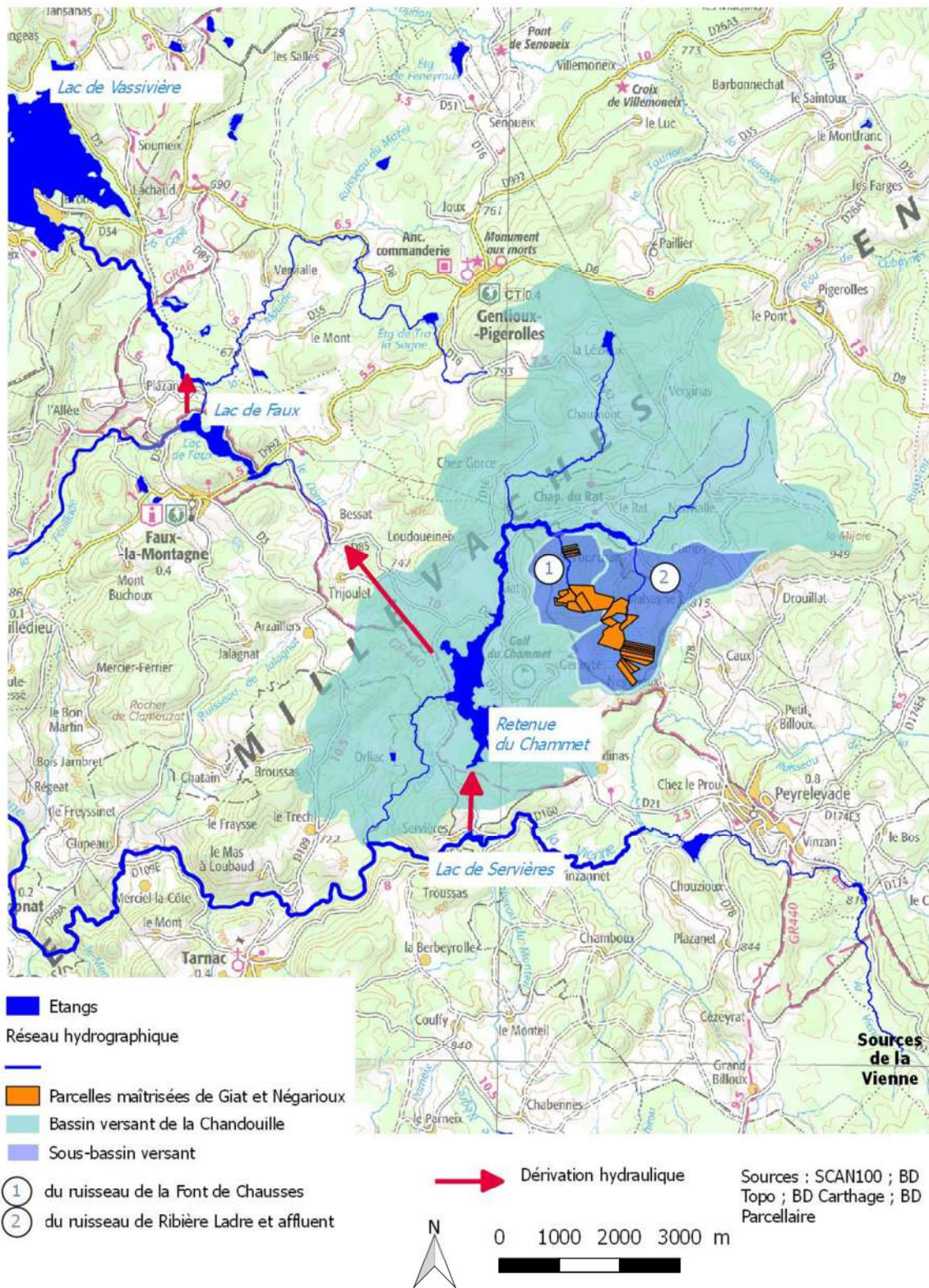
Zones à dominante humide dans le bassin versant de la Chandouille



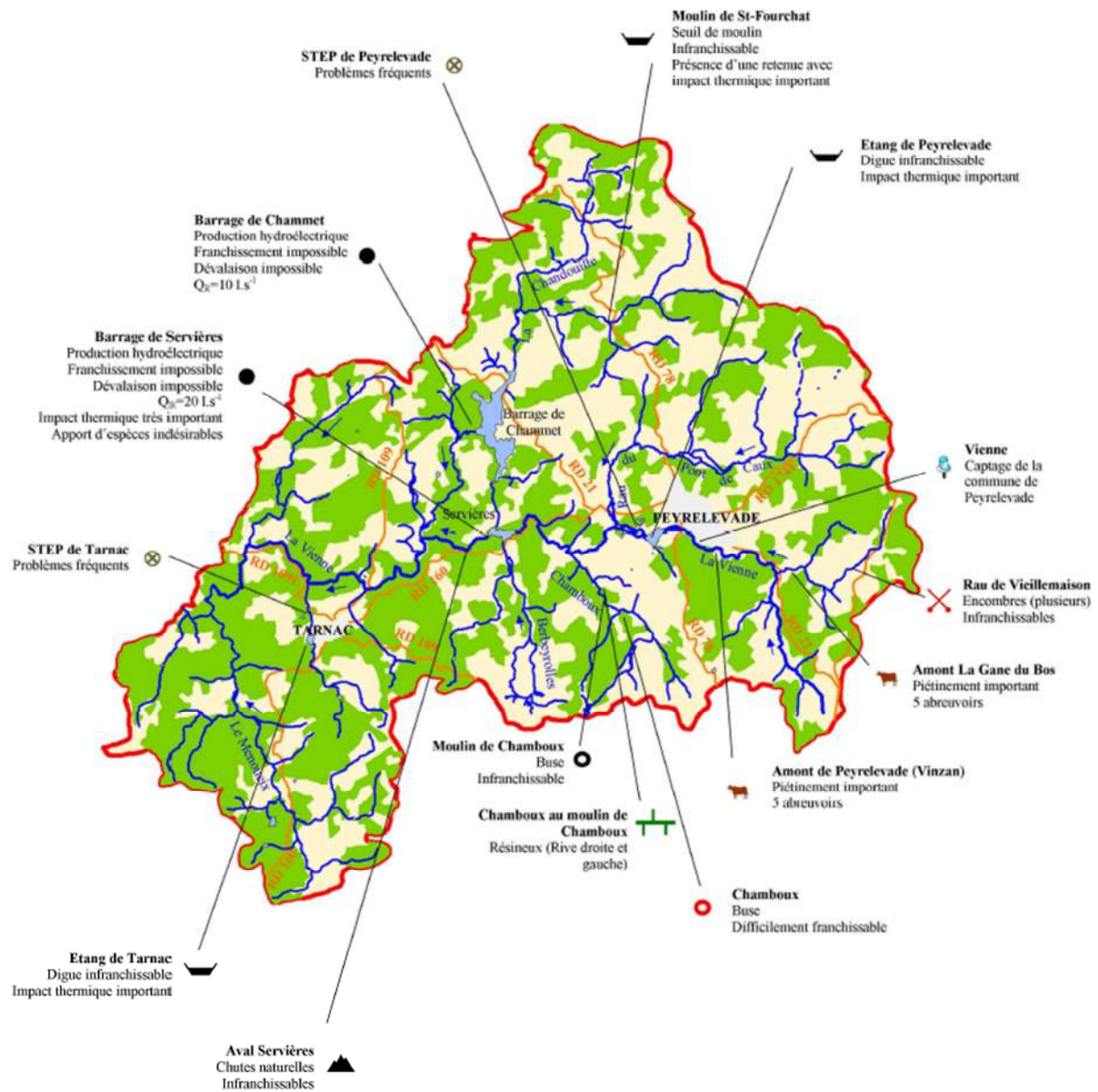
0 1000 2000 3000 m

Sources : SCAN100 ; EPTB ; BD Parcellaire
 Réalisation : CEN Limousin - AF - 2018

Le bassin versant de la Chandouille, de Ribière Ladre et Font de Chausses au sein des transferts d'eau des différents sous-bassin de la Vienne



Recensement des perturbations sur le haut bassin de la Vienne, d'après le PDPR 2010 – 2015



b) Masse d'eau

Le bassin versant de la Chandouille est découpé en trois masses d'eau :

- **FRGR 1270 « La Chandouille et ses affluents depuis sa source jusqu'à la retenue du Chammet » ; où se situe le périmètre d'étude**
- FRGL 029 « Retenue du Chammet »



Retenue du Chammet

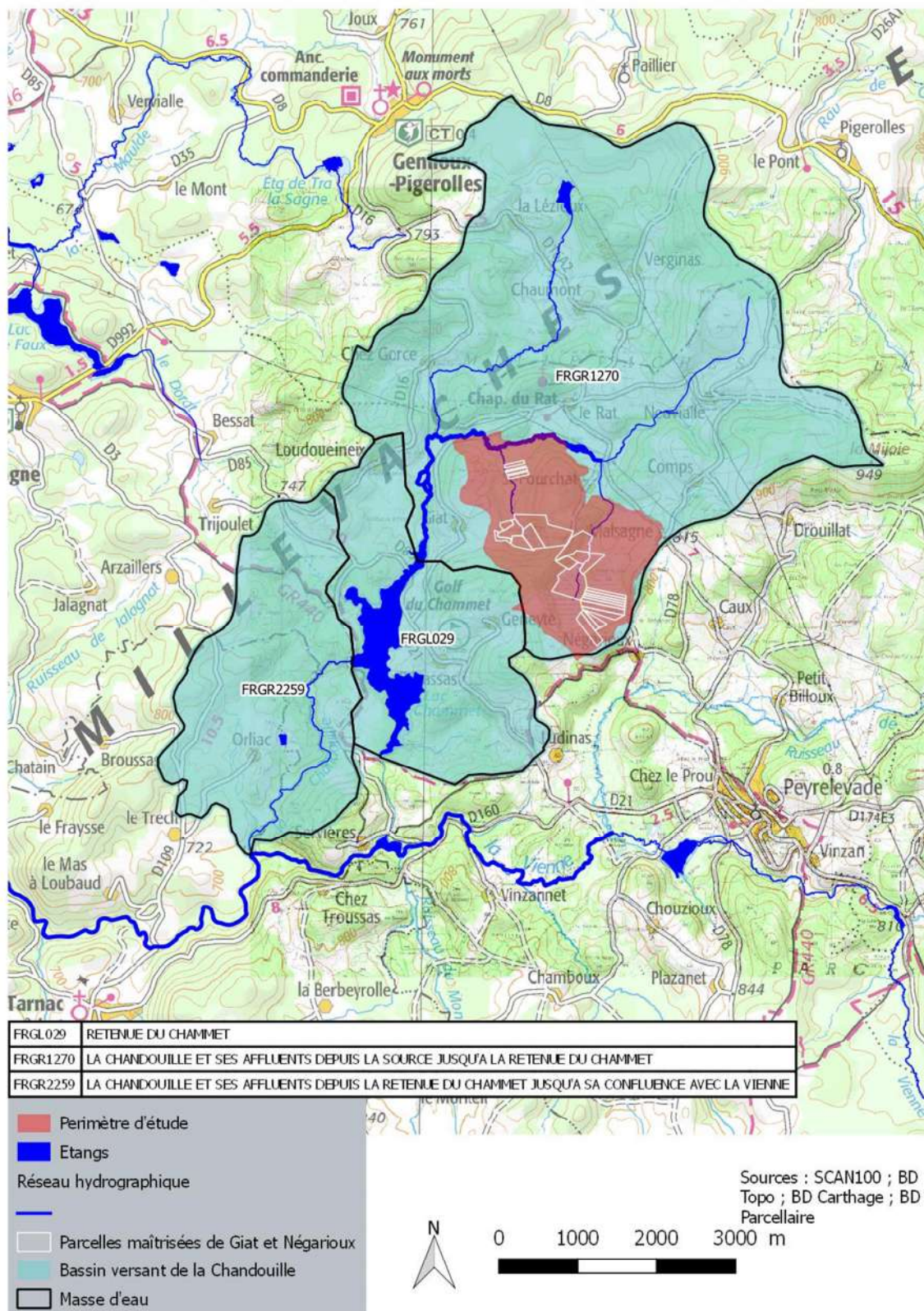
- FRGR 2259 « La Chandouille depuis la Retenue du Chammet jusqu'à sa confluence avec la Vienne »

L'état et objectif de la masse d'eau FRGR 1270 sont les suivants :

Etat écologique 2013	Bon état
Etat biologique 2013	ND
Etat physico-chimique 2013	Bon état
Objectif écologique de bon état	2015
Objectif physico-chimique de bon état	ND

Sur cette masse d'eau de tête de bassin, 71 % du linéaire hydrographique est classé en rang de Strahler 1 et 2. Les 493 ha de zones humides représentent 19 % de la surface de la masse d'eau. La masse d'eau présente une grande majorité de zones humides tourbeuses. Ces zones de sources présentent un intérêt certain pour la qualité de l'eau et pour la faune et la flore. Ces dernières sont cependant largement victime de la déprise agricole. Certaines alvéoles tourbeux sont en dynamique de fermeture et largement colonisés par la molinie bleue.

Masses d'eau et bassin versant de la Chandouille



6. EAU

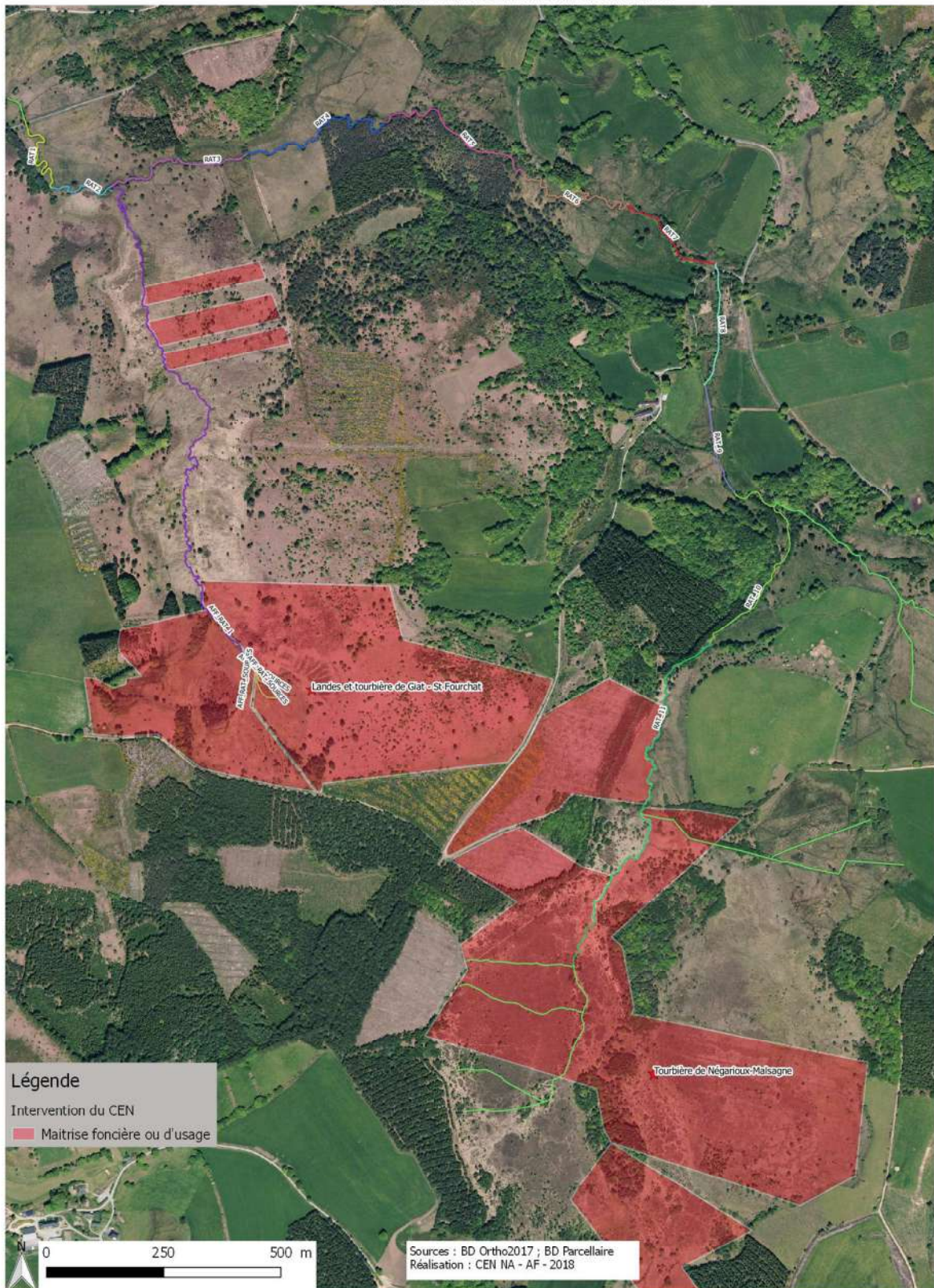
a) Cours d'eau

Le ruisseau du moulin du Rat a un bassin versant de 11,5 Km². Sa confluence avec la Chandouille se situe 1680 mètres en amont du Lac du Chammet. Il se trouve dans la masse d'eau FRGR1270 (La Chandouille et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue du Chammet). Il est à noter que ce ruisseau traverse un petit étang en amont du village de Neuvialle. Dans le cadre de l'établissement de la notice de gestion, nous avons parcouru 2 657 mètres de cours d'eau qui viennent s'ajouter aux 3 243 mètres parcourus en 2014 lors du dernier PDG.

Lors de la réalisation de cette notice de gestion, nous pouvons caractériser selon les habitats et état de conservation 15 tronçons distincts et 5 900 mètres de cours d'eau. La différenciation en tronçons tient compte de plusieurs critères naturels et anthropiques qui induisent des caractéristiques différentes des habitats d'eau courante et expliquent leur degré de conservation. La carte suivante illustre ces différents tronçons.

Lors de la prospection du 25 septembre 2018, les tronçons suivants ont été parcourus et caractérisés : Rat 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 11. En ce qui concerne les tronçons Rat 1, 2, 3 4, et 5 et les tronçons du ruisseau de la Font de Chausses, ceux-ci avaient été parcourus est qualifié lors de l'établissement du dernier document de gestion.

Les différentes tronçons homogènes des ruisseaux du Moulin du Rat, de
Rivière Ladre et de la Font de Chausse



Morphométrie et surfaces d'habitat :

Les éléments de morphométrie relevés sont les largeurs et hauteurs de berge. Le lit du ruisseau du Rat a une largeur variant de 1,5 à 6,4 mètres pour les tronçons Rat 1 à 5. Cette grande amplitude des largeurs est parfois naturelle du fait de l'hydrodynamisme du cours d'eau, et notamment sa capacité à élargir les méandres par érosion des berges extérieures concaves. Cependant, certains élargissements sont dus au piétinement des bovins, surtout pour les tronçons RAT 3, 4, 6 et 9.



En ce qui concerne les hauteurs de berges, celles-ci varient de 30 cm à 1,5 mètre. En ce qui concerne le ruisseau de la Font de Chausse, et les têtes de bassin du ruisseau du Moulin du Rat (RAT11), ceux-ci sont beaucoup plus étroits. Les largeurs varient de 0,5 à 1 mètre, ils peuvent cependant être assez profonds avec parfois des hauteurs de berge de 1 mètre. La surface totale d'habitat d'eaux courantes parcourue est estimée à environ 4 800 m².

Hydromorphologie et végétation aquatique :

D'un point de vue hydromorphologique, le ruisseau du Moulin du Rat apparaît comme dynamique car il est capable de façonner ses berges, voire de couper ses méandres dans ses tronçons inférieurs (RAT 1 à 3).

La sinuosité du cours d'eau est moyenne à forte et l'hydromorphologie est dynamique puisqu'un recoupement de méandre récent est visible. Les fonds souvent sableux sont malgré tout régulièrement nettoyés par un débit suffisant, les cailloux et les graviers sont assez fréquents.



La stabilité du débit, et la dissipation de l'énergie par débordement lors des plus hautes eaux permet aux herbiers aquatiques : *Myriophyllum alternifolium*, *Callitriche hamulata*, *Glyceria fluitans*, *Littorella uniflora*, *Potamogeton polygonifolius*, *Ranunculus omiophyllus*, de demeurer enracinés. En l'absence de ripisylve, les érosions de berges sont fréquemment observées, ainsi que des pans de berges effondrés, qui évoluent souvent en atterrissements colonisés par *Littorella uniflora*, lui permettant d'être émergée assez longtemps pour atteindre le stade fleuri. Les érosions de berges dues au piétinement du bétail sont à surveiller et à limiter afin que les dégradations ne soient ni plus nombreuses, ni plus intenses.

Sur le ruisseau de la Font de Chausse, sont rencontrés *Glyceria fluitans*, *Potamogeton polygonifolius*, *Ranunculus omiophyllus*, *Potamogeton natans*. Les potamots occupent une place beaucoup plus importante en recouvrant sur certaines portions l'intégralité de la surface des eaux. En zone de faible courant *Ranunculus omiophyllus* est très fréquemment observé.

Les écoulements élémentaires et les sources du ruisseau de la Font de Chausse abritent Trèfle d'eau et Rhynchospore blanc. Ces habitats se confondent de plus en plus de l'aval vers l'amont avec les habitats des zones humides.





Tronçon RAT10

Une particularité hydromorphologique se rencontre sur le tronçon RAT 10 avec des chaos de blocs qui composent le lit et les berges du cours d'eau avec parfois des ruptures d'écoulement de surface par infiltration de l'eau entre ces blocs, à mettre en lien avec le lessivage des matières fines de l'arène granitique de la tête de bassin de Négarioux.

Le tableau suivant précise les habitats et les caractéristiques de chaque tronçon. Une description des habitats est réalisée dans la partie dédiée aux habitats et espèces.

Code tronçon	Morphométrie			Habitats, espèces			
	longueur en mètres	Largeur moyenne en mètres	Surface en m ²	Code Eunis "hydrographie"	Code Eunis Végétation	Végétaux aquatiques	Habitat truite commune
RAT1	274	4	1 094	C2.21	C2.25	Présence de : <i>Callitriche hamulata</i> , <i>Myriophyllum alterniflorum</i> , <i>Potamogeton polygonifolius</i> , <i>Littorella uniflora</i>	Complet
RAT2	163	2,8	458	C2.21			
RAT3	344	2,8	963	C2.21			
RAT4	423	2,8	1 184	C2.21			
RAT5	399	3	1 196	C2.21			
RAT6	397	2,5	992	C2.21	C2.25	Présence de : <i>Callitriche hamulata</i> , <i>Myriophyllum alterniflorum</i> , <i>Potamogeton polygonifolius</i> , <i>Montia fontana</i>	adulte, juv repro, complet
RAT7	262	2	524	C2.21		Présence de : <i>Callitriche hamulata</i> , <i>Myriophyllum alterniflorum</i> , <i>Potamogeton polygonifolius</i> , <i>Glyceria fluitans</i> .	juvénile, adulte
RAT8	270	1,25	337	C2.21	C2.25	Présence de <i>Callitriche hamulata</i> , <i>C. stagnalis</i> , <i>Glyceria fluitans</i>	juvéniles, adultes
RAT_9	251	0,8	201	C2.21		Présence de : <i>Callitriche hamulata</i> , <i>Myriophyllum alterniflorum</i> , <i>Glyceria fluitans</i> .	Juvéniles
RAT_10	502	1,5	753	C2.21		Rare, mais sporadiquement : <i>Callitriche hamulata</i> , <i>Potamogeton polygonifolius</i> , <i>Glyceria fluitans</i> .	Juvéniles
RAT_11	975	0,85	829	C2.16			Juvéniles
AFF_RAT_SOURCES	181	0,5	90	C2.16			
AFF_RAT_1	1482	0,75	1 112	C2.16	C2.18	Abondance de : <i>Callitriche hamulata</i> , <i>Potamogeton polygonifolius</i> , <i>Glyceria fluitans</i> .	complet
Tronçons non diagnostiqués du BV	3449	0,5	1 608	C2.16 (théorique)	Non caractérisé	Non caractérisé	Non caractérisé
Totaux	9371		11 341				

Faune aquatique et piscicole :

Lors des prospections trois espèces de poisson furent observées. Truite fario (*Salmo trutta fario*) aux stades alevin, juvénile et adulte, Vairon (*Phoxinus phoxinus*) et Perche commune (*Perca fluviatilis*). D'une manière générale, le ruisseau du Moulin du Rat est extrêmement propice à la reproduction de *Salmo trutta* puisque les zones de graviers sont nombreuses.



Des indices de présence du Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) sont à plusieurs reprises remarqués. La diversité granulométrique du lit, mais aussi la présence de litières végétales.

La présence de la Perche commune dont deux individus furent observés montre une dérive des peuplements piscicole. En effet, la Perche commune est un carnassier d'étang. Sa présence à l'aval et en amont de la buse de la route communale reliant les villages de Giat et du Rat laisse supposer plusieurs hypothèses quant à leur provenance. En effet, ce poisson peut provenir du lac de barrage du Chammet comme de l'étang situé en tête du bassin.

b) *Écoulement artificiel : fossés et rigoles*

Dans le périmètre d'étude et notamment sur les tronçons RAT 5 et 6, il existe des anciens chenaux qui ne comprennent plus d'écoulement. C'est le cas de la lève qui alimenté le moulin du Rat.

c) Plan d'eau

Deux obstacles majeurs à l'écoulement sont recensés dans le bassin versant de la Chandouille.

- Le premier rencontré se situe au moulin de Saint-Fourchat : il bloque rapidement le ruisseau de Ribière Ladre dont les sources naissent dans la tourbière de Négarioux-Malsagne
- Le second et non des moindre, est la retenue du Chammet,

Le lac de Vassivière (1000 ha) est alimenté par la Maulde ; or cette rivière n'offre pas d'apport suffisant pour un fonctionnement hydroélectrique idéal de la centrale du Mazet à Peyrat-le- Château. Le débit de plusieurs cours d'eau voisin est donc dévié via différents barrages, canaux et galeries souterraines pour remplir Vassivière. C'est ainsi que les barrages de Chammet (sur la Chandouille) et de Servièrès sur la Vienne) permettent de basculer une partie des eaux dans le bassin de la Maulde via le Lac de Faux-la-Montagne et le canal du Dorat.

Le barrage du Chammet en chiffres :

Propriétaire/Exploitant : EDF

Hauteur : 17 m

Volume de la retenue : 6750 milliers de m³

Rivière : CHANDOUILLE

Type Barrage : Poids

Longueur : 122,5 m

Année de mise en service : 1951

Surface de la retenue : 100 ha

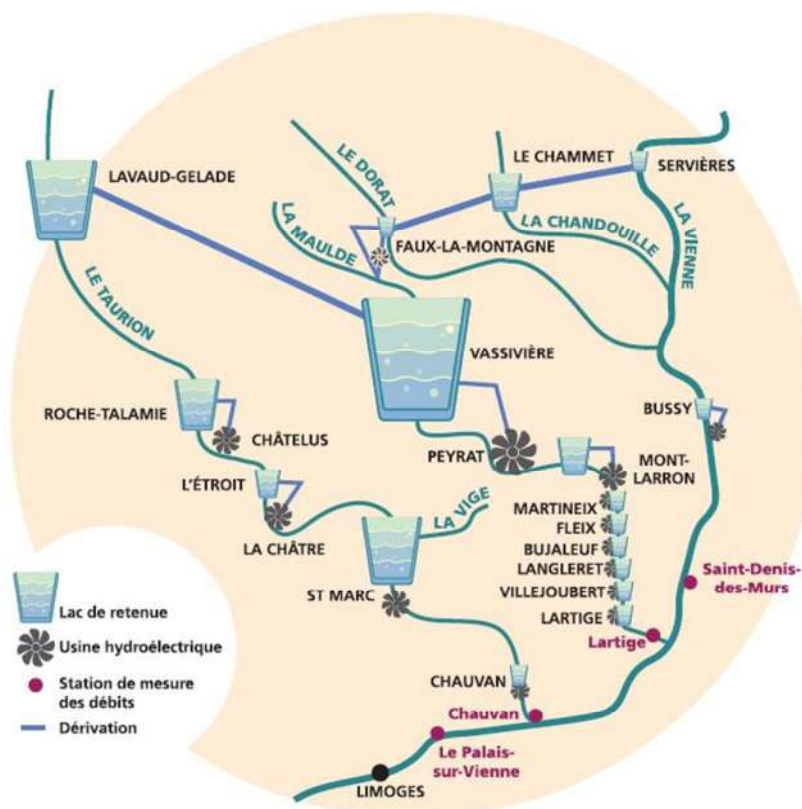
Surface du bassin versant : 102 km²

Altitude de la crête : 719,3 m

Usage(s) : Hydroélectricité

Sources :

www.edf.fr



d) Contexte physico chimique et biologique

Les données physicochimiques réalisées dans le secteur proviennent de la Vienne (à Saint-Setiers) même et non de la Chandouille.

Année	VIENNE à SAINT-SETIERS						Ruisseau de la Font de Chausses	Ruisseau du Moulin du rat
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2007	2007
Nombre de mesures							1	1
Ammonium (mg(NH ₄)/L)	0,03	0,03	0,014	0,013	0,012	0,012		
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	0,525	0,95	1	1	0,75	0,5		
Bicarbonates (mg(HCO ₃)/L)	5,45	7,8	7,55	6	6,1	6,1		
Calcium (mg(Ca)/L)	2,05	2,25	1,415	1,3	1,3	1,3		
Carbonates (mg(CO ₃)/L)	0,45	0,6	0	0	0	0		
Carbone Organique (mg(C)/L)	4,79	5,62	3,45	3,4	3,37	3,17		
Chlorophylle a (µg/L)	1,06	1,15	1	1	1	1,25		
Chlorures (mg(Cl)/L)	8	6,5	7,2	6,9	6,9	6,6		
Conductivité (µS/cm)	38	39	43	38	36	48	71	70
DBO5 (mg(O ₂)/L)	2	2,16	0,6	0,52	0,68	0,72	<2	<2
Dureté totale (°f)	0,8	0,8	0,74	0,8	0,6	0,5		
Magnésium (mg(Mg)/L)	0,7	0,6	0,55	1	0,53	0,46		
Mat. minérales suspension mg/L	2	2,58						
Mat. Orga Suspension mg/L			2					
Matières en suspension (mg/L)	2,83	4,33	2,97	3,17	5,67	2,33		
Nitrates (mg(NO ₃)/L)	2,42	2,05	2,24	2,4	2,23	2,27	1,9	1,9
Nitrites (mg(NO ₂)/L)	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01		
Orthophosphates (mg(PO ₄)/L)	0,1	0,1	0,03	0,02	0,03	0,02	0,21	0,24
Oxygène dissous (mg(O ₂)/L)	10,47	11,02	10,71	10,9	10,8	11	12,2	12,4
pH	6,21	6,23	6,34	6,2	6,07	6,53	7,3	6,9
Phosphore total (mg(P)/L)	0,02	0,02	0,015	0,015	0,016	0,013	0,15	0,09
Taux de saturation en O ₂ (%)	94	97	98,6	101,5	99,7	100,3		
Température (°C)	7,2	8	8,4	8,3	7,9	7,6	5,2	6,3
Turbidité Néphélométrique (NFU)	2,5	2,9	2,2	2,6	2,3	2,2		

Zones piscicoles : Zone à truite supérieure pour les affluents de la Vienne et zone à truite pour la Vienne

Biocénotypes (NTT =Niveau Typologique Théorique ou NTI=Niveau Typologique Ichtyologique à défaut) :

- NTI = B2 sur la Vienne près des sources (tourbière)
- NTI = B2 sur la Vienne à la station de pompage (prélèvement AEP pour la commune)
- NTT = 4.7 sur la Vienne à l'aval du plan d'eau de Peyrelevade
- NTI = B4+ sur la Vienne à l'aval du plan d'eau de Servières
- NTI = B3+ sur la Vienne au pont de Clupeau
- NTI = B4+ sur la Vienne à l'aval du plan d'eau de Peyrelevade
- **Sur les affluents, B1 ou B2 en fonction des stations**

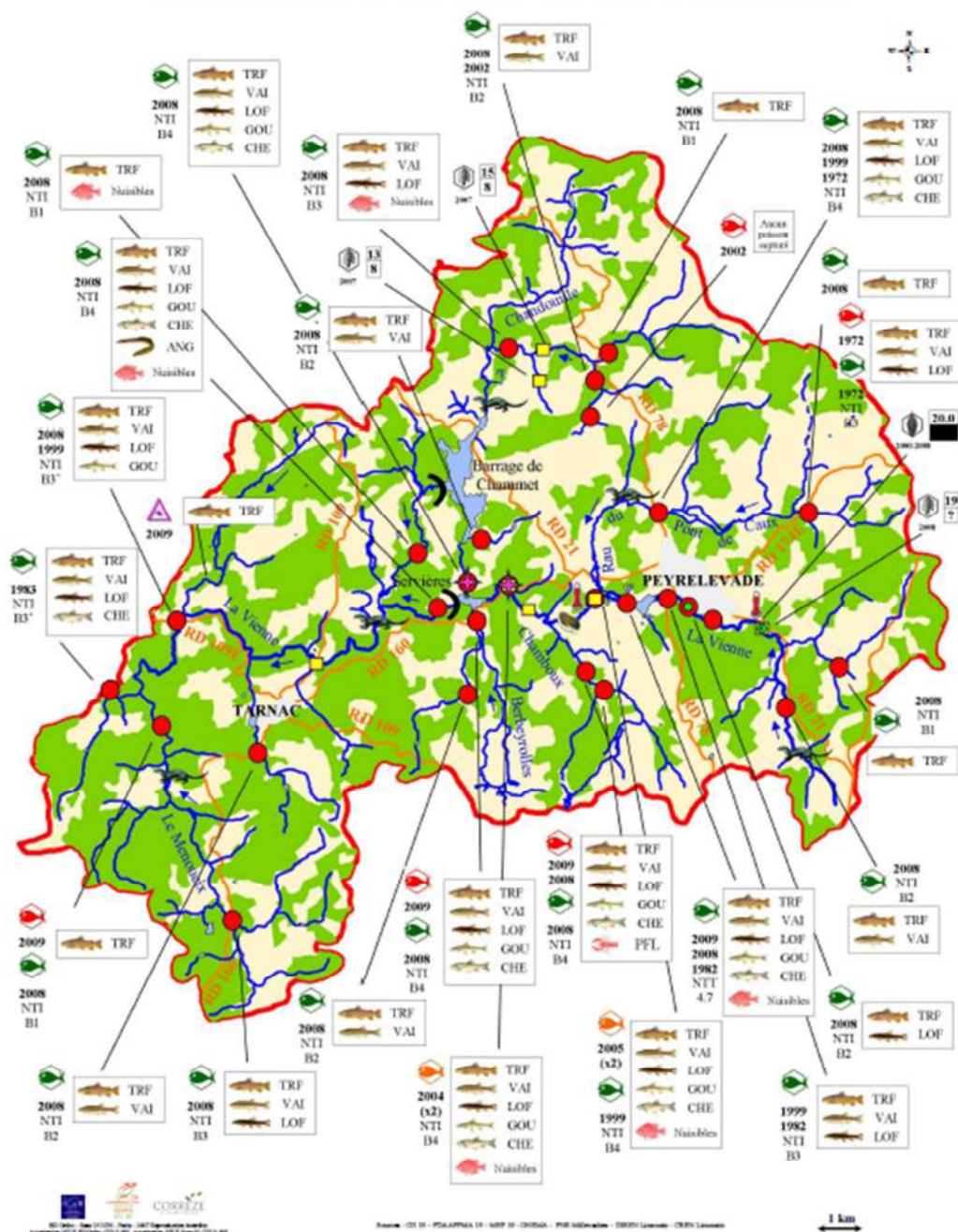
Espèces présentes : Truite fario, Vairon, Loche franche, Goujon, Chevesnes, Mulette perlière

Espèces nuisibles : Perche soleil, Ecrevisse de Californie

Espèces indésirables ou non élictives sur le contexte : Brochet, Perche

Espèces dont la disparition est avérée : Saumon atlantique, Anguille, Truite de mer

DONNEES ECOLOGIQUES SUR LE CONTEXTE VIENNE 1



7. HABITATS NATURELS ET ESPECES

a) Etat des connaissances et données disponibles

Objets inventoriés	Localisation	Auteurs	Année	Forme
Habitat Habitat, faune et flore	Landes et tourbières de Giat – Saint-Fourchat, Presses du Suquet	CEN Limousin – Estelle Cournez	2001 - 2005	Plan de gestion
	SIEM de Giat – Saint-Fourchat	CEN Limousin – Aurélie FOUCOUT	2007	Rapport + cartographie
	Landes et tourbières de la vallée du ruisseau de la Font de Chausses	CEN Limousin – A. FOUCOUT & Joel BOEUFGRAS	2008 - 2012	Plan de gestion
	Landes et tourbières de Giat – Saint-Fourchat	CEN Limousin- Virginie BLOT & Nicolas LHERITIER	2014 - 2018	Plan de gestion
	Tourbière de Négarioux-Malsagne	PNR de Millevaches	2003	DOCOB
	Tourbière de Négarioux-Malsagne	CEN Limousin- Mathieu BONHOMME	2010	Cartographie de végétations
	Tourbière de Négarioux-Malsagne	CEN Limousin- Mathieu BONHOMME & Lucie BLONDEL	2012 - 2016	Plan de gestion
Amphibiens, Reptiles et Mammifères	PLGN, identification et caractérisation des milieux les plus intéressants pour les Amphibiens, Reptiles et Mammifères	GMHL	2003	Rapport
Insectes - orthoptères	Inventaire orthoptérique	PNR Millevaches – Julien Barataud	2018	Base de données
Oiseaux	Giat et alentours	PNR Millevaches	2009 - 2013	Base de données
	Tourbière de Négarioux-Malsagne	SEPOL	2013 à 2017	Rapport
Hydrologie	IBGN des ruisseaux riverains de la tourbière de Giat Saint-Fourchat	Aqua Concept Environnement	2008	Rapport
	Données physicochimiques des cours d'eau – BV Chandouille et Vienne	Agence de l'eau Loire Bretagne	2010 - 2017	Base de données
	Cours d'eau, tronçon RAT 1 à RAT 5 et AFF	CEN Limousin- Virginie BLOT & Nicolas LHERITIER	2012	Plan de gestion
	Cours d'eau, tronçon RAT 1 à RAT 5 et AFF	CEN Limousin- Aurélie FOUCOUT & Nicolas LHERITIER	2018	Plan de gestion

b) Habitats

EAUX COURANTES

Codification UE		Intitulé	Surface	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	C1.1 x C2.18 ou C2.25	Lacs, étangs et mares oligotrophes permanents	0,72 ha	0,03 ha
Corine Biotope	21.11 X 24.4	Eaux oligotrophes pauvres en calcaires X Végétation immergée des rivières		
N2000	3260	Rivières des étages planitiaires à montagnards avec végétation du Ranunculion fluitantis		

➤ **Surface observée et localisation**

Les végétations observées se rencontrent dans les cours d'eau du site. Cependant nous pouvons distinguer :

- [C2.18] les végétations typique du crénon, c'est à dire les petits ruisseaux qui naissent des sources, avec comme végétation principale le potamot à feuilles de renouée
- [C2.25] les végétations typiques du rhitron, à l'aval du crénon où l'on retrouve le potamot mais aussi la Littorelle à une fleur

➤ **Description et conditions écologiques**

Végétation aquatique se développant dans les rus et ruisseaux qui circulent dans la tourbière. L'eau est oligotrophe, et acide. Le substrat se compose de l'arène granitique, avec par endroits des dépôts de limons.

➤ **Composition floristique**

Potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius*), Callitriche à crochet (*Callitriche hamulata*), Myriophylle à feuilles alternes (*Myriophyllum alternifolium*), Montie des fontaines (*Montia fontana*), Littorelle à une fleur (*Littorella uniflora*)



Ruisseau de la Font de Chausses



Potamot à feuille de renouée

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Globalement, ces végétations sont en bon état de conservation. Elles ont l'ensoleillement nécessaire pour pleinement s'exprimer. Nous pouvons cependant noter des dégradations liées principalement à la présence de bétail dans la partie nord du site ; les berges n'étant pas mises en défens.



Ruisseau du Moulin du Rat



Callitriche à crochet sous ses deux formes (feuilles linéaires dans le courant et feuille arrondie sur la plage de sable) dans le ruisseau du Moulin du rat

➤ **Menaces**

Dégradation par piétinement et colmatage ; intensification des parcelles riveraines et du bassin versant.

Codification UE		Intitulé	Surface	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	C1.1 X	Lacs, étangs et mares oligotrophes permanents X	Ponctuel (non cartographiée)	Ponctuel (non cartographi ée)
	C3.41	Communautés amphibies vivaces eurosibériennes		
Corine Biotope	22.11 X	Eaux oligotrophes pauvres en calcaires X		
	22.31	Communautés amphibies pérennes septentrionales		
N2000	3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées de plaines sablonneuses et communautés amphibies européennes		

➤ **Surface observée et localisation**

Végétations présentes ponctuellement dans les secteurs de bas marais, dans les tourbières de Négarioux et de Giat Saint-Fourchat.

➤ **Description et conditions écologiques**

Végétation se développant en milieu oligotrophe, hydrophile, en milieux tourbeux. En secteur de suintement, de bas marais.

➤ **Composition floristique**

Potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius*), Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), Renoncule de Lenormand (*Ranunculus omiophyllus*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*), Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), *Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum cf fallax*



Dépression colonisée par le Millepertuis des marais et le potamot à feuille de renouée, au sud de la tourbière de Négarioux.

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude** : Globalement bon.

➤ **Menaces** : Piétinement

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	D2.222	Bas-marais subatlantique à Laiche vulgaire, Laiche blanchâtre et laiche étoilée	0,02	0,01
Corine Biotope	54.42	Tourbières basses à <i>Carex nigra</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>Carex echinata</i>		
N2000	-	-		

➤ **Surface observée et localisation**

Surfaces restreintes observées en mosaïque avec la tourbière haute active, et les prairies humides à *Jonc acutiflore*.

➤ **Description et conditions écologiques**

Ces bas-marais occupent de petites surfaces au fond de cuvettes. Ils sont liés aux sols pauvres en éléments nutritifs et acides des stations hygrophiles aux eaux peu oxygénées. On les trouve en situation héliophile de l'étage collinéen supérieur à l'étage montagnard où ils présentent leur optimum sur des sols oligotrophes acides.

➤ **Composition floristique**

Laïche étoilée (*Carex echinata*), Laïche noire (*Carex nigra*), Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), *Viola palustris*, *Molinia caerulea*.



Linaigrette à feuilles étroites et laïche noire.

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Végétations rares mais en bon état de conservation.

➤ **Menaces**

Sur-piétinement bovin, abandon

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	D2.33	Tourbière tremblante à <i>Carex rostrata</i>	7,07	4,16
Corine biotope	54.53	Tourbière tremblantes à <i>Carex rostrata</i>		
N2000	7140	Tourbière de transition et tremblants		

➤ **Surface observée et localisation**

Cet habitat est bien présent, parfois sous la forme de grande surface que ce soit dans la tourbière de Négarioux comme celle de Giat.

➤ **Description et conditions écologiques**

Végétation hygrophile, héliophile et acidiphile se développant sur des milieux tourbeux gorgés d'eau. C'est un habitat pionnier, en mélange avec des groupements plus évolués de tourbière active et haut marais.

➤ **Composition floristique**

Laîche à ampoule (*Carex rostrata*), Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*), Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), Sphaignes (*Sphagnum spp*)

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Globalement bon, compte-tenu de pâturage extensif exercé sur le site.

➤ **Menaces**

Drainage, sur-piétinement



En second plan, en vert clair, vaste zone de cariçaie à *Carex rostrata* dans la tourbière de Négarioux Cariçaie dans un des parcs fixes de Giat-St-Fourchat

Codification UE		Intitulé	Surface	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	D2.37	Tourbières tremblantes à <i>Rhynchospora alba</i>		
Corine biotope	54.57	Tourbière tremblantes à <i>Rhynchospora alba</i>		
N2000	7140	Tourbière de transition et tremblants		

➤ **Surface observée et localisation**

Cet habitat est localisé dans le fond tourbeux de Giat-Saint-Fourchat, au niveau de la zone de source du ruisseau de la Font de Chausses. On le trouve en mosaïque avec le tremblant à trèfle d'eau et la tourbière haute active.

➤ **Description et conditions écologiques**

Végétation hygrophile, héliophile et acidiphile se développant sur des milieux tourbeux gorgés d'eau. C'est un habitat pionnier, en mélange avec des groupements plus évolués de tourbière active et haut marais.

➤ **Composition floristique**

Rhynchospore blanc (*Rhynchospora alba*), Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), Sphaignes (*Sphagnum spp*), Canneberge (*Vaccinium oxycoccos*). Cette dernière, bien présente sur ces formations à Giat, marque l'évolution vers la tourbière ombrotrophe.

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Bon état



Le Rhynchospore blanc est très abondant au niveau des sources du ruisseau de la Font de Chausses

➤ **Menaces**

Drainage, piétinement

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	D2.39	Radeaux de <i>Menyanthes trifoliata</i> et de <i>Potentilla palustris</i>	0,91	0,78
Corine biotope	54.59	Radeaux de <i>Menyanthes trifoliata</i> et de <i>Potentilla palustris</i>		
N2000	7140	Tourbière de transition et tremblants		

➤ **Surface observée et localisation**

Cet habitat est présent principalement et en grande surface au niveau des sources du ruisseau de Font de Chaussées, dans un des parcs de pâturage du CEN Limousin. On le retrouve aussi au sud de la tourbière de Négarioux-Malsagne.

➤ **Description et conditions écologiques**

Végétations s'observant aux étages collinéen et montagnard sur tourbe acide toujours très spongieuse et gorgée d'eau. Elles occupent une position intermédiaire entre les végétations aquatiques et les végétations terrestres (haut-marais et bas marais) colonisant les dépressions en eau, les talwegs à écoulement lents. Certaines variantes de ces végétations flottent à la surface de l'eau dans les gouilles en voies de comblement.



Les tremblants à Trèfle d'eau présentent de grandes surfaces aux sources du ruisseau de Font de Chaussées

➤ **Composition floristique**

Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), Potentille des marais (*Potentilla palustris*), Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), Rhynchospore blanc (*Rhynchospora alba*), Ecuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), Wahlenbergie à feuilles de lierre (*Wahlenbergia hederacea*)

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Bon état

➤ **Menaces**

Drainage

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	D1.1111	Buttes à Sphaignes colorées	6,62	0,32
Corine biotope	51.111	Buttes de Sphaignes colorées		
N2000	7110	Végétation des tourbières hautes actives		

➤ **Surface observée et localisation**

Ces végétations s’observent au niveau des sources du ruisseau de la Font de Chausse

➤ **Description et conditions écologiques**

Végétations oligotrophes, acides et hydrophiles, en milieux tourbeux. Ces groupements de tourbière active correspondant au stade suivant des tourbières de transition. Elles sont la majeure du temps en mosaïque avec d’autres formations (de tremblants, ou de tourbières hautes)

➤ **Composition floristique**

Sphaignes (*Sphagnum spp*), Canneberge (*Vaccinium oxycoccos*), Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), Callune (*Calluna vulgaris*), Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), Trêfle d’eau (*Menyanthes trifoliata*), Laîche à peu de fleurs (*Carex pauciflora*)



Petites buttes de sphaignes avec Drosera rotundifolia, Vaccinium oxycoccos

➤ **Etat de conservation de l’habitat à l’échelle du périmètre d’étude**

Bon état

➤ **Menaces**

Piétinement



La Laïche à peu de fleurs dans son environnement (CEN Limousin)



Imbrication des milieux visibles sur cette vue, aux sources du ruisseau de la Font de Chausses : petits bombements de tourbière haute active au sein des tremblants à trèfle d'eau et rhynchospore blanc. Cariçaies à Laïche à ampoule en vert plus clair

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	D1.1113	Buttes à arbustes nains	46,98	30,30
	D1.1114	Communautés à Scirpe en touffe		
Corine biotope	51.113	Buttes à buissons nains		
	51.114	Communautés de tourbières bombées à <i>Trichophorum cespitosum</i>		
N2000	7110	Végétation des tourbières hautes actives		

➤ **Surface observée et localisation**

Cet habitat est largement présent sur Négarioux-Malsagne, de même que sur Giat Saint-Fourchat dans les fonds tourbeux.

➤ **Description et conditions écologiques**

Végétations se développant en condition héliophile, acidiphile, et oligotrophe en fond de vallon. C'est le stade dynamique qui suit la végétation précédemment décrite. Les chaméphytes sont beaucoup plus nombreux



Les grandes étendues de tourbières hautes terminales sont présentes dans les deux fonds tourbeux

➤ **Composition floristique**

Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), Callune (*Calluna vulgaris*), Linaigrette à feuilles engainées (*Eriophorum vaginatum*), Scirpe d'Allemagne (*Trichophorum cespitosum*), Cladonia sp, Molinie bleu (*Molinia caerulea*)



Cladonies (lichens) typique de la tourbière haute terminale, ainsi que Trichophorum cespitosum

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude** : Cet habitat est globalement en bon état de conservation. Il est dominé par la Molinie bleue dans les secteurs abandonnés.

- **Menaces** : Sous-pâturage, broyage annuel systématique

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	E3.52	Prairies à Jonc squarreau et gazons humides à <i>nardus stricta</i>	1,51	0
Corine biotope	37.32	Prairies à jonc rude et pelouses humides à Nard		
N2000	-	-		

- **Surface observée et localisation**

Végétations rencontrées plutôt dans la tourbière de Giat

- **Description et conditions écologiques**

Pelouses des sols oligotrophes et acides, se rencontrant en conditions moyennement humides paratourbeux, à un niveau topographique intermédiaire entre les pelouses ou landes mésophiles et les bas marais.



- **Composition floristique**

Nard raide (*Nardus stricta*), Danthonie (*Danthonia decumbens*), Jonc squarreau (*Juncus squarrosus*), Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), Genet des anglais (*Genista anglica*), Pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*)

- **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Bon

- **Menaces**

Enrichissement organique et minéral

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	D1.12	Tourbières hautes inactives, dégradées	13,46	5,79
Corine biotope	51.2	Tourbières à Molinie bleue		
N2000	7120	Tourbières hautes dégradées susceptibles de régénération		

➤ **Surface observée et localisation**

Ces surfaces sont observées dans les secteurs abandonnés ou très sous-paturés. Proportionnellement à la surface des milieux humides du site, ces végétations représentent une part assez modeste.

➤ **Description et conditions écologiques**

Végétations hygrophile, acidiphile se rencontrant en fond de vallons, en situation d'abandon ou de pâturage extrêmement extensif. Elle se retrouve en mosaïque avec la tourbière haute terminale, ou d'autres végétations (Caricaie) dont la présence est liée à une condition environnementale locale particulière.



Molinie bleue sous forme de grands touradons

➤ **Composition floristique**

Molinie bleue (*Molinia caerulea*), sous forme de touradons, Linaigrette engainée (*Eriophorum vaginatum*), Callune (*Calluna vulgaris*), Myrtille (*Vaccinium myrtillus*).

➤ **Menaces**

Colonisation par les arbustes

Codification UE		Intitulé	Surface	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	D2.3H	Communautés des tourbes et des sables humides, ouverts, acides avec <i>Rhynchospora alba</i> et <i>Drosera</i>	Ponctuel (non cartographié)	Ponctuel (non cartographié)
Corine biotope	54.6	Communautés à <i>Rhynchospora alba</i>		
N2000	7150	Dépressions sur substrat tourbeux du Rhynchosporion		

➤ **Surface observée et localisation**

Cet habitat est peu présent. On le trouve notamment sur les parcelles du CEN, dans chacun des alvéoles

➤ **Description et conditions écologiques**

Formations relictuelles se développant dans des dépressions au sein de formations tourbeuses dont la tourbe est décapée par le piétinement des bovins. Il s'agit d'un groupement de cicatrisation, héliophile.

➤ **Composition floristique**

Rhynchospore blanc (*Rhynchospora alba*), Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*) ; Rossolis à feuille ronde (*Drosera rotundifolia*)

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Assez bon état.

➤ **Menaces**

Abandon, sous pâturage

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	E3.51	Prairies à <i>Molinia caerulea</i> et communautés apparentées	41,65	5,60
Corine biotope	37.312	Prairies acides à Molinie		
N2000	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux		

➤ **Surface observée et localisation**

Surface importante dans les deux alvéoles du site.

➤ **Description et conditions écologiques**

Végétation se développement sur des sols oligotrophes, tourbeux et acide marqués par une circulation d'eau ce qui expliquent qu'on les trouve en situation de vallon le long des ruisseaux.

➤ **Composition floristique**

Jonc à tétales aigus (*Juncus acutiflorus*), Carum verticillé (*Carum verticilatum*), Succise des prés (*Succisa pratensis*), Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Wahlenbergie à feuilles de lierre (*Wahlenbergia hederacea*), Jonc diffus (*Juncus effusus*), Violette des marais (*Viola palustris*), et la Sphaigne qui peut former de grands tapis.

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Globalement bon

➤ **Menaces**

Les menaces principales sont le surpâturage et le curage des fossés.



Prairies à Jonc acutiflore dans la tourbière de Négarioux à gauche et dans celle de Giat à droite.

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	G1.51	Boulaies à sphaignes	0,12	-
Corine biotope	41.A1	Bois de bouleaux à sphaignes		
N2000	91.D0	Tourbières boisées		

➤ **Surface observée et localisation**

Les bois de Bouleau pubescent sont rares ; le bouleau apparaît plutôt comme colonisateurs des zones humides. Il piquète par endroit les zones de tourbières (sous) pâturées ou abandonnées.

➤ **Description et conditions écologiques**

Boisement se développant sur sol tourbeux oligotrophe et acide.



Gros plan sur un jeune rameau de Bouleau pubescent – Bouleaux pubescents colonisant une tourbière dégradée



Jeunes bouleaux pubescents colonisant des zones ouvertes

➤ **Composition floristique**

Bouleau pubescent (*Betula alba*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*)

- **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude** : Moyen
- **Menaces** : changement du régime hydrique

MILIEUX SECS

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	F4.21	Landes submontagnardes à <i>Vaccinium</i>	37,28	7,6
	F4.22	Landes sub-atlantiques à <i>Genista</i> et <i>Calluna</i>		
	F4.23	Landes atlantiques à <i>Erica</i> et <i>Ulex</i>		
Corine Biotope	31.21	Landes submontagnardes à <i>Vaccinium</i>	37,28	7,6
	31.22	Landes sub-atlantiques à <i>Genet</i> et <i>Callune</i>		
	31.23	Landes atlantiques à <i>Erica</i> et <i>Ulex</i>		
N2000	4030	Landes sèches		

➤ Surface observée et localisation

Les landes sèches sont relictuelles sur Négarioux-Malsagne alors qu'elles couvrent de plus grandes surfaces sur Giat-St-Fourchat

➤ Description et conditions écologiques

Les landes se développent sur des sols filtrants pauvres en éléments nutritifs. Ce sont des végétations héliophiles. En fonction de la profondeur du sol et de l'orientation des versants, différents faciès sont observés :

- Landes sèche à *Callune* et *genet* pileux : la *callune* est dominante et est accompagnée du *genet* pileux
- Landes sèches à *Bruyère cendrée* et *Ajonc nain* : elles sont localisées sur le bouton central de Négarioux, de même que sur le bouton de Giat-Saint-Fourchat. On les trouve aussi sur les bas de versants. L'*Ajonc nain* semble aussi proliférer sur les anciennes prairies (qui ne sont plus amendées).
- Lande sèche à *Myrtille* : elles sont localisées notamment sur le versant ouest, de la lande de Giat-Saint-Fourchat. On trouve la *Myrtille* bien présente aussi sous la litière de fougère aigle

➤ Composition floristique

Callune (*Calluna vulgaris*), *Bruyère cendrée* (*Erica cinerea*), *Ajonc nain* (*Ulex minor*), *Genévrier* commun (*Juniperus communis*), *Canche flexueuse* (*Deschampsia flexuosa*), *Nard raide* (*Nardus stricta*), *Tormentille* (*Potentilla erecta*), *Gaillet des rochers* (*Galium saxatile*), *Myrtille* (*Vaccinium myrtillus*), *Maienthème à deux feuilles* (*Maianthemum bifolium*)



Button au milieu de la tourbière à Giat-Saint-Fourchat



Lande à Myrtille subsistant sous la fougère aigle – pied de Myrtille et de Maienthème

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Elles sont globalement en mauvais état de conservation, dû notamment à un sous pâturage passé ou actuel, un abandon, et surtout à **l'envahissement général par la Fougère aigle.**

➤ **Menaces**

Colonisation par la fougère aigle

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	E1.7	Pelouses sèches, acides et neutres fermées non méditerranéennes	22,76	7,96
Corine Biotope	35.1	Gazons atlantiques à nard raide et groupements apparentés		
N2000	6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrat siliceux des zones montagnardes		

➤ **Surface observée et localisation**

Surface observée principalement dans le parc fixe de Giat, le parc bovin du Gaec Broussouloux, coté Malsagne, et le bouton central coté Giat ainsi que celui de Négarioux.

➤ **Description et conditions écologiques**

Végétations mésophiles à meso-hygrophiles présentes sur les plateaux, versants et en limite avec la zone humide, sur des sols pauvres en éléments nutritifs. Elles sont souvent en mosaïque avec la lande à bruyère.



Nard raide

➤ **Composition floristique**

Nard raide (*Nardus stricta*), Luzule multi fleur (*Luzula multiflora*), Tormentille (*Potentilla erecta*), Fétuque rouge (*Festuca gr rubra*), Agrostide (*Agrostis capillaris*), Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), Laïche à pilule (*Carex pilulifera*), Campanule à feuilles rondes (*Campanula rotundifolia*), Gaillet des rochers (*Gallium saxatile*), Gentiane jaune (*Gentiana lutea*)

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Assez bon, les landes à Nard raide sont localisées ; elles sont grignotées par la fougère.



Pelouse au nord de la tourbière de Négarioux pâturée par des vaches limousines.

➤ **Menaces**

Sur les parcelles en maîtrise, les menaces viennent principalement

- de la dynamique de la fougère aigle qui est difficilement contrôlée par le pâturage
- la garantie d'un pâturage sur le court et moyen terme

Sur les parcelles qui ne sont pas en maîtrise, les risques sont :

- la replantation en résineux des parcelles coupées à blanc
- la transformation en prairies artificielles
- le retour d'une dynamique naturelle dont l'issue est la forêt sur les parcelles coupées puis abandonnées

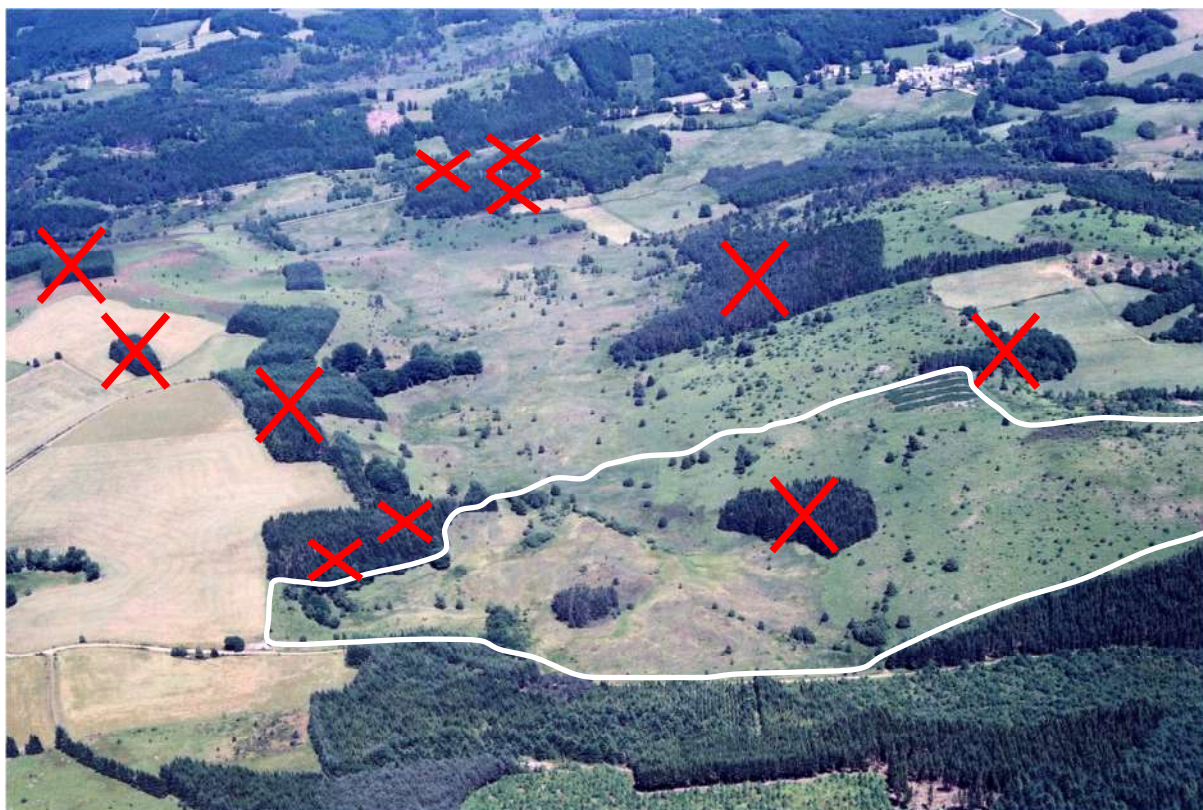


Pelouse à Agrostis et fétuque à l'entrée du parc de Giat-Saint-Fourchat, pâturage ovin

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	G5.82	Coupes forestières récentes	21,32	6,03
Corine	-	-		
Biotope	-	-		
N2000	-	-		

➤ **Surface observée et localisation**

Leur surface a beaucoup augmenté durant les 5 dernières années du fait de la coupe rase de plantations résineuses, dont une bonne partie n'a pas été replantée.



Vue aérienne de l'alvéole de Giat, du sud vers le nord en juillet 2006

➤ **Description et conditions écologiques**

Les végétations se développent en situation mésophile. La coupe récente des résineux offre aux espèces pionnières la possibilité de germer (sol nu).

➤ **Composition floristique**

Laîche à pilule (*Carex pilulifera*), Agrostide des chiens (*Agrostis canina*), Fétuque (*Festuca* sp.) , Corydale à vrilles (*Ceratocarpus claviculata*), Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), Genet à balai (*Cytisus scoparius*), Callune vulgaire (*Calluna vulgaris*), Sénéçon de Jacob (*Senecio jacobae*).



Etat de la parcelle ZS8 (coupe forestière résineuse), après 4 saisons de végétation



Etat de la parcelle Z012 en deuxième plan (coupe forestière résineuse), après 4 saisons de végétation

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Habitat transitoire, l'état de conservation a peu de sens.

➤ **Menaces**

Trois menaces principales :

- le replantation en résineux ce qui implique un état boisé peu diversifié pour au moins 40 ans
- la conversion en prairie artificielle avec augmentation des intrants dans les milieux tourbeux en contre bas ainsi qu'une faible diversité d'espèces.
- le développement de la fougère aigle, en cas de projet de retour au pastoralisme

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	E5.3	Formations à <i>Pteridium aquilinum</i> subatlantiques	33,83	7,2
Corine Biotope	31.86	Lande à Fougères		
N2000	-			

➤ **Surface observée et localisation**

Principalement sur le bassin versant de la tourbière de Giat, du moment qu'il ne s'agit ni de prairies ni de plantation ou de bois.

➤ **Description et conditions écologiques**

Végétations mésophiles héliophile présentes sur les plateaux, versants sur des sols avec une profondeur suffisante pour la propagation des rhizomes de fougère.



Le parc fixe de 18 ha de Giat, en été.

➤ **Composition floristique**

Mis à part la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), les espèces végétales présentes en strates herbacées sont celles des landes sèches ou des pelouses.

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

La présence de cet habitat indique un mauvais état de conservation des autres habitats que la Fougère aigle envahit.

➤ **Menaces**

Piétinement, décapage

Codification UE		Intitulé	Surface	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	E2.1	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post pâturage	29,79	1,14
	E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	3,24	-
Corine Biotope	38.1	Pâtures mésophiles	29,79	1,14
	38.2		3,24	-
N2000				

➤ **Surface observée et localisation**

Ces prairies mésophiles se rencontrent principalement dans l'alvéole de Négarioux-Malsagne.

➤ **Description et conditions écologiques**

Prairie mésophile enrichie (fumier)

➤ **Composition floristique**

[E2.1] : Pissenlit (*Taraxacum officinalis*), Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), Brome mou (*Bromus hordeaceus*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Trèfle (*Trifolium dubium*), Renoncule acre (*Ranunculus acris*), Fétuque rouge (*Festuca gr. rubra*), Crépis, Grande oseille (*Rumex acetosa*), *Cerastium fontanum subsp. Vulgare*, Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*)

[E2.2] : Grande avoine (*Arrhenatherum elatius*) ; Rhinante crête de coq (*Rhinanthus alectorolophus*), Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), Grande marguerite (*Leucanthemum vulgare*), Petit rhinante (*Rhinanthus minor*), Centaurée noire (*Centaurea gr. nigra*)



Prairie mésophile E2.1

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Certaines prairies, cartographiées en E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes il y a plusieurs années ont été trop enrichies et dérivent sur le code E2.1, prairie à la flore plus banale.

➤ **Menaces**

Retournement, hivernage

MILIEUX FORESTIERS

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	G1.62	Hêtraies acidophiles atlantiques	11,54	-
Corine Biotope	41.12	Hêtraies atlantiques acidophiles		
N2000	9120	Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois Taxus		

➤ Surface observée et localisation

Les bois de chênaie hêtraie sont peu nombreux sur le périmètre d'étude, on les trouve plutôt sur les versants de l'alvéole de Négarioux-Malsagne

➤ Description et conditions écologiques

Observées surtout sur pente, sur sols acides et pauvres.



Parcelle Z09, chênaie -hêtraie à houx

➤ Composition floristique

Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Hêtre, Houx (*Fagus sylvatica*), Mélampyre des prés (*Melanpyrum pratense*), Houx (*Ilex aquifolium*)

➤ Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude

Le pâturage limite le développement de la flore, notamment dans la parcelle ZS13

➤ Menaces

La menace principale est la coupe rase suivie ou non d'une défriche agricole.

Codification UE		Intitulé	Surface (ha)	
			Etudiée	Maîtrisée
EUNIS	G3.42	Pinèdes à <i>Pinus sylvestris</i> médio-européennes Boulaies atlantiques planitiaires et collinéennes Boisements acidophiles dominés par <i>Quercus</i>	19,2	2,42
	G1.9112 G1.8			
Corine Biotope	42.52	Forêts de pins sylvestres médio-européennes Bois de bouleaux secs Chênaies acidiphiles	19,2	2,42
	41.B1 41.5			
N2000	-	-		

➤ **Surface observée et localisation**

Ces boisements spontanés se rencontrent dispersés sur les versants des deux alvéoles et sur les buttes centrales.

➤ **Description et conditions écologiques**

[G3.42] et [G1.911]: Boisement mésophile, acidiphile pionnier qui évoluera vers la chênaie puis chênaie –hêtraie. Il arrive en succession des milieux ouverts tels que les landes sèches et pelouses acidiphiles abandonnées. Des espèces typiques de ces deux derniers milieux sont encore visibles, comme le genévrier.



Boisement pionnier à bouleau verruqueux et pin sylvestre sur la butte centrale de la tourbière de Négarioux-Malsagne

[G3.42]: La Chênaie acidiphile arrive juste après le bois de pins et bouleau dans la dynamique des végétations. Le bouleau disparaît au profit du Chêne pédonculé.

➤ **Composition floristique**

En proportion différente en fonction de l'habitat en ce qui concerne la strate arborée : Pins sylvestre (*Pinus sylvestris*), Bouleaux verruqueux (*Betula pendula*), Genévrier (*Juniperus communis*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Callune (*Calluna vulgaris*), Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aria*), Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Houlque molle (*Holcus mollis*), Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*), Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*)

➤ **Etat de conservation de l'habitat à l'échelle du périmètre d'étude**

Ces différents types de boisements sont en bon état.

➤ **Menaces**

Colonisation par la régénération naturelle d'épicéa commun, coupe rase

Autres habitats

[G3.F] Plantations très artificielles de conifères : ces milieux sont bien présents dans et autour du site ; les espèces plantées sont principalement le Douglas, le Mélèze et l'Epicéa commun. Total 54,26 ha dont 3,7 maîtrisés

[E2.6] Prairies améliorées sèches ou humides : prairie artificielle semée et gérée de manière intensive, peu diversifiée. Elles ont pris la place des landes et pelouses. Total 41 ha dont 0,4 maîtrisés

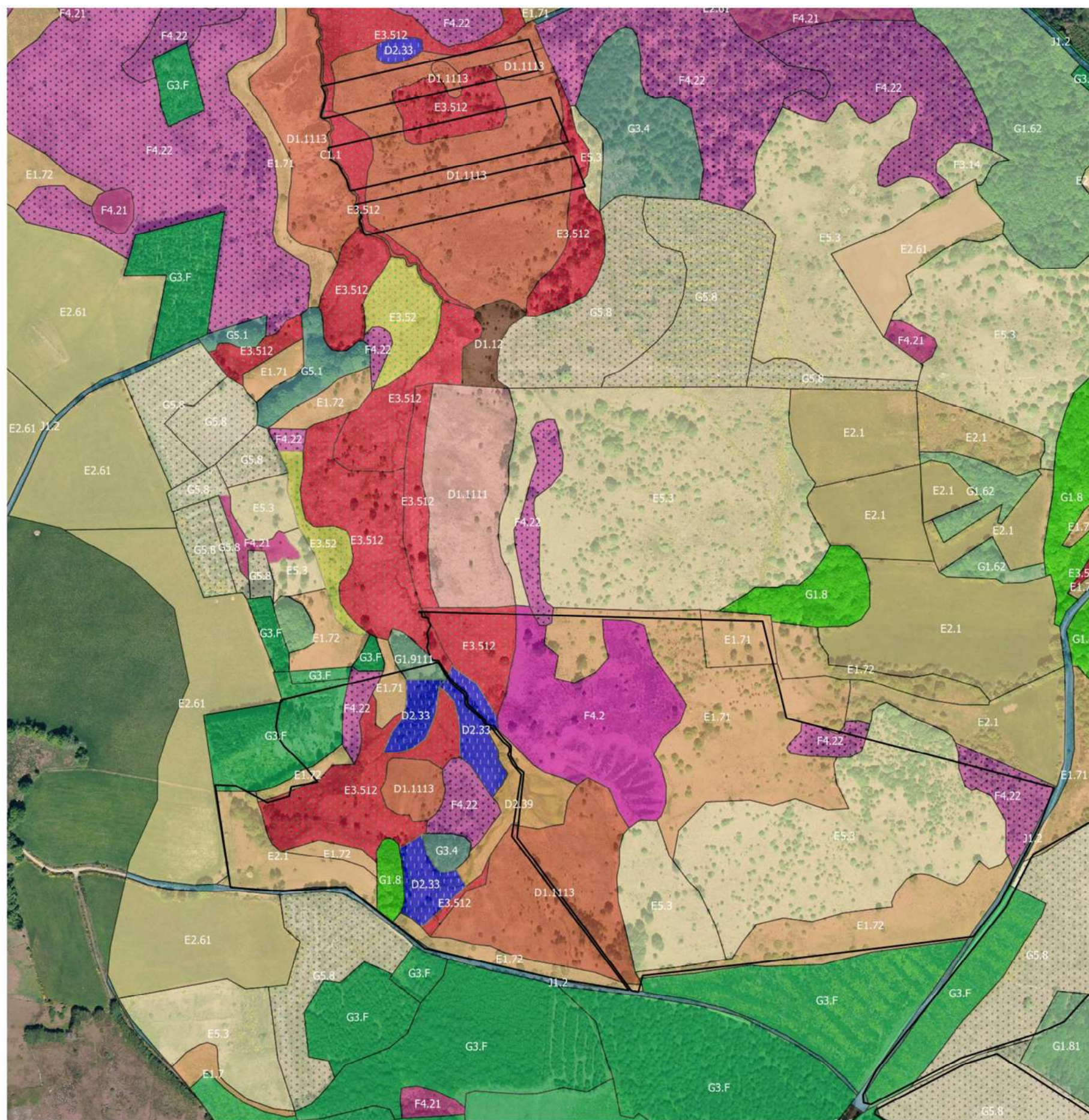
[F9.2] Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à [Salix] : les bois de saules sont quasiment absents ; on les trouve plutôt en ripisylve le long des ruisseaux, même peu large. Total 0,6 ha dont 0,3 maîtrisés

Synthèse des milieux (codification EUNIS) sur le périmètre d'étude

Code Eunis	Intitulé Eunis	Code N2000	Surface totale	Surface maîtrisée
C1	Eaux dormantes de surface	-	0,45	0,03
C1.1	Lacs, étangs et mares oligotrophes permanents	3110 ou 3260	0,72	
D1.11	Tourbières hautes actives, relativement peu dégradées	7110	1,64	
D1.111	Buttes, bourrelets et pelouses des tourbières hautes	7110	0,12	0,12
D1.1111	Buttes à sphaignes colorées	7110	6,62	0,32
D1.1113	Buttes à arbustes nains	7110	45,79	30,30
D1.1114	Communautés à Scirpe en touffe	7110	1,19	
D1.112	Cuvettes des tourbières hautes (schlenken)	7110	0,44	
D1.12	Tourbières hautes inactives, dégradées	7120	13,46	5,79
D2.222	Bas-marais subatlantiques à laïche vulgaire, laïche blanchâtre, et laïche étoilée	-	0,02	0,01
D2.33	Tourbières tremblantes à [Carex rostrata]	7140	7,07	4,16
D2.39	Radeaux de [Menyanthes trifoliata] et de [Potentilla palustris]	7140	0,91	0,78
D5.216	Cariçaies à laïche paniculée	-	0,16	
E1.7	Pelouses sèches, acides et neutres fermées non-méditerranéennes	-	0,25	4,27
E1.71	Gazons à [Nardus stricta]	6230	15,04	
E1.72	Pelouses à [Agrostis] et [Festuca]	6230	7,47	2,55
E2.1	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	-	29,79	1,14
E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	-	3,24	
E2.61	Prairies améliorées sèches ou humides	-	40,98	0,40
E3.42	Prairies à [Juncus acutiflorus]	-	1,14	
E3.512	Prairies acidoclines à Molinie bleue	6410	41,65	5,60
E3.52	Prairies à [Juncus squarrosus] et gazons humides à [Nardus stricta]	-	1,51	
E5.3	Formations à [Pteridium aquilinum]	-	31,49	7,16
E5.31	Formations à [Pteridium aquilinum] subatlantiques	-	2,34	0,04
F3.14	Formations tempérées à [Cytisus scoparius]	-	0,29	
F4.2	Landes sèches	4030	3,30	3,28
F4.21	Landes submontagnardes à [Vaccinium] et [Calluna]	4030	6,95	
F4.22	Landes subatlantiques à [Calluna] et [Genista]	4030	27,03	4,32
F9.2	Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à [Salix]	-	0,58	0,29
FA	Haies	-	0,01	
G1	Forêts de feuillus caducifoliés	-	0,13	
G1.51	Boulaies à Sphaignes	-	0,12	

Code Eunis	Intitulé Eunis	Code N2000	Surface totale	Surface maîtrisée
G1.62	Hêtraies acidophiles atlantiques	9120	11,54	
G1.8	Boisements acidophiles dominés par <i>Quercus</i>	-	10,6	
G1.81	Bois atlantiques de [<i>Quercus robur</i>] et [<i>Betula</i>]	-	2,13	0,15
G1.9111	Boulaies humides	-	1,01	0,08
G1.9112	Boulaies sèches acidophiles médio-européennes	-	0,39	0,24
G3.4	Pinèdes à [<i>Pinus sylvestris</i>] au sud de la taïga	-	6,08	2,03
G3.F	Plantations très artificielles de conifères	-	54,26	3,70
G5.1	Alignements d'arbres	-	1,04	
G5.61	Prébois caducifoliés	-	0,51	
G5.64	Prébois des tourbières hautes	7110	0,16	
G5.8	Coupes forestières récentes	-	21,32	6,03
J1.2	Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	-	3,53	0,24
Total général				83,38

Cartographie de végétation dominante selon la codification EUNIS - Giat Saint-Fourchat



Légende

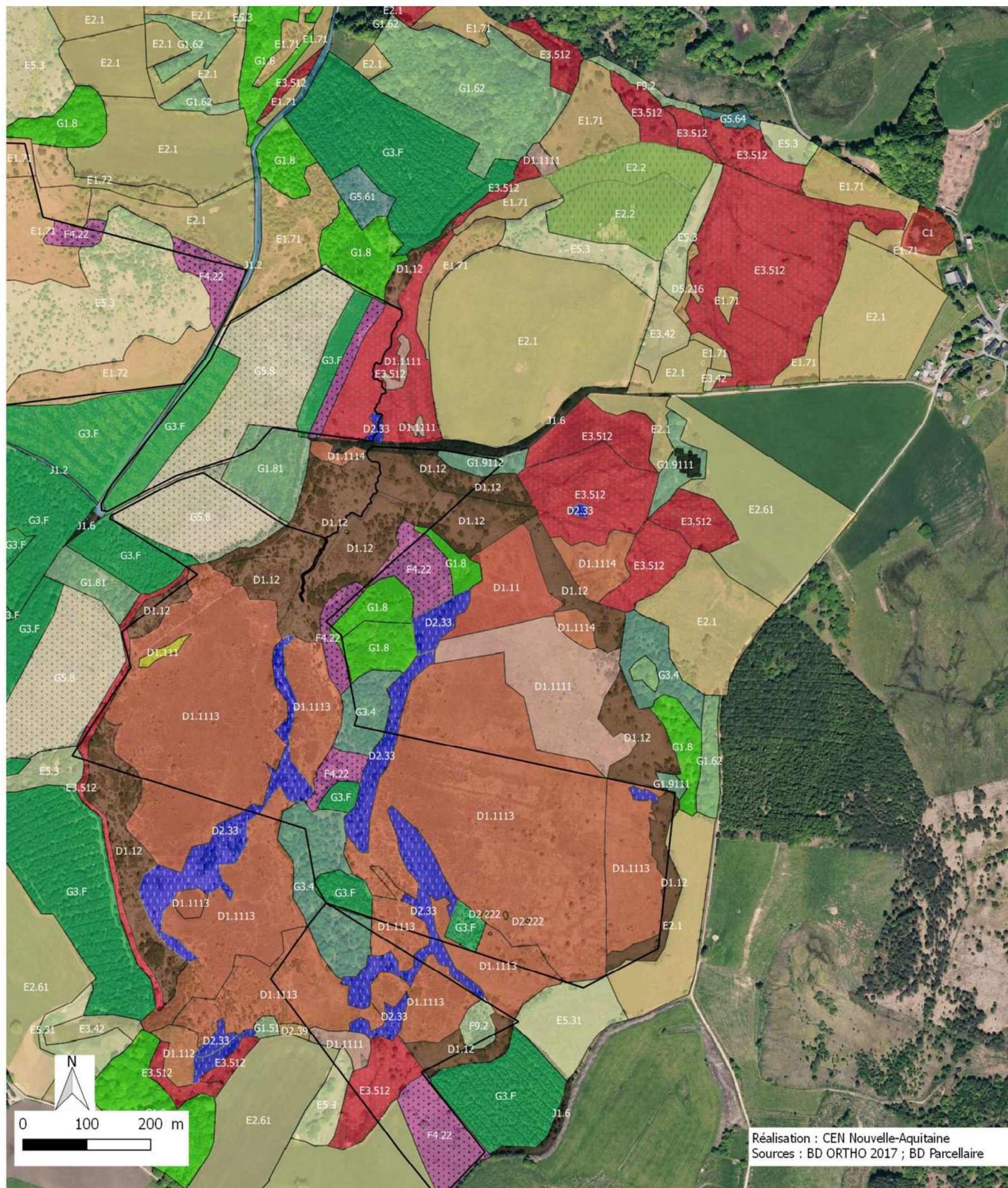
Parcelles maîtrisées	D1.1114	E1.71	E5.3	G1	G3.F
Codification EUNIS	D1.112	E1.72	E5.31	G1.51	G5.1
C1	D1.12	E2.1	F3.14	G1.62	G5.61
C1.1	D2.222	E2.2	F4.2	G1.8	G5.64
D1.11	D2.33	E2.61	F4.21	G1.81	G5.8
D1.111	D2.39	E3.42	F4.22	G1.9111	J1.2
D1.1111	D5.216	E3.512	F9.2	G1.9112	J1.6
D1.1113	E1.7	E3.52	FA	G3.4	

0 100 200 m



Réalisation : CEN Nouvelle-Aquitaine
Sources : BD ORTHO 2017 ; BD Parcellaire

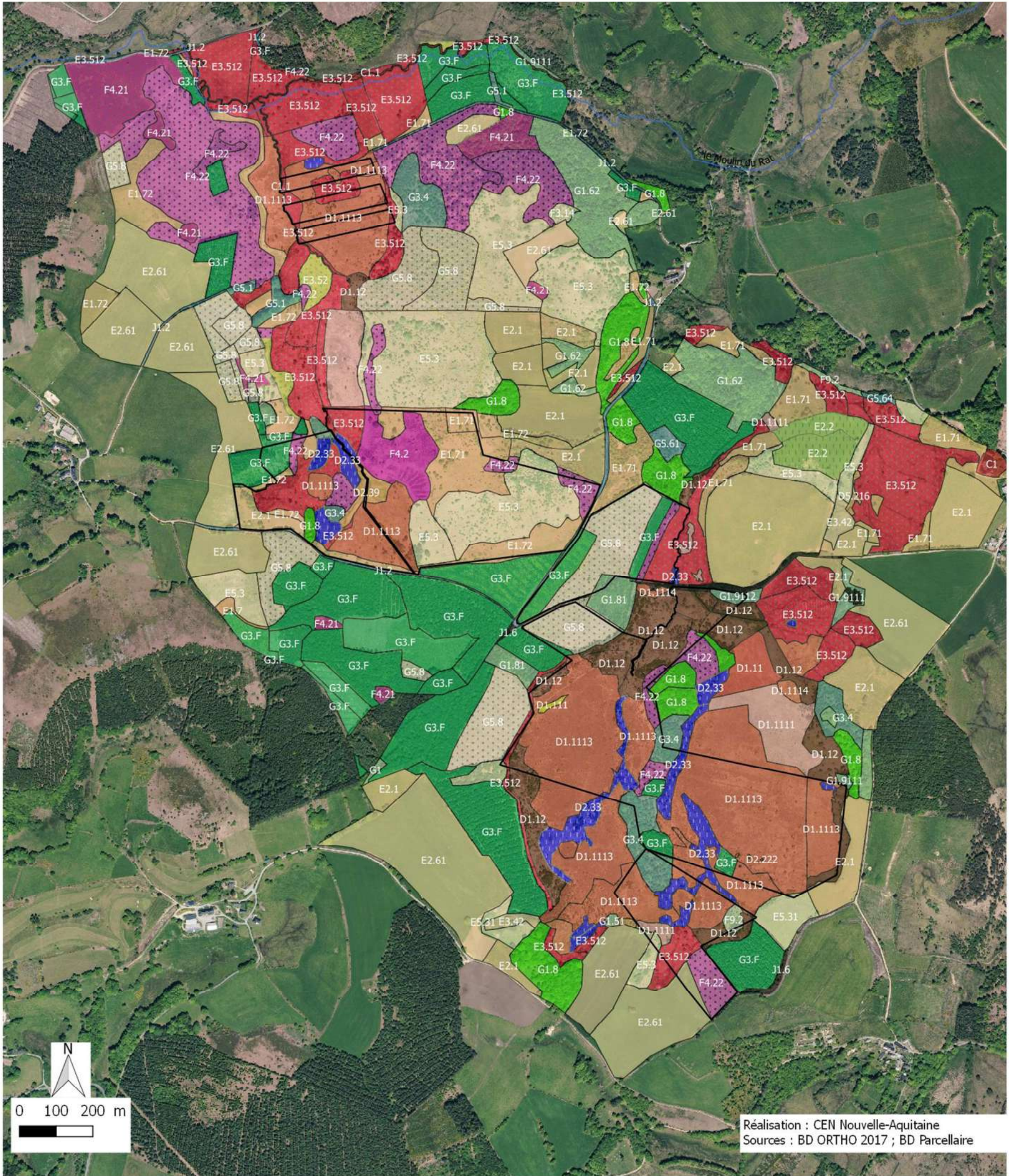
Cartographie de la végétation dominante (EUNIS) - Négarioux-Malsagne



Légende

Parcelles maîtrisées	D1.1114	E1.71	E5.3	G1	G3.F
Codification EUNIS	D1.112	E1.72	E5.31	G1.51	G5.1
C1	D1.12	E2.1	F3.14	G1.62	G5.61
C1.1	D2.222	E2.2	F4.2	G1.8	G5.64
D1.11	D2.33	E2.61	F4.21	G1.81	G5.8
D1.111	D2.39	E3.42	F4.22	G1.9111	J1.2
D1.1111	D5.216	E3.512	F9.2	G1.9112	J1.6
D1.1113	E1.7	E3.52	FA	G3.4	

Cartographie de la végétation dominante (EUNIS)



Légende

Parcelles maîtrisées

Codification EUNIS

C1
C1.1
D1.11
D1.111
D1.1111
D1.1113

D1.1114
D1.112
D1.12
D2.222
D2.33
D2.39
D5.216
E1.7

E1.71
E1.72
E2.1
E2.2
E2.61
E3.42
E3.512
E3.52

E5.3
E5.31
F3.14
F4.2
F4.21
F4.22
F9.2
FA

G1
G1.51
G1.62
G1.8
G1.81
G1.9111
G1.9112
G3.4

G3.F
G5.1
G5.61
G5.64
G5.8
J1.2
J1.6

Synthèse des surfaces d'habitats d'intérêts communautaires

Code natura 2000	Code Eunis associé	Surface totale périmètre	Surface maîtrisée	Proportion surface maîtrisée/Surface totale
3110	C1.1 x	Ponctuel	Ponctuel	
3260	C1.1 x	0,72	0,03 ha	4 %
4030	F4.2 ; F4.21 ; F4.22	37,28	7,61 ha	20 %
6230	E1.71 ; E1.72	22,51	6,82 ha	30 %
6410	E3.512	41,65	5,59 ha	13%
7110	D1.11, D1.111, D1.1111, D1.1113, D1.1114, D1.112, G5.64	55,96 ha	30,74 ha	55%
7120	D1.12	13,46 ha	5,79 ha	43%
7140	D2.33, D2.39	7,97 ha	4,94 ha	61%
7150		Ponctuel	Ponctuel	
9120	G1.62	11,54 ha	0 ha	0%
Sous-total HIC		191 ha	61,52 ha	32 %
Autres			21,88 ha	
Total		404,5 ha	83,4 ha	

c) Espèces végétales

Les données sont issues :

- Des inventaires floristiques et relevés phytosociologiques effectués par le CEN Limousin dans le cadre de la rédaction et de la mise en œuvre du plan de gestion du site (suivis scientifiques) - période 2000 - 2018 ;
- De l'inventaire des zones humides du Plateau de Millevaches mené par le CBNMC en 2005 ;

152 espèces de plantes vasculaires sont aujourd'hui inventoriées sur le site (cf. **Annexe 1**), dont les espèces patrimoniales figurent dans le tableau ci-dessous.

Cette valeur patrimoniale a été définie selon plusieurs critères et à différentes échelles :

A = forte valeur	B = valeur moyenne
------------------	--------------------

Les critères retenus ont été les suivants :

- **A** : Espèces bénéficiant d'une Protection Nationale / Espèces bénéficiant d'une Protection Régionale et d'un statut de menace régionale « quasi-menacé » à « en danger » ;
- **B** : Espèces ne bénéficiant pas de protection nationale ou régionale, mais dont le statut de menace régionale est « quasi menacé » à « en danger ».

Tableau 1 : Liste des espèces patrimoniales de flore vasculaire et bryophytique recensées dans le périmètre d'étude

Nom Scientifique	Classe de valeur	Rareté Limousin	Liste Rouge Limousin	Livre Rouge National	Statut de Protection	Directive Habitat
<i>Arnica montana</i>	B	PC	NT	-	-	-
<i>Carex pauciflora</i>	A	R	VU	-	PR	-
<i>Drosera rotundifolia</i>	A	AC	LC	-	PN (An.II)	-
<i>Drosera intermedia</i>	A	PC	NT	-	PN (An.II)	-
<i>Littorella uniflora</i>	A	AC-L	LC	-	PN (An. I)	-
<i>Maianthemum bifolium</i>	B	AR	LC	-	-	-
<i>Rhynchospora alba</i>	B	PC	LC	-	-	-
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	A	AR	NT	-	-	-
<i>Bruchia vogesiaca</i>	A			En danger		An. II

Légende :

Déterminante ZNIEFF : Espèces déterminantes Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (DREAL Limousin, 1999) ;

Rareté Limousin : D'après la liste rouge de la flore du Limousin (CBNMC, 2013) : CC - très commun ; C - commun ; AC - assez commun ; PC - peu commun ; AR - assez rare ; R - rare ; RR - très rare ; E - exceptionnel

Liste rouge Limousin : Liste rouge de la flore du Limousin (CBNMC, 2013) : EX - éteinte au niveau mondial ; EW - éteinte à l'état sauvage ; RE - disparue au niveau régional ; CR - en danger critique ; EN - en danger ; VU - vulnérable ; NT - quasi-menacée ; LC - préoccupation mineure ; DD - données insuffisantes ;

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

Statut protection : espèces bénéficiant d'un statut de protection : PN - protection nationale ; PR - protection régionale ; PD - protection départementale. An.I : Espèce strictement protégée ; An.II : Espèce protégée. Ramassage ou récolte soumis à l'autorisation du ministre ;

➤ **Rossolis à feuilles rondes – *Drosera rotundifolia* – DROSERACEES**

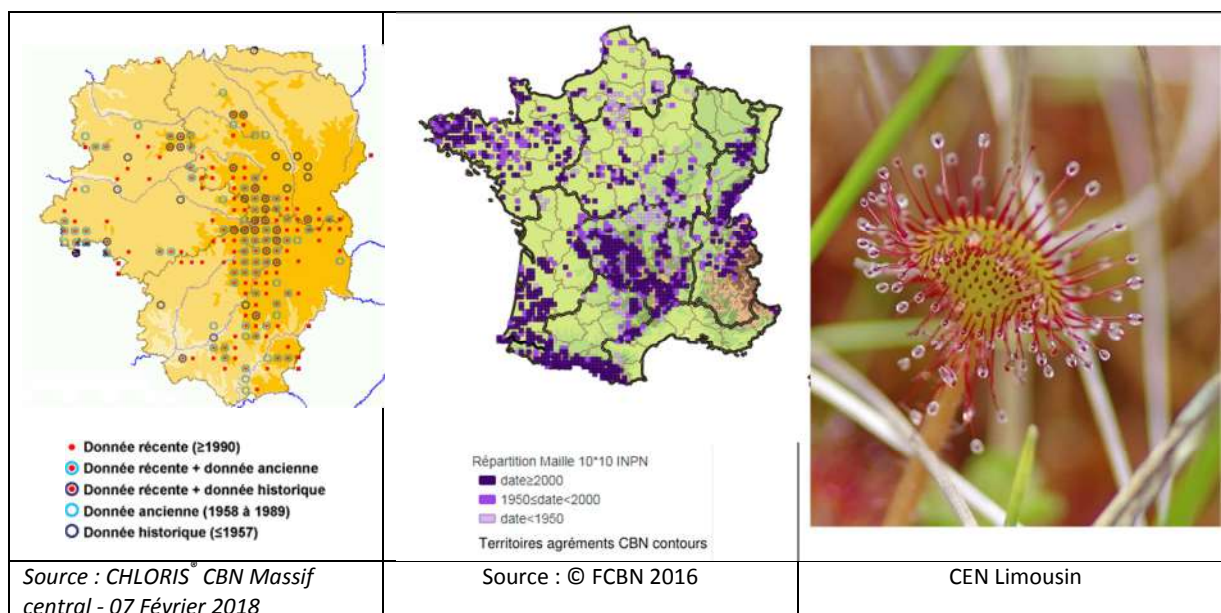
Répartition française : présente dans presque toute la France jusqu'à l'étage subalpin, excepté l'extrême Sud-Est, des Bouches-du-Rhône aux Alpes-de-Haute-Provence (mais signalée dans les Alpes-Maritimes) et quelques lacunes dans le Sud-Ouest ; en régression dans de nombreux départements.

Écologie : complexes tourbeux oligotrophes, et plus particulièrement à la base humide des bombements à sphaignes, sur matière organique brute (débris végétaux non minéralisés du fait d'une forte saturation du milieu en eau) au bord des gouilles et des rigoles parcourant la tourbière (*Rhynchosporion albae*), mais également dans les dépressions humides des bas-marais ou sur tremblants à *Carex* (*Juncion acutiflori*, *Caricion lasiocarpae*, *Caricion fuscae*) ainsi que sur les bombements à sphaignes des hauts-marais (*Sphagnion medii*, *Oxycocco palustris-Ericion tetralicis*)

Type biologique : Hémicryptophyte (vivace)

Floraison : juin/août

Type chorologique : Circumboréale



Sur le site : espèce abondante

Négarioux-Malsagne : on la rencontre dans les fosses de tourbage, autour des gouilles, et dans les zones de tourbière active. Elle est bien présente sur les parcelles du CEN.

Giat-Saint-Fourchat : elle est abondante aux sources du ruisseau de la Font de Chausse puis dispersée dans le reste de la tourbière (nb de pieds entre 100 et 1000)

➤ **Rossolis intermédiaire – *Drosera intermedia* - DROSERACEES**

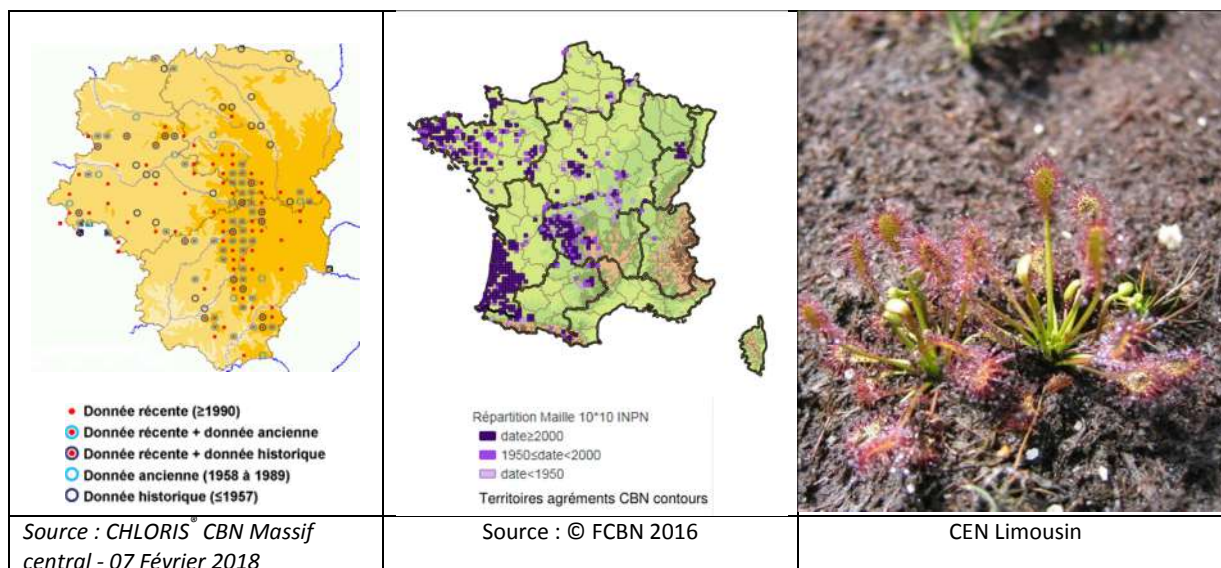
Répartition française : présente aux étages inférieur et montagnard dans une grande partie de la France, avec une fréquence décroissante d'ouest en est et quelques lacunes dans plusieurs départements du nord et de l'est du pays (Somme, Meuse...); manque principalement dans le massif jurassien, dans l'arc alpin et de la façade orientale du Massif central au littoral méditerranéen.

Écologie : complexes tourbeux oligotrophes, et plus particulièrement sur sphaignes, aux bords des gouilles en eau une partie de l'année, ou dans les dépressions humides de bas-marais ou de moliniaies, également sur la matière organique saturée en eau et non minéralisée, bordant les rigoles ou fossés d'alimentation de ces formations turficoles (*Rhynchosporion albae*).

Type biologique : Hémicryptophyte (vivace)

Floraison : juillet/août

Type chorologique : Subatlantique



Sur le site : espèce rare

L'espèce est beaucoup moins abondante que le Rossolis à feuilles rondes. Les secteurs où elle est présente se situent aux zones paturées du sud et de l'est de l'alvéole tourbeux de Négarioux-Malsagne (quelques pieds : <20)

A Giat, parcelle ZA67, quelques pieds <20

➤ **Laïche à peu de fleurs – *Carex pauciflora* - CYPERACEES**

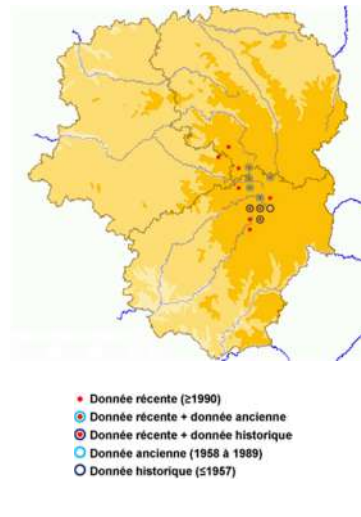
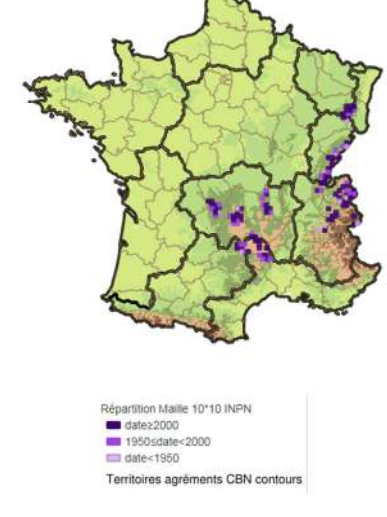

Répartition française : localisée en montagne jusqu'à l'étage subalpin, dans les Vosges, le Jura, les Alpes du Nord et le Massif central, jusqu'au Limousin à l'ouest et le mont Lozère au sud.

Écologie : hygrophile, sur sphaignes humides au sein des complexes tourbeux acides (Sphagnion medii).

Type biologique : Géophyte à rhizome (vivace)

Floraison : juin/juillet

Type chorologique : Circumboréale

		
<p>Source : CHLORIS® CBN Massif central - 07 Février 2018</p>	<p>Source : © FCBN 2016</p>	<p><i>Carex pauciflora</i>, le 10 juillet 2018 parcelle ZT18 (CEN Limousin)</p>

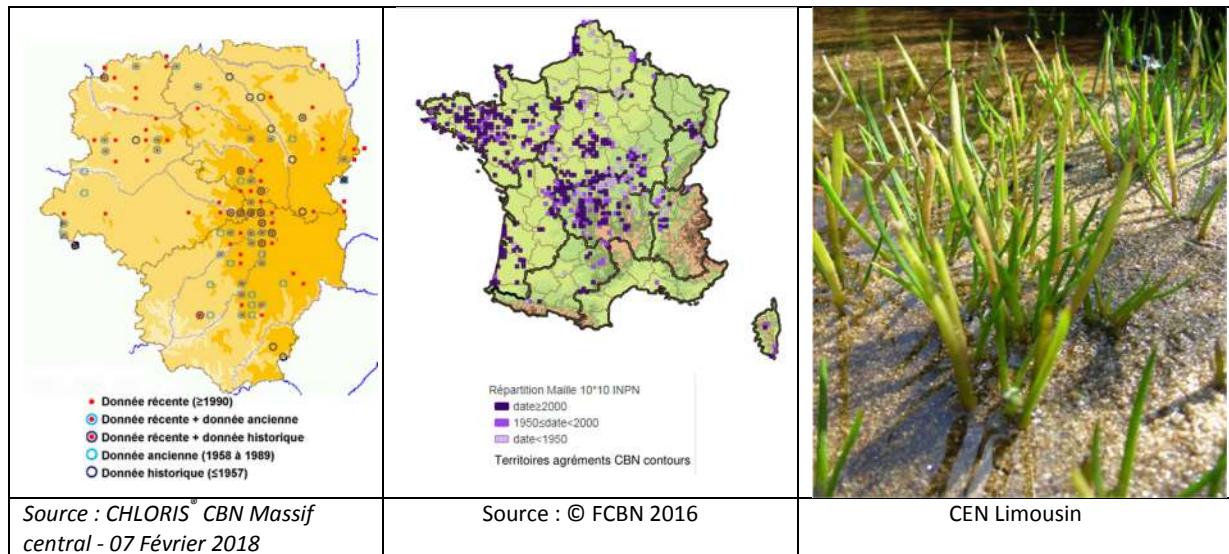
Sur le site : espèce très localisée

Elle a été rencontrée en 2018 dans la parcelle ZT18, du côté paturé par les troupeaux de la famille Beneix; les pieds sont disséminés sur plusieurs environ 2 mètres carrés. Elle est aussi notée comme « station importante » dans l'ancien plan de gestion 2012-2016 de Négarioux dans la parcelle ZS12b. Cette espèce n'a donc été rencontrée qu'au sud de la tourbière de Négarioux-Malsagne ; jamais (pour le moment) dans celle de Giat-Saint Fourchat

➤ **Littorelle à une fleur - *Littorella uniflora* – PLANTAGINACEES**

Répartition française : présente dans presque toute la France, généralement assez rare, mais parfois abondante dans ses stations (propagation végétative importante) ; quasiment absente de la région méditerranéenne et d'autres secteurs (Gers, Normandie, Champagne-Ardennes). Non revue en Alsace, en Picardie...

Écologie : communautés amphibies, oligotrophes, des bordures de lacs et d'étangs, à fonds graveleux ou sablonneux (*Littorellion uniflorae*, *Elodo palustris*-*Sparganion*) ; dépôts sableux des ruisseaux au sein des tourbières et des landes humides.



Type biologique : Hydrohémicryptophyte ou hélohémicryptophyte (vivace)

Floraison : juin/août

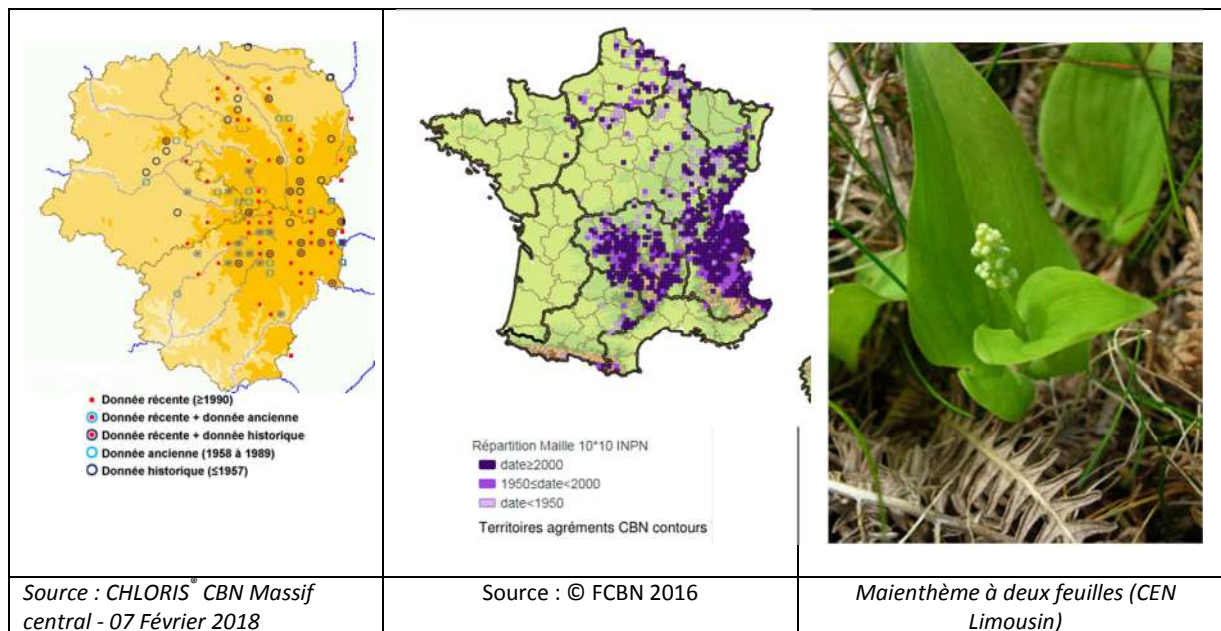
Type chorologique : Ouest-européenne (subatlantique)

Sur le site : espèce localisée

Elle est présente uniquement dans le ruisseau du Moulin du Rat en plusieurs endroits.

➤ **Maïanthème à deux feuilles – *Maianthemum bifolium* - CONVALLARIACEES**

Répartition française : Abondante surtout sur les reliefs du Massif central et de l'est de la France ; descend jusqu'en plaine dans le Nord-Est et atteint vers l'ouest le Perche, l'Île-de-France et la Somme. Très disséminée dans l'est des Pyrénées.



Écologie : Surtout dans les hêtraies, hêtraies-chênaies et hêtraies-sapinières acidiphiles (parfois neutrophiles), plus rarement dans les landes à l'étage subalpin ou dans les chênaies fraîches acidiphiles de l'étage collinéen.

Type biologique : Géophyte à rhizome (vivace)

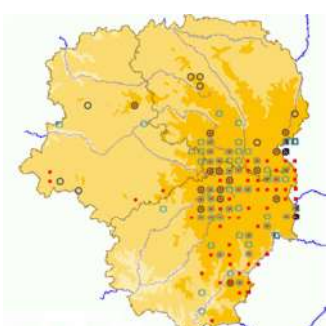
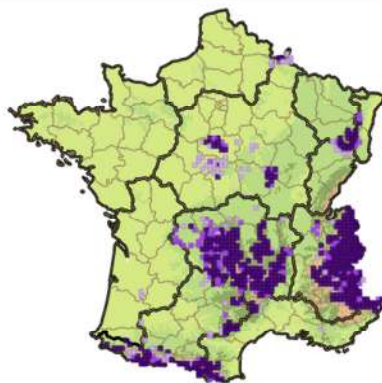

Floraison : mai/juin

Type chorologique : Circumboréale

Sur le site : l'espèce est assez commune dans les landes sèches de Giat ; elle semble apprécier l'ombrage de la Fougère aigle, même quand la litière de cette dernière est relativement épaisse.

➤ **Arnica des montagnes – Arnica montana – ASTERACEES**

Plante vivace rhizomateuse de la famille des Astéracées, plutôt montagnarde et typique des sols acides en milieu ouvert ; Elle est présente en France dans les pelouses, prairies, pâturages, landes des terrains siliceux dans la région montagneuse des Vosges aux Alpes-Maritimes, Plateau central, Cévennes, Pyrénées. Peu commune en Limousin, elle est quasi-menacée du fait de la disparition de ses habitats (déprise agricole et fermeture des milieux, retournement des landes en prairies, ...).

 <p> • Donnée récente (≥1990) ◐ Donnée récente + donnée ancienne ◑ Donnée récente + donnée historique ◒ Donnée ancienne (1958 à 1989) ◓ Donnée historique (≤1957) </p>	 <p> Répartition Maille 10*10 INPN ■ date≥2000 ■ 1950≤date<2000 ■ date<1950 Territoires agréments CBN contours </p>	
<p>Source : CHLORIS[®] CBN Massif central - 07 Février 2018</p>	<p>Source : © FCBN 2016</p>	<p>Maienthème à deux feuilles (CEN Limousin)</p>



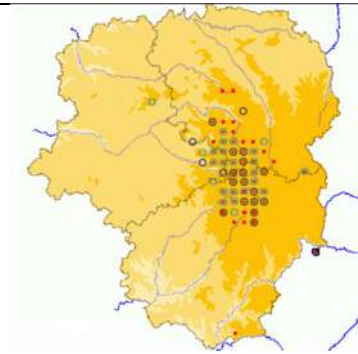
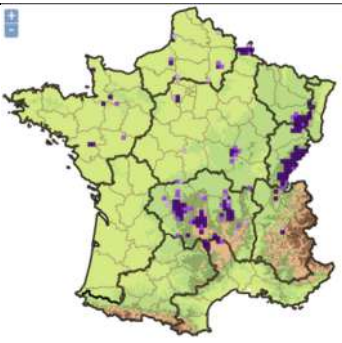

Sur le site : l'espèce n'a pas été observée en 2018 ; elle a été vue cependant sur le bouton central de Négarioux-Malsagne (quelques rosettes) ainsi que sur celui de Giat Saint-Fourchat. Les données sont antérieures à 2012.

➤ **Canneberge – Vaccinium oxycoccos - ERICACEES**

Répartition française : disséminée en montagne jusqu'à l'étage alpin dans les Vosges, le Jura, les Alpes du Nord et le Massif central ; çà et là à l'étage collinéen dans les tourbières de couverture du Nord-Ouest (depuis la Bretagne jusqu'à la Haute-Normandie, ainsi que dans l'Aisne) et absente ailleurs.

Écologie :

Type chorologique : (Circum-) Arctico-alpine

 <ul style="list-style-type: none"> • Donnée récente (≥1990) ○ Donnée récente + donnée ancienne ● Donnée récente + donnée historique ○ Donnée ancienne (1958 à 1989) ○ Donnée historique (≤1957) 	 <p>Répartition Maille 10*10 INPN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ date≥2000 ■ 1950≤date<2000 ■ date<1950 <p>Territoires agréments CBN contours</p>	
<p>Source : CHLORIS® CBN Massif central - 07 Février 2018</p>	<p>Source : © FCBN 2016</p>	<p>Canneberge (CEN Limousin)</p>

Sur le site : elle est répandue sur une grande partie des fonds tourbeux de Giat et de Négarioux, où l'espèce est très abondante (mais non quantifiée).

➤ **Rhynchospore blanc – Rhynchospora alba - CYPERACEES**

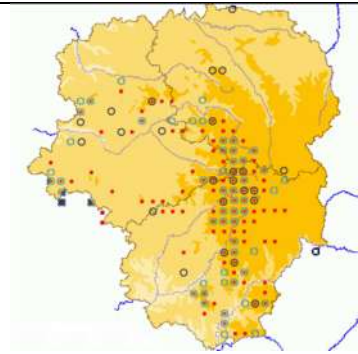
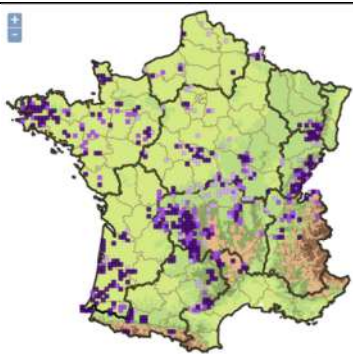

Répartition française : peu fréquente dans les régions siliceuses, surtout dans la moitié ouest : Massif armoricain, Landes, Pays basque, partie occidentale du Massif central, Poitou, Sologne, Morvan... Vers l'est jusque dans le sud des Vosges, le Jura et les Alpes du Nord. En régression dans de nombreuses contrées.

Écologie : dépressions humides sur substrats tourbeux (bords des gouilles des tourbières, zones décapées au sein des hauts-marais, berges des mares et étangs tourbeux...).

Type biologique : Hémicryptophyte cespiteuse (vivace)

Floraison : juin/août

Type chorologique : Circumboréale

 <p> ● Donnée récente (≥1990) ● Donnée récente + donnée ancienne ● Donnée récente + donnée historique ● Donnée ancienne (1958 à 1989) ○ Donnée historique (≤1957) </p>	 <p> Répartition Maille 10*10 INPN ■ date≥2000 ■ 1950≤date<2000 ■ date<1950 Territoires agréments CBN contours </p>	
<p>Source : CHLORIS[®] CBN Massif central - 07 Février 2018</p>	<p>Source : © FCBN 2016</p>	<p>Flours de Rhynchospora blanc (CEN Limousin)</p>

Sur le site : présent en grande quantité aux sources du ruisseau de la Font de Chausse ; puis ca et la, dans les deux tourbières, au niveau des fossés, ancienne fosses à tourbe, bordure des nouvelles gouilles. Espèce abondante mais non quantifiée

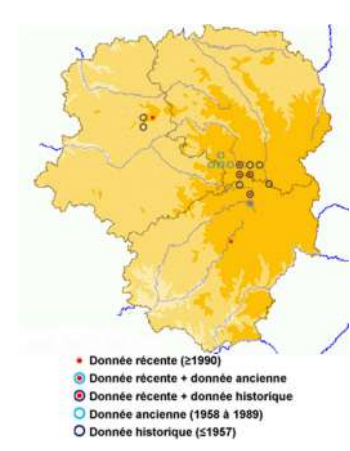


➤ **Bruchie des Vosges – *Bruchia vogesiaca* –**

Répartition française : *Bruchia vogesiaca* est une espèce circumboréale à aire très fragmentée. En Europe, elle est présente en Autriche, en Allemagne, en France, en Espagne, au Portugal ainsi qu'en Grande-Bretagne. En France, *Bruchia vogesiaca* reste une espèce rare, où les localités signalées sont peu nombreuses et localisées géographiquement.

Écologie :

Bruchia vogesiaca est une espèce pionnière, annuelle estivale, terrico-turficole à fumicole, hygrophile, héliophile, à tendance nitrophile. Supportant très mal la concurrence, elle exige des espaces très découverts, à faible couverture végétale, sur des sols humides sablo-tourbeux dénudés présentant une certaine charge d'azote. La réserve en eau des stations demeure suffisante même en période sèche estivale.

Les communautés végétales et habitats associés à l'espèce *Bruchia vogesiaca* se développent généralement dans des contextes de bas-marais oligo-mésotrophes ou de prairies humides pâturées, parfois sur les rives de ruisselets temporaires dans des habitats assimilables au *Nardo strictae* *Juncion squarrosi* (Oberdorfer 1957) Passarge 1964 (Code Natura 2000 : 6230), au *Juncion acutiflori* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952 (Code Natura 2000 : 6410) ou au *Potentillo anserinae*-*Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947, sur des assises de tourbe peu importantes (quelques dizaines de cm). Les groupements concernés sont fréquemment envahis par *Juncus effusus*, qui forme des faciès.

 <p> ● Donnée récente (≥1990) ● Donnée récente + donnée ancienne ● Donnée récente + donnée historique ● Donnée ancienne (1958 à 1989) ● Donnée historique (≤1957) </p>	 <p> ■ Rare, très rare ou localisé ■ Disparu ou non revu depuis 1950 </p>	
<p>Source : CHLORIS[®] CBN Massif central - 07 Février 2018</p>	<p>Source : Cahier d'espèce - Bryophytes</p>	<p>Bruchie (Internet)</p>

Type biologique : Hydrohémicryptophyte ou hélohémicryptophyte (vivace)

Floraison : juin/août

Type chorologique : Ouest-européenne (subatlantique)

Sur le site : dernière mention en 2003 (Docob), elle a localisée au lieu-dit « Le Fasailoux », en limite de parcelle ZN7 et ZN26 dans une zone de joncaie acutiflore lors d'une campagne d'inventaire réalisée par le CBNMC (date inconnue)

d) *Espèces animales*

i. OISEAUX

Les données sont issues de :

- des prospections réalisées par le CEN Limousin dans le cadre de la rédaction et l'animation des plans de gestion (1999 – 2015) ;
- d'inventaires confiés à la Société d'Etude et Protection des Oiseaux du Limousin (SEPOL) par le CEN entre 2013 et 2015 ;
- de données complémentaires transmises par le PNR Millevaches en Limousin, animateur du site Natura 2000 « ZPS du Plateau de Millevaches ».

Les inventaires réalisés par la SEPOL pendant 5 ans se sont concentrés sur la tourbière de Négarioux-Malsagne. Par conséquent, la vision du cortège ornithologique restera partielle, notamment en ce qui concerne les espèces nicheuses dans l'alvéole de Giat-Saint-Fourchat qui recèle beaucoup plus de surfaces en landes sèches et pelouses qui pourraient permettre la nidification d'espèces non citées.

101 espèces d'oiseaux sont aujourd'hui inventoriées sur le site des landes et tourbières des vallées des ruisseaux de Ribière Ladre et de la Font de Chausse (cf. **Annexe 4**), dont les espèces patrimoniales figurent dans le tableau ci-dessous.

Cette valeur patrimoniale a été définie selon plusieurs critères et à différentes échelles :

A = forte valeur,	B = valeur moyenne,	C = faible valeur
-------------------	---------------------	-------------------

Les critères retenus ont été les suivants :

- **A** : Nicheur probable ou certain sur le site ; pour lesquelles la responsabilité en termes de conservation au niveau local (Limousin ou plateau de Millevaches) est forte ;
- **B** : Nicheur probable ou certain ; soit listé en Annexe I de la Directive Oiseaux ; soit non listé à l'Annexe I de la Directive Oiseaux mais connaissant un déclin au niveau national (statut de menace \geq NT : Quasi-menacé) et au niveau régional.
- **C** : Migrateur listé en Annexe I de la Directive Oiseaux ; ou Nicheur possible listé en Annexe I de la Directive Oiseaux ou menacé au niveau régional et/ou national.

Tableau 2 : Liste des espèces patrimoniales d'oiseaux recensées dans le périmètre d'étude

Espèce	Classe de valeur	Statut reproduction	Protection	Liste Rouge France	Liste Rouge Limousin	Tendance Limousin (1991 - 2011)	Directive Oiseaux	Dernière année d'obs. (source)
Circaète Jean-le-blanc	A	Nich. probable	P	LC	EN	Rare, en limite d'aire, mais stable. Le Plateau de Millevaches abrite une part importante de la population	An. 1	2008 (CENL)
Pie-grièche grise	A	Nich. probable	P	EN	EN	Forte baisse		2018
Pouillot fitis	A	Nich. probable	P	NT	VU	En baisse		2018
Pipit farlouse	A	Nich. certain	P	VU	EN	En déclin fort selon les résultats STOC-EPS 2002-2011		2018
Alouette lulu	B	Nich. certain	P	LC	VU	En déclin modéré selon les résultats STOC-EPS 2002-2011	An. 1	2018
Engoulevent d'Europe	B	Nich. probable	P	LC		Stable	An. 1	2018 (CENL)
Sarcelle d'hiver	A	Nich. certain	C	VU	EN	Rare, en limite d'aire mais stable ?		2017 (CENL)
Pic noir	B	Nich. probable	P	LC	LC	Forte hausse	An. 1	2018
Roitelet huppé	B	Nich. probable	P	NT	VU	En baisse		2018
Mésange boréale	B	Nich. probable	P	VU	VU	En hausse mais forte baisse à l'échelle française et européenne		2018
Caille des blés	B	Nich. probable	C	LC	NT	Stable		2018
Chardonneret élégant	B	Nich. probable	P	VU	VU	Stable		2017
Pigeon colombin	C	Nich. probable	C	LC	VU	En hausse		2018
Linotte mélodieuse	B	Nich. probable	P	VU	LC	En forte baisse		2018
Bruant jaune	B	Nich. certain	P	VU	LC	En baisse		2018
Bouvreuil pivoine	B	Nich. probable	P	VU	LC	En baisse		2018

Légende :

- **Statut reproduction** = Statut de reproduction sur le site : Nicheur certain / probable / possible ; migrateur.
- **Protection** : P = Protégée / C = Chassable (Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection)
- **Liste Rouge France** : Liste rouge des Oiseaux menacés en France (UICN *et al*, 2011) – EN : En danger critique / VU : Vulnérable / NT : Quasi menacée / LC : Préoccupation mineure / DD : Données insuffisantes / NA : non applicable, espèce non soumise à évaluation car (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis ;
- **Tendance Limousin** : Selon l'Atlas des Oiseaux du Limousin, Annexes 1 et 2 (SEPOL, 2013)
- **Directive « Oiseaux »** : Directive 79/409/CEE – Annexe I : Espèces d'intérêt communautaire devant bénéficier de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS) - Annexe II : regroupe les espèces d'Oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces.

Oiseaux présents sur le périmètre d'étude



Pipit farlouse

Zones marécageuses, prés humides et marais, jusqu'à plus de 1 000 m d'altitude. Aime les milieux frais, humides et dégagés.

Habitat fréquenté



Tarier des prés

Prairie humide

Il n'est que de passage sur le site



Pie-grièche grise

Milieus ouverts parsemés d'arbres et de buissons

Le site de reproduction est localisé au coeur de l'alvéole tourbeux situé à l'est du site de négarioux



Alouette lulu

Boisements clairs, plus particulièrement les conifères surtout s'ils possèdent des secteurs pierreux ou sablonneux entrecoupés de champs. Coupes forestières. Secteurs de landes à bruyères qui alternent avec les prés et les zones boisées. Evite les végétations touffues, ombreuses et humides



Pouillot fitis

Forêts humides, marais boisés de saules, pins, bouleaux. Le nid, est construit très bas, comme sous les feuilles retombantes de la molinie, au pied d'un arbre.

Sur le site

Il niche vraisemblablement dans les fonds tourbeux et les prairies humides du site. La présence de chanteurs dans les fonds tourbeux peu exploités, à la végétation plus haute et dominée par la molinie, laisse envisager la reproduction dans ce type de milieu également (régulière sur d'autres sites étudiés).



Mésange boréale

Saulaie, fonds tourbeux envahis de saules

Habitat fréquenté



Caille des blés

Prairie fauchée

Nicheur probable, elle a été encore entendue en mai 2018 dans la parcelle ZN26



Chardonneret élégant

Terrains riches en composées



Pigeon colombin

Boisement naturel avec de vieux arbres



Sarcelle d'hiver

Zone en eau du moment qu'elle peut trouver une végétation suffisante (carex, touradon) pour établir son nid
Nicheur en 2017 sur le ruisseau de Ribière ladre

La découverte d'un nid occupé contenant 5 oeufs le 17 mai 2017 (CEN Limousin), a prouvé la reproduction de l'espèce sur le site. Le nid se situait à proximité du ruisseau de Ribière Ladre, en aval de la piste, dans un secteur tourbeux proche de l'observation effectuée en 2016.



Circaète Jean-le-Blanc

Il est vu assez régulièrement en chasse.



Jeune tartere pâtre, à l'entrée du parc fixe de Giat en 2018 (CEN Limousin)



Traquet motteux, à l'entrée du parc fixe de Giat le 16 mai 2018 (CEN Limousin)

Diversité de la faune aviaire (LPO, A. Virondeau)

Au moins 70 espèces sont présentes en période de reproduction et donc potentiellement nicheuses. En Limousin, **une est classée en danger critique ; la sarcelle d'hiver**. Trois sont **classées en danger : le circaète Jean-le-Blanc, le pipit farlouse et la pie-grièche grise**. Sept autres espèces sont classées vulnérables, dont six espèces de passereaux.

Au niveau national, une seule espèce est classée en danger : la pie-grièche grise. Sept sont classées vulnérables : la sarcelle d'hiver et six espèces de passereaux.

La sarcelle d'hiver, espèce nichant dans les ceintures de végétation aquatique, sur les étangs et dans diverses zones inondées, possède des effectifs reproducteurs très réduits en Limousin. Sa présence sur le plateau de Millevaches est connue de longue date mais la reproduction n'a pu être prouvée qu'en juin 2015 à l'étang de Chabannes, commune de Tarnac (19) à l'occasion de la même étude déclinée sur ce site (obs. pers.). La sarcelle d'hiver est extrêmement discrète pendant la reproduction. L'observation d'une femelle posée dans une zone d'inondation du ruisseau de Ribière Ladre le 11 mai 2016 laissait envisager une reproduction sur le secteur. **La découverte d'un nid occupé contenant 5 œufs, par Aurélie FOUCOUT et Michel BARDET (CEN Limousin), le 17 mai 2017, a prouvé la reproduction de l'espèce sur le site**. Le nid se situait à proximité du ruisseau de Ribière Ladre, en aval de la piste, dans un secteur tourbeux proche de l'observation effectuée en 2016.



En jaune, la flèche indique l'emplacement des œufs, sur un touradon de molinie (CEN Limousin)

Au niveau national, cette sarcelle est une espèce nicheuse rare (entre 200 et 400 couples seulement sur la période 2009-2012, DECEUNINCK & GUILLEMAIN *in* ISSA & MULLER, 2015) et en déclin, bien que l'évolution puisse être contrastée localement (déclin marqué dans l'Ouest de la France notamment). En l'occurrence, il semble que les indices de reproduction s'accroissent sur le plateau

de Millevaches, avec 3 sites où la reproduction a été prouvée depuis 2015, signe d'une certaine dynamique locale. L'originalité de cette découverte réside dans le fait que le nid n'est pas, dans le cas présent, placé en bordure d'un étang, mais dans une tourbière. **L'enjeu de conservation de cette espèce, exigeante en termes d'habitats de nidification, est donc important.**

➤ **Les autres espèces locales présentant de forts enjeux de conservation sont la pie-grièche grise, le pipit farlouse et le circaète Jean-le-Blanc.**



Circaète en vol au-dessus de la lande de Giat saint Fourchat en juin 2008 (CEN limousin)

➤ Avec une population nationale estimée entre 552 et 1275 couples en 2009 (LEFRANC *in* ISSA & MULLER, 2015), **la pie-grièche grise est désormais un des passereaux nicheurs les plus menacés de France.** Espèce d'affinité septentrionale, **le pipit farlouse** est aussi très localisé en Limousin, les nicheurs se cantonnant sur les zones ouvertes d'altitude. L'espèce est en déclin, au niveau national (DECEUNINCK *et al.* *in* ISSA & MULLER, 2015) comme au niveau régional (GUERBAA *in* SEPOL, 2013), en lien avec la fermeture des milieux mais peut-être aussi avec le réchauffement climatique. Les zones ouvertes du site servent également de zone de chasse au **circaète**. La tourbière de Négarioux – Malsagne se trouve dans un secteur du plateau de Millevaches très fréquenté par l'espèce pour l'alimentation et qui accueillent probablement régulièrement la reproduction.

➤ En plus de la présence d'espèces patrimoniales, la diversité de passereaux est relativement conséquente et comparable aux autres sites étudiés, et témoigne d'une bonne diversité de micro-habitats. Par exemple, les 7 espèces régionales de mésanges sont nicheuses sur le site, tout comme 9 espèces de Sylvidés et 6 de Fringillidés. De même, la présence d'espèces forestières est notable : bondrée apivore, pigeon colombin, pic noir, pouillot siffleur, grimpereau des bois, bouvreuil pivoine ou encore bec-croisé des sapins. La reproduction de cette espèce, difficile à mettre en évidence, a même été attesté en 2014 avec 3 jeunes fraîchement envolés, nourris par une femelle le 19 mai.

➤ Les enjeux que représentent la diversité de passereaux et les espèces forestières sont géographiquement diffus, et présents sur de nombreux sites du plateau de Millevaches. La présence des espèces patrimoniales que sont la sarcelle d'hiver, la pie-grièche grise, le pipit farlouse et le circaète Jean-le-Blanc, témoigne d'un enjeu plus fort encore sur les milieux ouverts et humides de la zone, en particulier la tourbière et les prairies humides environnantes. Le potentiel d'accueil pour **le vanneau huppé (nicheur en 2004 et 2006 dans la tourbière de Négarioux)** et **le tarier des prés (nicheur en 1989, aux Presses du Suquet)**, espèces peuplant dans un passé récent ces mêmes milieux, n'a sans doute pas complètement disparu. La conservation de ces milieux est donc une priorité pour la conservation des oiseaux sur l'ensemble du site

ii. REPTILES ET AMPHIBIENS

Les données sont issues :

- des prospections réalisées par le CEN Limousin dans le cadre de la rédaction et l'animation des plans de gestion (1999 – 2015) ;
- de la base de donnée du GMHL

Liste des espèces patrimoniales de Reptiles et Amphibiens recensées dans le périmètre d'étude

Nom usuel	Nom scientifique	Classe de valeur	Protection Nationale	Liste Rouge France	Rareté Limousin	Directive "Habitats"	Dernière année d'observation (source)
Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	B	x	NT	Statut à préciser	Annexe IV	1999 (GMHL)
Vipère péliade	<i>Viperus berus</i>	B	x	VU	AR, L		2018 (GMHL)
Lézard des souches	<i>Lacerta agilis</i>	B	x	NT		Annexe IV	2000
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	C	x	LC			2018 (CEN)

Légende :

- **Protection Nationale** : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- **Liste Rouge France** : Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (UICN, 2015) ;
- **Rareté Limousin** : source Groupe Mammologique et Herpétologique du Limousin
- **Directive « Habitats »** : Directive européenne 92/43/CEE - Annexe IV : « Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte ».

➤ Lézard vivipare

Le Lézard vivipare est le reptile le plus septentrional du monde. Il fréquente les landes humides, moliniaies, forêts claires et humides, que les zones soient paturées ou non. L'humidité du milieu et l'ensoleillement constituent les facteurs déterminants de son biotope. Les densités moyennes sont de l'ordre de 100 à 200 individus par hectare (pilorge, 1982). L'hivernage commence en octobre et finit en mars-avril.

Sur le site : il a été contacté à plusieurs reprises en 2018 à la fois dans la tourbière de Négarioux et celle de Giat-Saint-Fourchat. Il est facile de le rencontrer.



Lézard vivipare, tourbière de Négarioux le 25 mai 2018 (CEN Limousin)

➤ Vipère péliade – *Viperus berus*

En France elle est présente essentiellement dans le Nord-Ouest et dans le Centre ; le Massif Central constitue pour cette espèce la limite sud de son aire de répartition. La Vipère péliade est considérée comme assez rare et localisée à l'échelle de la Région Limousin ; on la rencontre essentiellement dans le secteur de la Montagne limousine, où elle fréquente les zones humides comme les tourbières et les landes humides ainsi que les landes sèches lorsqu'elles sont en contact des milieux tourbeux ouverts. Elle se nourrit essentiellement de petits amphibiens et reptiles.

Sur le site : elle est certainement présente dans les deux alvéoles. Sa dernière observation date de 2018 (Presses du Suquet, Cristian Esculier (GMHL))

➤ Le Lézard des souches – *Lacerta agilis*

En France, cette espèce est signalée dans le quart nord-est et le Massif central mais aussi dans la partie orientale des Pyrénées. En Limousin, il se trouve en limite ouest de répartition. Les observations les plus nombreuses sont notées dans les secteurs d'altitude (700 à 800 mètres).

Ce lézard fréquente les lisières forestières, les landes, les haies avec une exposition favorable à un bon ensoleillement. Espèce héliophile, il occupe dans la région, des stations sur substrat sableux avec de l'eau libre à proximité ; dans lesquelles il se nourrit essentiellement d'insectes.

Sur le site : les données sont très anciennes, cette espèce est à rechercher



iii. MAMMIFERES

Les données sont issues :

- des prospections réalisées par le CEN Limousin dans le cadre de la rédaction et l'animation des plans de gestion (1999 – 2018) ;
- de la base de données du GMHL
- d'une commande faite par le PNR de Millevaches en Limousin pour un inventaire chiroptérologique dans le site de Négarioux-Malsagne(2018)
- de ramassage de pelotes de rejection dans l'ancienne usine à tourbe le 11 juillet 2018 (CEN/PNR)

Au total sur le site sont recensés

Liste des espèces patrimoniales de mammifères remarquables au sein du périmètre d'étude

Espèce	Classe de valeur	statut de protection	Liste Rouge France 2017	Directive habitats	PNA	Dernière année d'obs. (source)
Grand Murin	A	PN 2	LC	Annexe II et IV	-	2018 (GMHL)
Grande Noctule	A	PN 2	VU	Annexe IV	PNA Chiroptères	2018 (GMHL)
Sérotine commune	A	PN 2	NT	Annexe IV	PNA Chiroptères	2018 (GMHL)
Noctule de Leisler	A	PN 2	NT	Annexe IV	PNA Chiroptères	2018 (GMHL)
Pipistrelle commune	A	PN 2	NT	Annexe IV	PNA Chiroptères	2018 (GMHL)
Barbastelle	A	PN 2	LC	Annexe II et IV	-	2018 (GMHL)
Loutre d'Europe	A	PN 1 – PN 2	LC	Annexe II et IV	PNA Loutre	2000 (GMHL)
Campagnol amphibie	A	PN 2	NT	-	-	2018 (CENL)
Musaraigne aquatique	B	PN 2	LC	-	-	1996 (GMHL)

Légende :

- **Protection Nationale : PN 1 :** Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (article 1^{er}) / **PN 2 :** Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (article 2) ;
- **Liste Rouge France :** Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN *et al*, 2017) ;
- **Directive « Habitats » :** Directive européenne 92/43/CEE - Annexe II : « espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) » ; Annexe IV : « Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte ».

➤ La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)

Ce mammifère se rencontre sur les rivières et étangs où son territoire peut atteindre 20 km de cours d'eau pour un mâle et deux femelles. Cette espèce plutôt nocturne se nourrit de poissons, d'amphibiens et de petits mammifères aquatiques. Elle peut également se nourrir d'Ecrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus*), espèce indésirable échappée des étangs. La Loutre est présente sur presque la totalité du Limousin, soit sur près de 95 % du réseau hydrographique local. Les populations de ce mustélide en forte régression à l'échelle européenne et nationale, et inscrites à l'annexe II de la directive Habitats, trouvent refuge dans la région Limousin et en particulier dans le secteur du plateau de Millevaches.

Sur le site, sa présence est attestée par l'observation d'épreintes en bordure du ruisseau du Moulin du Rat.

➤ Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)

Espèce très discrète dont la présence est plus facilement révélée par les indices qu'il laisse derrière lui et notamment les coulées, empreintes et fèces. Au niveau national l'espèce semble en régression du fait notamment de l'expansion de certains gros rongeurs (ragondins, rats musqués). Au niveau du site, cette menace n'existe pas et la préservation du réseau hydrographique et de zones humides de qualité permet de le préserver. En dehors de ces objectifs à long terme, il n'y a pas de mesure spécifique à prévoir pour l'espèce.

Sur le site : des crottes et coulées ont été repérées sur le ruisseau de Ribière Ladre, parcelle ZO 11



Crottoir de Campagnol amphibie dans le ruisseau de Ribière Ladre, parcelle ZO11

iv. POISSONS

Les données proviennent des pêches électriques réalisées par le CEN Limousin en 2004 et des observations réalisées lors de la prospection des ruisseaux en 2018.

➤ La truite fario (*Salmo trutta fario*)

La truite est le poisson emblématique des ruisseaux et rivières limousines, avec une prédilection pour ceux des zones de sources du Plateau de Millevaches, mais aussi, jusqu'à il y a peu, une présence importante sur les ruisseaux des parties plus basses y compris dans la Basse Marche.

Il lui faut des eaux fraîches (moins de 20°) avec une certaine richesse en oxygène (> 6mgO₂/l), ainsi que des fonds "propres" avec des graviers grossiers ou des cailloux mais surtout pas de sables fins ou de limons. Cette exigence vaut particulièrement pour la reproduction qui a lieu de Novembre à Février ; conditions qui sont bien loin d'être remplies en maints endroits de nos jours.

Elle est strictement carnivore et a un régime alimentaire varié (insectes aquatiques et terrestres et leurs larves, crustacés, mollusques petits batraciens et poissons).

v. ODONATES

Les données sont issues des prospections du CEN Limousin liées au plan de gestion du site.

18 espèces sont recensées sur le site (cf. **Annexe 6**), parmi lesquelles **4 sont patrimoniales** et présentées ci-après. Les espèces menacées au niveau régional sont retenues (le statut de menace « quasi-menacé » à « En danger »), d'après la liste rouge des Odonates du Limousin (SLO, 2005). Pour les espèces au statut « VU », la classe de valeur B est retenue, et pour les espèces au statut « EN » ou « CR », la classe de valeur A est retenue.

Les espèces d'Odonates remarquables du site

Espèce	Classe de valeur	Liste Rouge Limousin	PRA Limousin	Dernière année d'obs. (source)
<i>Somatochlora arctica</i>	A	EN	x	2018 (CENL)
<i>Sympetrum danae</i>	B	VU	x	2018 (CENL)
<i>Aeschna juncea</i>	A	EN	x	2018 (CENL)
<i>Coenagrion hastulatum</i>	A	EN	x	2003 (CENL)

Légende :

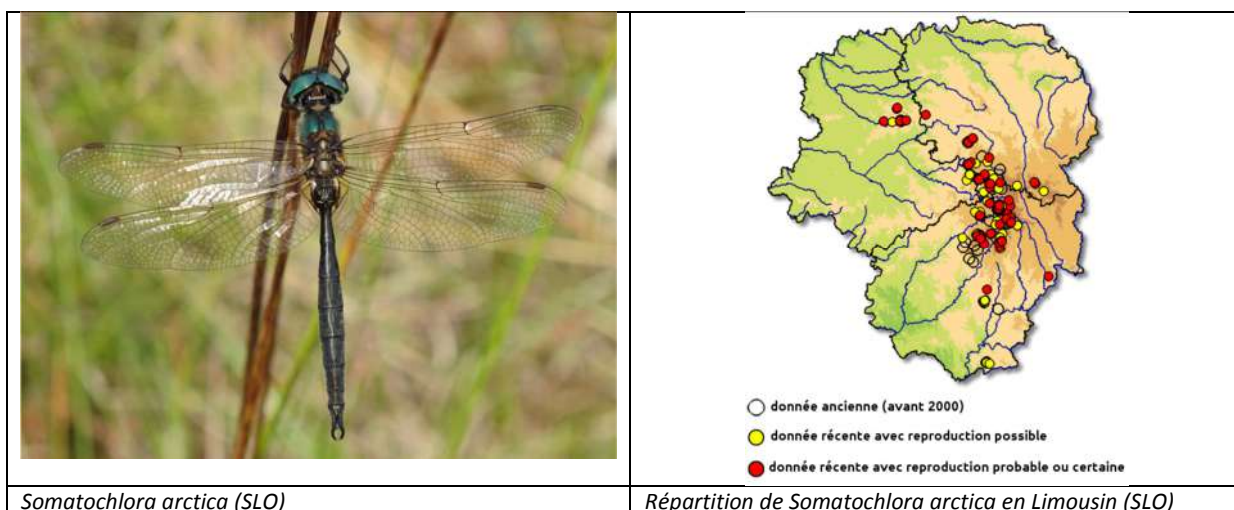
- **Liste Rouge Limousin** : Liste rouge des Odonates du Limousin (SLO, 2006)

➤ La Cordulie arctique (*Somatochlora arctica*)

Au niveau régional, cette cordulie est principalement notée dans les ensembles tourbeux du plateau de Millevaches et des Monédières. Commune au-dessus de 700m d'altitude, on la trouve également dans quelques rares tourbières entre 500 et 600m (Monts d'Ambazac, Plateau de Clergoux et de Xaintrie). Les larves se développent dans les tourbières, prairies tourbeuses, marais, ponctués de gouilles (petites mares). L'espèce est ainsi **rare**, elle est **spécialisée** et **sa zone d'occurrence est limitée** et ses **habitats larvaires en régression**. En effet la Cordulie arctique est menacée par la dégradation des tourbières à sphaignes (drainage,...) et l'abandon pastoral provoquant l'envahissement par la Molinie Bleue (*Molinia caerulea*) et l'atterrissement de ces milieux naturels. Cependant elle occupe bien son habitat potentiel.

L'entretien des zones tourbeuses par pâturage, le **creusement de gouilles** et le **bouchage partiel des fossés** sont des techniques qui favorisent les habitats larvaires de cette libellule, qui se reproduit sur les zones d'eaux libres du site.

Sur le site : des exuvies (3) ont été trouvées de nouveau en 2018 au sud de la tourbière de Négarioux-Malsagne, dans le même secteur que la Laîche à peu de fleurs



➤ Le Sympétrum noir (*Sympetrum danae*)

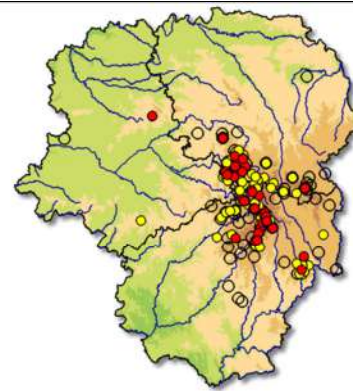
Le Sympétrum noir est principalement présent dans le Limousin au-dessus de 600m sur la Montagne limousine et dans les Monts d'Ambazac (rarement observé).

S. danae est présent dans les zones d'eaux stagnantes acides comme les tourbières, les gouilles à sphaignes, les dépressions à linaigrettes, les mares temporaires, les fossés et étangs tourbeux. Les larves se développent dans ces points d'eau envahis de végétation mais les adultes peuvent s'observer dans des milieux plus éloignés et moins typiques. Comme d'autres espèces inféodées aux milieux tourbeux, le Sympétrum noir peut souffrir des drainages et atterrissements de ses zones de reproduction. La destruction de la végétation imputée à l'empoissonnement des points d'eau et les variations climatiques peuvent également impacter certaines populations. Des mesures de gestion simples en leur faveur sont le maintien des bas-marais ouverts grâce au **pâturage** ou le **creusement de gouilles** ou une **gestion favorisant les végétations lacustres**.

Sur le site, il est présent dans les deux alvéoles, reproduction probable



Sympetrum danae (SLO)



○ donnée ancienne (avant 2000)
 ● donnée récente avec reproduction possible
 ● donnée récente avec reproduction probable ou certaine

Répartition de *Sympetrum danae* en Limousin (SLO)

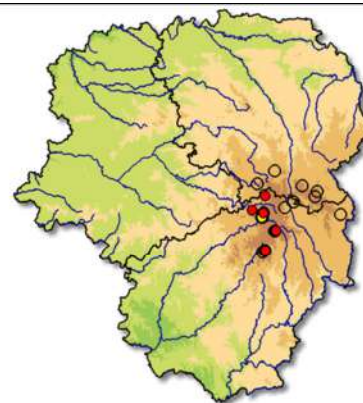
➤ L'Aeschne des joncs (*Aeschna juncea*)

En région l'Aeschne des joncs ne se rencontre que dans la Montagne limousine en Creuse et en Corrèze. Elle se reproduit dans les eaux stagnantes oligotrophes et acides (gouilles au sein de tourbières, mares et étangs toujours bordés d'hélophytes).

Considérée comme globalement peu menacée dans son aire de répartition européenne, cette libellule est néanmoins tributaire du drainage et de l'évolution naturelle des tourbières (comblement des gouilles) à l'échelle du Limousin. **Aussi ses habitats sont fragmentés et menacés. La création de gouilles** lui a été bénéfique puisque qu'une exuvie y a été trouvée en 2018 sur une gouille creusée en 2010 (parcelle ZT14).



Aeschna juncea (SLO)



○ donnée ancienne (avant 2000)
 ● donnée récente avec reproduction possible
 ● donnée récente avec reproduction probable ou certaine

Répartition de *Aeschna juncea* en Limousin (SLO)

➤ L'Agrion à fer de lance (*Coenagrion hastulatum*)

Espèce boréo-montagnarde, *C.hastulatum* reste cantonné principalement aux secteurs les plus élevés de la Montagne limousine (au-dessus de 600m d'altitude). Il est cependant connu à l'étang de Landes (23, à 383m d'altitude). *Coenagrion hastulatum* est lié aux eaux stagnantes acides et fréquente principalement les étangs tourbeux, les gouilles des tourbières à sphaignes ainsi que les marais à Carex et Trèfle d'eau. Les larves se développent dans la végétation aquatique immergée, à faible profondeur.

Peu de citations ont été recueillies ces dix dernières années et elles mettent en avant un faible nombre d'individus pour chacune des stations connues. Sa zone d'occurrence est limitée, ses habitats fragmentés et ses populations isolées. Pour ces raisons l'Agrion à fer de lance est considérée « En Danger » au niveau régional. Sur les tourbières aux surfaces en eau limitées, l'atterrissement naturel ou provoqué par des drainages ou plantations contribue à la disparition de nombreuses stations. Sur les étangs tourbeux, les facteurs défavorables à l'espèce seraient la consommation excessive de la végétation aquatique par la faune piscicole ou l'impact du pâturage sur les berges. Les actions qui lui sont favorables se résument à l'entretien des tourbières et étangs tourbeux (limiter l'empoisonnement), le creusement de gouilles, et le comblement de drains existants.

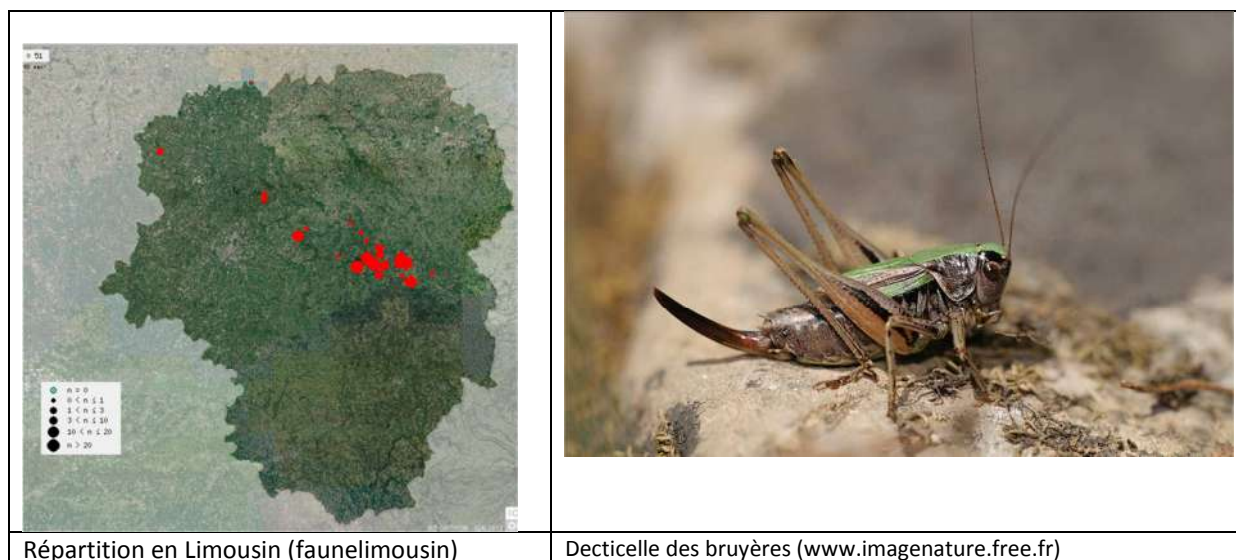
Sur le site, il a été observé dans l'étang de Saint-Fourchat en 2003. Depuis, cet étang s'est fortement comblé.

vi. ORTHOPTERES

Les données sont issues de deux transects réalisés sur deux coupes rases de résineux, anciennes de 4 années durant l'été 2018. Les inventaires réalisés par Julien Barataud, pour le compte du PNR de Millevaches en Limousin concernent surtout des mieux secs.

Nom scientifique	Classe de valeur	Liste Rouge Européenne 2016	Liste Rouge France (Domaine biogéographique Massif Central / Montagne noire)	Déterminante ZNIEFF Limousin 2016	Dernière année d'observation (source)
<i>Metrioptera brachyptera</i>	B	LC	Espèce menacée, à surveiller	x	2018 (JB)
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	C	LC		x	2018 (JB)
<i>Decticus verrucivorus</i>	C	LC		x	2018 (JB)
<i>Phaneroptera falcata</i>	C	LC			2018 (JB)



➤ *Metrioptera brachyptera* (la Decticelle des bruyères)



Espèce à disjonction boréo-montagnarde peu fréquente, à distribution majoritairement montagnarde et continentale (Lorraine, Champagne-Ardennes), et répandue dans la moitié orientale du pays. Cette espèce montre une préférence écologique pour les landes à bruyère (mais sans y être inféodée) : sa répartition suit donc également celle de ces biotopes. Elle est inscrite en Liste rouge nationale dans la catégorie Espèce menacée, à surveiller, en raison d'une rareté générale à l'échelle du pays et d'une dynamique régressive des populations en raison de la destruction de ses biotopes par l'agriculture. Sur le plateau de Millevaches, l'espèce est assez commune et **inféodée aux habitats du complexe tourbeux, notamment les buttes à buissons nains**. La **préservation de vastes surfaces de tourbières hautes actives en bon état de conservation** lui est favorable.

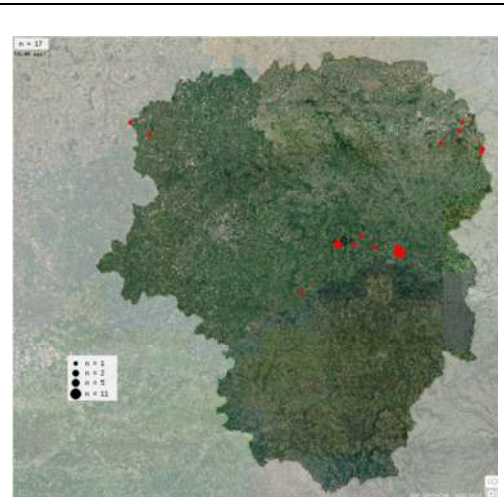

➤ *Myrmeleotettix maculatus* (le Gomphocère tacheté)

Le gomphocère tacheté fréquente les endroits très secs à végétation basse et ouverte: dunes, landes, pelouses maigres carrières, coupes forestières, carrières. Les plus grandes densités s'observent sur des terrains sablonneux à mousses, lichens et à Corynéphore. Également très commun dans les endroits découverts au milieu des landes et dans les coupes forestières. Plus rarement sur les pelouses calcaires. Bien qu'il s'agisse d'une espèce de milieux secs, elle habite également le bord des zones humides, sur les parties les moins humides.

	
<p>Répartition du Gomphocère tacheté (faunelimousin)</p>	<p>Gomphocère tacheté (INPN)</p>

➤ *Decticus verrucivorus* (le Dectique verrucivore)

Le dectique verrucivore est typique des pelouses montagnardes, des coteaux calcaires et des landes. Il apprécie les mosaïques où des zones de végétation denses jouxtent le sol nu ou une strate herbacée rase bien exposée au soleil. Il préfère les zones peu pâturées. L'espèce est thermo-xérophile (appréciant les milieux chauds et secs), tendant à se produire sur les versants sud, ou parties bien exposées au soleil des sites qu'elle occupe.

	
<p>Répartition du Dectique verrucivore (faunelimousin)</p>	<p>Dectique verrucivore (wikipedia)</p>

➤ Phanéroptère commun (*Phaneroptera falcata*)

Les adultes sont présents d'août à octobre; cette espèce aimant la chaleur, fréquente les pelouses sèches parsemées de buissons, bien exposées au soleil, les bords des chemins, les anciennes carrières. De régime végétarien, cette sauterelle, quand elle est inquiétée, vole de quelques décimètres à plusieurs mètres, mais est capable de parcourir de longues distances, surtout par temps chaud, où elle manifeste un maximum d'activité.

Les femelles déposent leurs œufs à l'intérieur des feuilles, par exemple des prunelliers, arbustes fréquents dans leurs habitats. Le chant très faible, constitué de notes brèves, discrètes, irrégulièrement produites, est émis de nuit et est faiblement audible (à environ un mètre de distance).

Le Phanéroptère commun n'est pas déterminant ZNIEFF mais semble en régression importante dans beaucoup d'endroits et localisé sur les landes sèches sur le plateau de Millevaches (comm pers J. Barataud).

○ **Le potentiel orthoptérique du site :**

La liste n'est pas exhaustive pour le périmètre d'étude, en 2018 ce sont uniquement les parcelles de coupes forestières non pâturées maîtrisées par le CEN Limousin qui ont fait l'objet d'inventaires. Le potentiel sur le site est important, en raison **des surfaces de tourbières et prairies humides pâturées juxtaposées aux surfaces de landes et pelouses sèches pâturées**. En menant des prospections étalées sur la saison ainsi que sur les landes et pelouses sèches pâturées, et les milieux humides, cette liste pourrait être nettement élargie.

Les Orthoptères sont particulièrement sensibles aux conditions microstationnelles (humidité, exposition, température...) et à la structure de la végétation, aussi ils peuvent être des **indicateurs pertinents pour le gestionnaire de milieux ouverts**.

Synthèse

La valeur patrimoniale des espèces est définie selon leur degré de protection et leur rareté régionale, comme suit :

A = forte valeur,	B = valeur moyenne,	C = faible valeur
-------------------	---------------------	-------------------

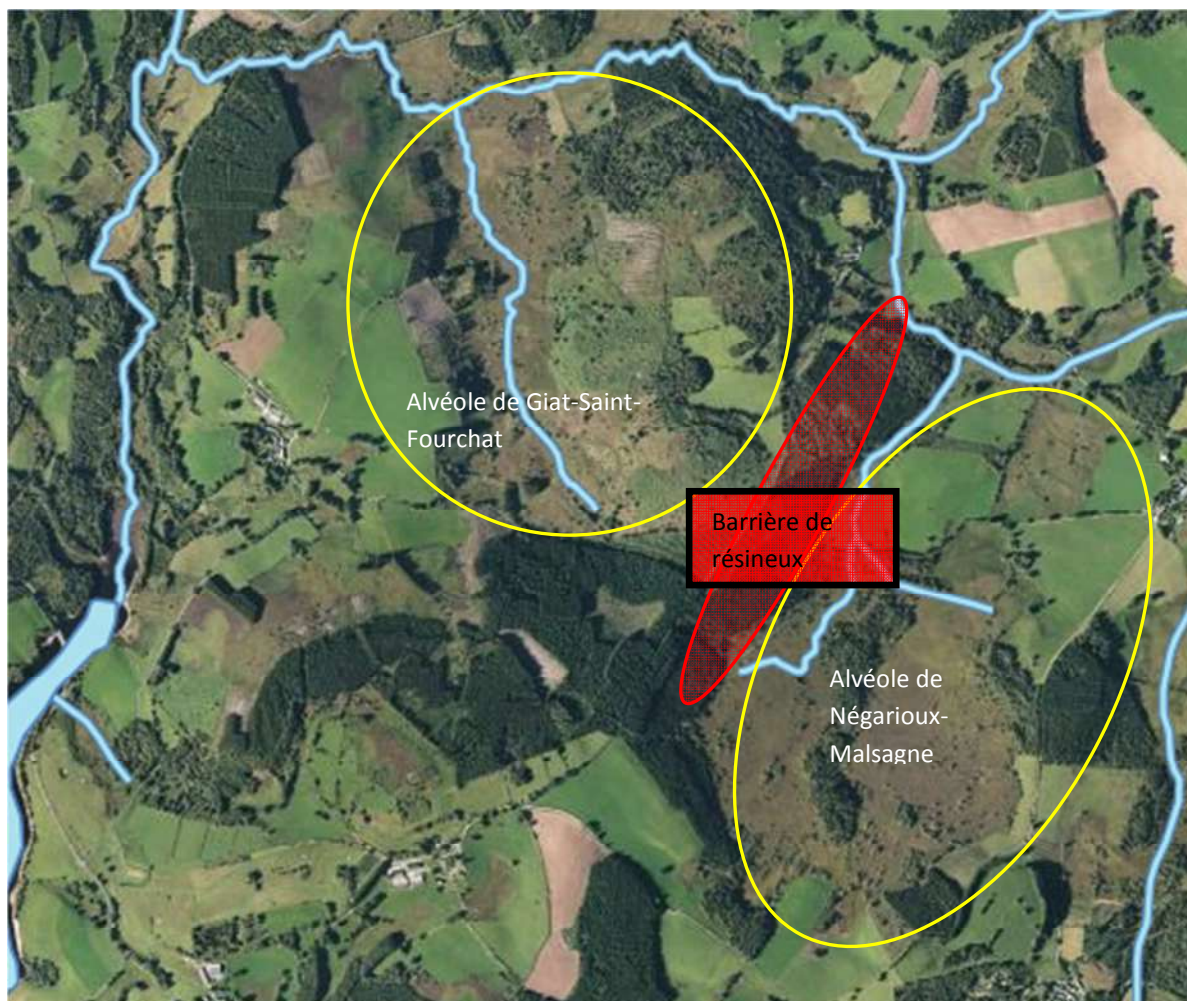
Selon chaque critère indicatif nous pouvons utiliser les classes d'état de conservation suivantes :

- ☺ bon état (proche de l'état de référence)
- ☹ altéré (écart faible) à dégradé (écart important)
- ⊖ menacé (tendance négative en cours ou prévisible)

Tableau 9 : Synthèse sur la valeur patrimoniale et l'état de conservation des espèces

Groupe	Nom	Classe de valeur patrimoniale	Répartition en Limousin / état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive
FLORE	Arnica des montagnes	B	PC	Surpâturage, abandon, ramassage	☹
	Laîche à peu de fleurs	A	R	Abandon	☺
	Droséra à feuilles rondes	A	L	Abandon	☺
	Droséra intermédiaire	A	L	Abandon	☹
	Littorelle à une fleur	A	AC, L	Piétinement du cours d'eau, envasement du lit du cours d'eau	☹
	Maianthème à deux feuilles	C	L, R	Abandon	☺
	Rhynchospore blanc	B	AC, L	Abandon	☺
	Canneberge	A	AR	Abandon	☺
	Bruchie des Vosges	A		Abandon	?
OISEAUX	Circaète Jean-le-blanc	A		Fermeture des milieux	
	Pie-grièche grise	A	R, protégé	Boisement, conversion en prairie pour les milieux secs, Abandon à long terme	☹
	Pouillot fitis	A		Disparition des milieux broussailleux	
	Pipit farlouse	A	R, protégé	Boisement, conversion en prairie pour les milieux secs, Abandon à long terme	☹
	Alouette lulu	B		Boisement, conversion en prairie pour les milieux secs, Abandon à long terme	
	Engoulevent d'Europe	B		Boisement, conversion en prairie pour les milieux secs, Abandon à long terme	
	Sarcelle d'hiver	A		Présence d'eau avec des touradons	
	Pic noir	B		Coupe rase de feuillus matures	
	Roitelet huppé	B		Présence de résineux âgés	
	Mésange boréale	B		Disparition des saulaies	
	Caille des blés	B		Fauche tardive	
	Chardonneret élégant	B			
	Pigeon colombin	C		Coupe des forêts feuillues, des arbres matures dans les haies	
	Linotte mélodieuse	B		Abandon des milieux agropastoraux	
	Bruant jaune	B		Abandon des landes	
Bouvreuil pivoine	B	AC, protégée	Boisement, conversion en prairie pour les milieux secs, Abandon à long terme	☹	

Group e	Nom	Classe de valeur patrimoniale	Répartiti on en Limousin / état de conserva tion	Facteurs	Tendance évolutive
Reptiles Amphibiens	Grenouille de Lessona	B			
	Vipère péliade	B	AR, L		?
	Lézard des souches	B	AR, L, protégé		?
	Lézard vivipare	C	AC, L, protégé	Présence de milieux ouverts	☺
MAMMIFERES	Grand Murin	A		Présence de milieux ouverts avec quelques boisements	
	Grande Noctule	A			
	Sérotine commune	A		Milieux diversifiés	
	Noctule de Leisler	A		Massifs forestiers feuillus	
	Pipistrelle commune	A			
	Barbastelle	A			
	Loutre d'Europe	A	C	Drainage, pollution des cours d'eau et régression des zones humides	?
Campagnol amphibie	A	AC, protégée	Drainage, pollution des cours d'eau et régression des zones humides	?	
INSECTES	Cordulie arctique	A	RR	Abandon à long terme	☹
	Agrion hasté	B	RR	Abandon à long terme	☹
	Aeschne des joncs	B	RR	Abandon à long terme	☹
	Sympétrum noir	A	R	Abandon à long terme	☹
	Decticelle des bruyères	B		Fermeture du milieu/ surpâturage	☹
	Gomphocère tacheté	C			
	Phanéroptère commun	C			
	Dectique verrucivore	C			



Les deux sites ont longtemps été séparés par une barrière résineuse. Aujourd'hui, deux coupes forestières permettent de reconnecter les deux sites (ZO12, ZS8). Cependant, une gestion adéquate doit être remise en place.

III. CADRE SOCIO-ECONOMIQUE ET CULTUREL DU SITE

1. ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUE

Activité	Influence positive	Influence négative
Activité agricole	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien des milieux ouverts favorable à la faune et la flore - Maintien de la diversité des habitats des milieux ouverts 	<ul style="list-style-type: none"> - Intensification importante sur les milieux mésophiles - Détérioration des ruisseaux - Utilisation de traitements antiparasitaires rémanents dans la nature
Activité sylvicole		<ul style="list-style-type: none"> - Il n'existe que de la futaie résineuse gérée par le système des coupes rases ; pas de vieillissement des forêts, espèces exogènes
Chasse	La chasse est principalement focalisée sur le grand gibier (sanglier, chevreuil) ; l'impact est faible	
Cueillette de champignon	Peu d'impact ?	
Tourisme (randonnées)	<ul style="list-style-type: none"> - Circuit de découverte restreint par rapport à la taille du site - Sensibilisation vis-à-vis de la préservation des milieux naturels 	Dérangement éventuel d'espèces nicheuses

2. PATRIMOINE CULTUREL, PAYSAGER, ARCHEOLOGIQUE ET HISTORIQUE

Patrimoine historique et culturel : extraction de tourbe à Négarioux

L'intérêt pour les tourbières du plateau de Millevaches a débuté pendant la première guerre, lors des pénuries de charbon, afin de soutenir l'effort de guerre. Des documents datant de 1917 tentent de faire le bilan de ces tourbières et des possibilités d'exploitation. L'extraction de la tourbe avait pour but d'alimenter les ménages et les usines dans un rayon de 200 km autour du plateau. La tourbe devait remplacer le charbon ou le compléter en fonction de sa valeur calorifique. Le rapport transmis à la préfecture signale une superficie de 7 000 à 10 000 hectares de tourbières en Corrèze. La conclusion du rapport stipule que l'exploitation de ces tourbières risque d'être difficile, en raison de l'éloignement des axes de communication et du morcellement du parcellaire. Ce rapport indique aussi une inflation du prix des terrains depuis l'intérêt porté à la tourbe (avant guerre : terrains 500 frs/ha à 2500 frs/ha).

Malgré tout, quelques milliers de tonnes ont été expédiées du plateau pour les centres industriels de Limoges et Clermont-Ferrand entre 1917 et 1919 (rapport pour la préfecture : "VII Région économique" du 9 juillet 1941).

Cet intérêt pour l'exploitation industrielle de la tourbe resurgit durant la seconde guerre mondiale, mais se heurte aux mêmes problèmes qu'au cours des décennies précédentes. Seules deux tourbières sont exploitées à l'époque. Il existe un site d'extraction sur la commune de Pérols-sur-Vézère à Barsanges et un autre sur la commune de Peyrelevalde à Négarioux-Malsagne.

L'exploitation sur Malsagne a été ouverte courant 1940. Le choix de ce site réside dans la qualité de la tourbe à cet endroit. En effet, d'après différents rapports, la tourbe sur Ribière Ladre est très peu cendreuse (moins de 15%) ce qui est exceptionnelle pour la région, de plus sa puissance est importante (en moyenne 2 mètres).



www.delcampe.net dsba
Carte postale ancienne

L'extraction de la tourbe devait fournir une usine de distillation. La société "Synthèse et catalyse" demande l'autorisation d'installation de l'usine destinée au traitement pyrogéné de la tourbe, sous la direction de M. Duplan (ingénieur chimiste), le 12 février 1940. La demande d'autorisation précise que la capacité d'extraction serait de 30 tonnes de tourbe sèche par jour. Le site d'extraction se trouve sur le lieu-dit Ribière Ladre [Cf. Carte N° 5]. L'usine de Malsagne devait se borner à déshydrater la tourbe, la distillation devait avoir lieu dans une autre usine construite à Meymac. Un rapport de juillet 1941 explique que les expérimentations de distillation de la tourbe ont commencé selon les instructions de Duplan. D'après ce document 1 tonne de tourbe sèche produirait 190 m3 de gaz, 300 kg de charbon de tourbe, 94 kg d'essences légères, 18 kg d'essences lourdes, 28 kg de brais d'asphalte et 250 kg d'eau ammoniacales (engrais agricoles). Le document précise que cela reste dans le domaine expérimental et n'est pas encore applicable au niveau industriel. L'exploitant de l'usine avait loué les parcelles de tourbière aux propriétaires locaux, afin d'exploiter la tourbe.

Un document des mines précise que l'usine de distillation de tourbe n'était pas en état de fonctionnement à la fin de 1943. D'après les informations recueillies auprès des locaux, "cette usine aurait produit le volume de gaz suffisant pour faire fonctionner un briquet". Par contre, la construction de l'usine a permis l'électrification du hameau de Malsagne dès 1940, ce qui fut une révolution dans le pays, puisque les autres villages ne seront raccordés au réseau qu'après la fin de la seconde guerre mondiale. Le mérite de cette exploitation ne réside pas dans sa capacité de production, mais dans le fait qu'elle ait permis l'emploi d'un grand nombre de personnes pour sa construction et son fonctionnement quotidien. L'utilisation de cette main d'œuvre a empêché le départ des jeunes du pays au Service du Travail Obligatoire (S.T.O). De plus, il semblerait que son activité ait servi de couverture et de cache à certaines personnes en indécatesse avec les administrations de l'époque.

Aucune information n'a pu permettre de connaître le volume extrait à Ribière Ladre. Néanmoins sur le terrain, de larges fossés perpendiculaires au circum palustre sont encore visibles sur les parcelles ZT 8, 9, 10 et 11. Ces fossés pourraient être des zones d'extractions de tourbe. Leur physionomie ne

correspond pas à des fossés de drainage (> 5 m de large, pas de faciès d'assèchement). Actuellement, ces zones sont totalement recolonisées par la lande tourbeuse. Ces fossés diffèrent très peu du reste de la tourbière en ce qui concerne les groupements végétaux. Mais ils sont bien visibles au niveau topographique, ils créent des zones dépressionnaires. La tourbe est aussi beaucoup moins compacte et plus fibreuse que dans les autres parties de la tourbière. Les ruines de l'usine ont été rachetées par la famille Souchal, puis revendues à la commune. Le dernier acquéreur est le Domaine de Banizette (Nouaille 23500).

Patrimoine historique et culturel : les cabanes de berger

Elles sont nombreuses sur le site, en particulier dans l'alvéole de Giat Saint-Fourchat. Elles témoignent de l'activité pastorale importante durant les siècles passés.



Cabane de berger, parcelle ZP9

Patrimoine paysager

De par la grandeur des tourbières, le peu d'installation à caractère très anthropique, la mosaïque des milieux, la présence importante de plantes qui prennent une teinte qui tranche avec les autres (pompons des linagrettes ou callune en fleurs), les sites de Négarioux et de Giat ne laissent pas indifférents les promeneurs à la beauté des paysages qui s'offrent à eux.

IV. VOCATION A ACCUEILLIR ET INTERET PEDAGOGIQUE DU SITE

Le site est équipé, du moins du côté de Négarioux-malsagne, d'un sentier de découverte. Il n'est pas prévu et même pas souhaité que le site de Giat Saint-Fourchat en soit de même.



Cheminement du sentier depuis le parking, au cillage de Geneyte



Le long caillibot passant dans la tourbière de Négarioux permet d'apprécier la végétation typique des tourbières hautes

de découverte

Tourbière Négarioux-Malsagne

Bienvenue sur le site de Négarioux-Malsagne, situé au cœur du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin. Au gré du chemin, découvrez la tourbière et son environnement. Prenez le temps d'observer les sculptures en granite, évoquant des thématiques telles que le paysage, la faune, la flore et la vie locale. Pour vous guider sur le sentier, un livret est disponible dans les manes et les points d'informations touristiques.

Saxifrage

Muscade

Loutre

Bruyère

Tourbière

Consignes à respecter par les randonneurs

Thématiques des stations

- La pierre à travers le temps
- Le monde des tourbières
- La forêt naturelle
- L'usine d'exploitation de la tourbe
- La gestion contemporaine du site
- L'habitat rural traditionnel
- Les indices de présence
- Le paysage de demain

Tracé du chemin

● Aire d'accueil
● Parking

Huméros de secours : 18 et 112

English translation
Welcome to the Négarioux-Malsagne peat bog in the heart of the Millevaches Natural Regional Park in the Limousin. Along the path, you will learn about the bog and its environment. Take time to enjoy the granite sculptures, which evoke such themes as landscape, fauna, flora, and local life.

To guide you on the path, a booklet is available at town halls and tourist-information sites.

You will be meeting "Hvoro" along the path. His little figure, carved in granite blocks and on trees, shows you the number of kilometers remaining.

La table des
Lisez la « table des » que vous trouverez dans les manes à proximité de Gorny et de Malsagne. Merci de bien vouloir la remettre à sa place à la fin de votre balade.

Panneau explicatif

V. VALEUR ET ENJEUX DU SITE

1. VALEUR DU PATRIMOINE

Code EUNIS	Intitulé EUNIS	Intérêt au regard des habitats	Intérêts au regard de la flore/faune	Intérêt au regard de la ressource en eau	Intérêt global
C1	Eaux dormantes de surface	*	*/**	*	*
C1.1	Lacs, étangs et mares oligotrophes permanents	**	**/**	**	**
D1.11	Tourbières hautes actives, relativement peu dégradées	***	***/**	***	***
D1.111	Buttes, bourrelets et pelouses des tourbières hautes	***	***/**	***	***
D1.1111	Buttes à sphaignes colorées	***	***/**	***	***
D1.1113	Buttes à arbustes nains	***	***/**	***	***
D1.1114	(vide)	***	***/**	***	
D1.112	Cuvettes des tourbières hautes (schlenken)	***	***/**	***	***
D1.12	Tourbières hautes inactives, dégradées	***	**/**	**	***
D2.222	Bas-marais subatlantiques à laiche vulgaire, laïche blanchâtre, et laïche étoilée	***	***/**	***	***
D2.33	Tourbières tremblantes à [Carex rostrata]	***	***/**	***	***
D2.39	Radeaux de [Menyanthes trifoliata] et de [Potentilla palustris]	***	***/**	***	***
D5.216					
E1.7	Pelouses sèches, acides et neutres fermées non-méditerranéennes	***	***/**	**	***
E1.71	Gazons à [Nardus stricta]	***	***/**	**	***
E1.72	Pelouses à [Agrostis] et [Festuca]	***	***/**	**	***
E2.1	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	*	*/*	**	**
E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	**	**/**	**	**
E2.61	Prairies améliorées sèches ou humides	*	*/*	*	*
E3.42	Prairies à [Juncus acutiflorus]	**	**/**	***	***
E3.512	Prairies acidoclines à Molinie bleue	***	**/**	***	***
E3.52	Prairies à [Juncus squarrosus] et gazons humides à [Nardus stricta]	***	**	**	***
E5.3	Formations à [Pteridium aquilinum]	*	*/*	**	*
E5.31	Formations à [Pteridium aquilinum] subatlantiques	*	*/*	**	*
F3.14	Formations tempérées à [Cytisus scoparius]	*	*/*	**	*
F4.2	Landes sèches	***	**/**	**	***
F4.21	Landes submontagnardes à [Vaccinium] et [Calluna]	***	**/**	**	***
F4.22	Landes subatlantiques à [Calluna] et [Genista]	***	**/**	**	***

F9.2	Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à [Salix]	**	*/	**	**
G1	Forêts de feuillus caducifoliés	**	*/**	**	**
G1.51	Boulaies à Sphaignes	***	**/**	***	***
G1.62	Hêtraies acidophiles atlantiques	**	*/**	**	***
G1.8	(vide)	**			
G1.81	Bois atlantiques de [Quercus robur] et [Betula]	**	*/**	**	**
G1.9111	Boulaies humides	***	*/**	**	**
G1.9112	Boulaies sèches acidophiles médio-européennes	**	*/*	**	**
G3.4	Pinèdes à [Pinus sylvestris] au sud de la taïga	**	*/*	**	**
G3.F	Plantations très artificielles de conifères	*	*/*	*	*
G5.1	Alignements d'arbres	**	*/**	**	**
G5.61	Prébois caducifoliés	*	*/*	**	*
G5.64	Prébois des tourbières hautes	**	*/**	**	**
G5.8	Coupes forestières récentes	*	*/**	**	**
J1.2	Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	*	*/**	*	*

2. ENJEUX

Voir paragraphe

B. GESTION DU SITE

I. RAPPEL DES OPERATIONS PREVUES ET MENEES SUR LA PERIODE DU DERNIER PLAN DE GESTION

1. LANDES ET TOURBIERE DE GIAT-SAINT-FOURCHAT : 2014 - 2018

Opérations uniques		Descripteur de suivi des opérations	
Code	Dénomination		
TU.1	Bûcheronnage de restauration et/ou dessouchage.	- Surface bûcheronnée.	0 ha
TU.2	Pose de clôture(s) fixe(s).	- Linéaire de clôture.	0 ml
TU.3	Travail du sol	- Surface travaillée	0 m ²
TU.4	Creusement de gouilles et/ou étrépage	- Nombre de gouilles. - Nombre de placette(s.) - Surface étrépage.	0 0 0 m ²
TU.5	Pose de passerelle	- Nombre de passerelles posées.	Aucune
TU.6	Réduction des piétinements de berges	- Nombre de zones de piétinement protégés	Aucune
TU.7	Recréation de berges détruites par fascinage	- Longueur de berge fascinée	0 ml
TU.8	Amélioration de la continuité écologique sous le chemin	- Réalisation	NON

[TU] Les opérations de restauration ou de diversification n'ont pas eu lieu pour deux raisons principales :

- les nouvelles acquisitions du CEN dans le périmètre n'ont eu lieu que fin 2017 et se présentent sous forme de parcelles isolées
- les zones présentant des dégradations dues aux bovins ne sont pas maîtrisées par le CEN Limousin

[TU.4] Création de gouille

Les dernières gouilles dans la tourbière de Giat Saint-Fourchat ont été creusées en 2010 lors d'un chantier bénévole avec les élèves du lycée de Neuvic. Elles étaient peu profondes (creusées à la main). Aujourd'hui elles ne sont plus visibles.

Localisation des gouilles sur les parcelles maîtrisées



Opérations d'entretien		Descripteur de suivi des opérations	
Code	Dénomination	Opération réalisée ou non	
TE.1	Pâturage gardé par un berger	- Surface pâturée. - Cahier de pâturage. - Suivi de l'impact du pâturage sur la végétation.	NON
TE.2	Pâturage d'entretien.	- Surface pâturée. - Cahier de pâturage. - Suivi de l'impact du pâturage sur la végétation.	30 ha OUI NON
TE.3	Fauche ou roulage de la fougère	- Surface travaillée	10 ha
TE.4	Bûcheronnage d'entretien.	- Surface bûcheronnée.	0,5 ha

[TE.2] : Le pâturage ovin a toujours été effectif dans les deux parcs fixes de 11 et 18 ha du site : le parc de tourbière de 11 ha : la zone tourbeuse est correctement pâturée, sans surpâturage. Les zones sèches périphériques, bien que pâturées aussi sont colonisées par la Fougère aigle. De même, un front de colonisation gagne depuis le bois de pins sylvestre dans la lande sèche sur le bouton au cœur de la tourbière.

Le parc de lande/pelouse de 18 ha : l'envahissement généralisé de ce parc par la fougère aigle rend sa gestion par pâturage assez difficile. Jusqu'en 2016, l'éleveur de Neuvalle qui y mettait ses brebis ne les amenait qu'après la tonte, soit vers juillet. A ce moment, la pousse de la fougère avait bien débuté, rendant rapidement des zones impâturable (fougères trop hautes, trop denses). En 2017, l'éleveur de Giat ou le GP de Peyrelevade récupère le parc et peut y mettre les brebis plus tôt en saison ou à l'automne. Les brebis peuvent ainsi circuler partout, même sur les zones à forte densité de fougère, à litière épaisse. Cependant, ces zones ne sont pas appétantes, il y a très peu à manger, d'où un cercle vicieux qui s'est mis en place. Moins c'est appétant, moins les brebis viennent dans ces zones, moins la litière de fougère est piétinée et plus elle s'accumule, moins la végétation peut

pousser. Pour améliorer la situation, **[TE.1]** avait été proposée. Le GP embauche bien un berger mais à l'heure actuelle, quand les brebis sont dans le parc, il n'y a pas de travail particulier avec le berger. Deux ou trois chevaux viennent deux mois environ dans le parc fixe de lande de Giat.



Les 3 chevaux de race Merens, appartenant à deux maraichers de Peyrelevade : Noëlle Durand et Bruno Varin

[TE.3] Roulage de fougère

Jusqu'en 2014, les zones du parc fixe colonisées par la fougère ont été girobroyées puis roulées deux fois par an. Un contrat Natura 2000 avait pu être monté pour deux années (2013 et 2014) mais les contraintes financières ont fait que la gestion n'a pas continué.

[TE.4] Bucheronnage d'entretien

Une petite zone a été bucheronnée afin de faciliter le roulage de la fougère en 2013.

Suivis		Descripteur de suivi des opérations	
Code	Dénomination	Opération réalisée ou non	
SE.1	Suivi écologique	- Nombre de suivi	
SE.2	Suivi protocolaire de la fougère aigle	- Nombre de suivi.	1 suivi en 2017
SE.3	Inventaire des mousses et hépatiques	- réalisation de l'opération	NON
SE.4	Inventaire mycologique	- réalisation de l'opération	NON
SE.5	Inventaire des insectes et araignées	- réalisation de l'opération	OUI

Les suivis écologiques ont été réalisés **[SE.1]** sur la période du plan de gestion ; les inventaires de groupes particuliers n'ont pas été faits **[SE.3]** **[SE.4]** **[SE.5]**. Deux tiers du suivi protocolaire concernant la fougère aigle a été mené en 2017 **[SE.2]**.

[SE.2]. Bilan des suivis fougères sur 15 années

Placette 1 - Mode de gestion : pâturage + fauche (avec export les premières années puis sans export), le roulage a ensuite remplacé la gyrobroyage puis roulage jusqu'en 2014. Uniquement pâturage depuis 2015.

Année	Densité moyenne des fougères	Nombre d'espèces végétales rencontrées	Nombre moyen d'espèces par relevé
2002	24,8	14	6
2004	20,7	16	5,4
2008	16	16	7,6
2011	13,1	20	9,9
2017	15,8	18	7,3

Placette 2 : pâturage uniquement, secteur très caillouteux

Année	Densité moyenne des fougères	Nombre d'espèces végétales rencontrées	Nombre moyen d'espèces par relevé
2002	19,7	5	2,8
2004	23,1	3	2,5
2008	27,4	5	3
2011	16,5	6	2,4
2017	11,1	6	1,4

Placette 3 : idem placette 1

Année	Densité moyenne des fougères	Nombre d'espèces végétales rencontrées	Nombre moyen d'espèces par relevé
2002	25,4	17	7,4
2004	17,6	12	6
2008	21,9	21	9,1
2011	12,9	19	9,8
2017	-	-	-

Commentaires

Les suivis ci-dessus montrent :

- le gyrobroyage de la fougère mené de 2002 à 2013 chaque année est efficace : la densité de fougère diminue ; jusqu'à être divisée par 2 en 10 ans
- associé à du pâturage, il permet de maintenir une diversité d'espèces non négligeable comparé aux zones de fougère pure peu engageantes pour un troupeau de brebis
- en relativisant, il faut quand même 10 ans pour n'avoir que deux fois moins de fougère (du moins en nombre de pieds) ; l'effort de travail est donc considérable
- mais la pression de pâturage n'a pas été assez forte comme il aurait été souhaitable or depuis 2016, le troupeau est beaucoup plus conséquent.
- si le parc fixe de Giat était redécoupé en parc plus petit, le pâturage serait donc plus affiné ; le gyrobroyage pourrait être remis en place.

Suivis et animations		Descripteur de suivi des opérations	
Code	Dénomination	Opération réalisée ou non	
Pl.1	Contacteur les propriétaires	- Nombre de propriétaires contactés. - Nombre et surface des parcelles nouvellement maîtrisées.	4 propriétaires 3,50 ha
Pl.2	Animation des actions prévues dans la notice de gestion	- Estimation de réalisation de chaque opération prévue dans la notice de gestion.	
Pl.3	Organisation de sorties et chantiers bénévoles	-Nombre de sorties et de chantiers organisés	NON
Pl.4	Diffusion d'une fiche de site	- Nombre de fiches distribuées	?

[PL.1] Une parcelle du site, la ZO24, stratégique par sa taille (34,73 ha) et ses milieux a été à vendre. Devant la volonté des propriétaires de ne pas se rapprocher du CEN pour la vente, une première tentative de préemption à caractère environnemental a été faite en **2013**. Les propriétaires ont préféré stopper la vente. La vente s'est concrétisée plus tard sans que nous ayons pu être mis au courant.

Les parcelles en bail civil ont fait l'objet d'une reconduction tacite pour 6 années. Les 2 propriétaires, dont l'un est nouveau (SCI de Giat) puisqu'il s'agit du fils et du petit fils de Madame Lachaud, décédée en 2016, continue de travailler avec les CEN Limousin.

La SAFER nous a vendu 4 parcelles de milieux tourbeux le 24 novembre 2017

[PL.3] Opérations non réalisées

[PL.4] : Une fiche de site a été créée pendant sa diffusion

Landes et tourbière Giat Saint-Fourchat (Peyrelevade, 19290)

GIAT - 043

Année budgétaire	Maitrise foncière et/ou d'usage				Plan de gestion	Suivis			Travaux					Remarques
	acquisition (montant)	acquisition (surface)				plan de gestion (montant)	animation du PG (montant)	suivis scientifiques (montant)	montant sous traitances suivis	travaux (montant)	régie et/ou sous-traitance	montant sous traitances travaux	type de travaux	
1992-1999														
2000	15 015 €	15,3762			2 623 €									Plan Loire
2001									7 485 €					TR
2002							1 445 €							TR
2003									6 936 €		3 588 €			TR
2004							731 €		18 468 €	R et ST	7 128 €	parc fixe, emprise parc mobile, fougères		Plan Loire
2005							413 €		7 096 €	ST	4 862 €	pose filet électrique pour pâturage, fougères		Plan Loire
2006					22 902 €		467 €		16 966 €	ST	13 395 €	fougères, clôture fixe, pâturage ovin avec clôture mobile		Plan Loire
2007									21 930 €	ST	20 428 €	?		Plan Loire
2008							966 €		4 774 €	ST	3 253 €	pâturage ovin, fougères		Plan Loire
2009							1 424 €		9 661 €	ST	5 049 €	pâturage ovin, fougères		Plan Loire
2010							891 €	494 €	9 794 €	ST	5 688 €			TR
2011							461 €		12 009 €	R et ST	?	?		PG et TR
2012					5 013 €		738 €		4 091 €	R et ST	1 674 €	emprise filets et clôture, pâturage	5 400 €	CTVA
2013							604 €		1 845 €	R		emprise clôture et filets mobiles	5 556 €	TR CTVA et PG
2014									1 627 €	R		emprise clôture	5 537 €	CTVA
2015	6082,57	3,5270					499 €	153 €						CTVA
2016									3 096 €	R				TR PNR
	21 097 €	18,9032		0,0000	0 €	30 539 €	3 194 €	6 092 €	0 €	125 779 €		65 066 €		16 493 €

203 193 €

2. TOURBIERE DE NEGARIOUX-MALSAGNE (2012 - 2018)

Suivis et animations		Descripteur de suivi des opérations	
Code	Code	Opération réalisée ou non	
TU.1	Bûcheronnage sélectif	Surface bûcheronnée.	0 ha
TU.2	Création de gouilles	Nombre de gouilles créées	2
TU.3	Décapage	Surface décapée	0
TU.4	Travaux forestiers d'amélioration	Surface améliorée	0 ha
TU.5	Equipements et aménagements liés au pâturage	Nombre de passerelle Linéaire mis en défens Nombre d'aménagements liés à l'abreuvement	1 0 ml 0

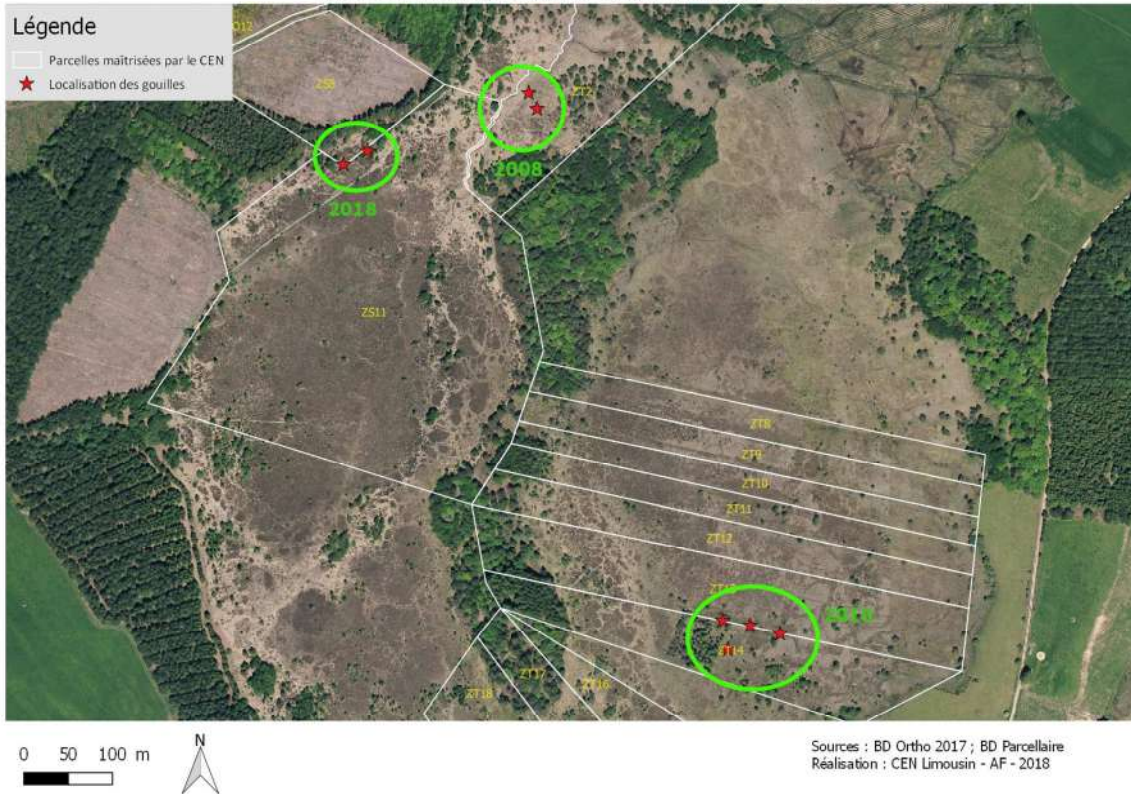
[TU.1] Bûcheronnage sélectif : Bien que prévu (ZT17, 16 et ZS11) et nécessaire compte tenu du piquetage par les arbustes de quelques secteurs de la tourbière, cette opération n'a pas été réalisée.

[TU.2] et [TU.3] : Création de gouille et décapage :

Six gouilles ont déjà été créées en 2008 (2 gouilles) et en 2010 (4 gouilles). D'autres étaient prévues parcelles ZT8, 9, 10, 12 et ZS11. Seules deux gouilles ont été creusées en 2018 en limite des parcelles ZS11 et ZS8 (nouvelles acquisition du CEN Limousin). Le décapage était prévu parcelle ZS11 et ZT2 mais n'a pas été fait.

Année de creusement	Parcelles concernées	Nombre de gouilles	Programme de financement
2008	ZT2	2	Natura 2000
2010	ZT13 et ZT14	4	Natura 2000
2018	ZS11 et ZS8	2	CTVA

Localisation des gouilles sur les parcelles maîtrisées





Les deux gouilles à proximité du caillebotis créées en septembre 2018 (CEN Limousin)

[TU.4] Travaux forestiers d'amélioration : Cette opération n'a pas été réalisée. Elle visait à éliminer les essences allochtones dans les peuplements forestiers, notamment dans le bouton central. Cette opération sera à prévoir dans ce nouveau plan de gestion.

[TU.5] Equipements pastoraux

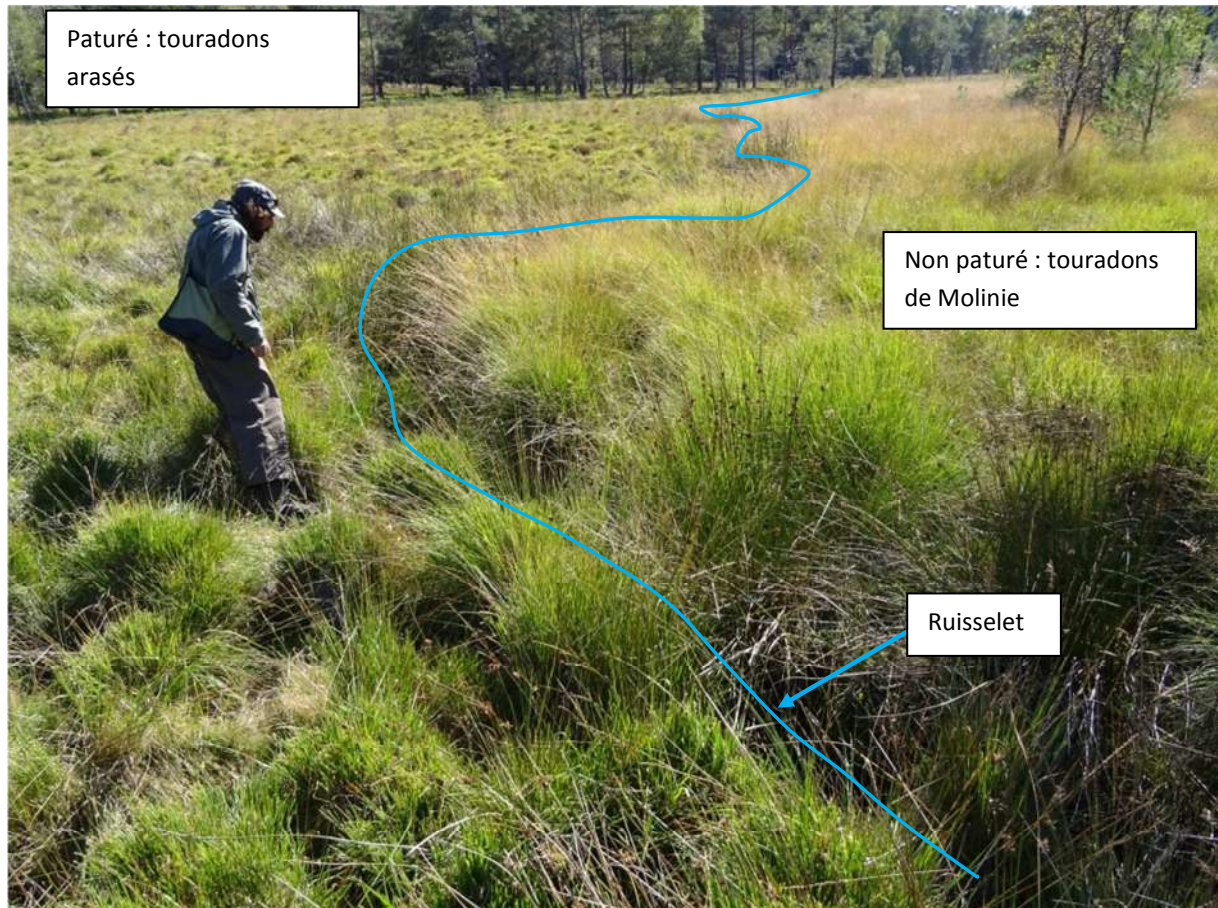
- Une passerelle a été installée **en avril 2015** (programme CTVA) dans le parc de tourbière mis à la disposition du GAEC Broussouloux. L'objectif était de :
 - limiter l'impact des vaches juste à l'amont de la buse qui permet de faire circuler l'eau sous le chemin (une des buses étant bouchée)
 - favoriser le passage des vaches de part et d'autre du ruisseau pour permettre un pâturage de l'ensemble du parc.

Localisation de la passerelle dans le parc de pâturage utilisé par le troupeau du Gaec Broussouloux



Installation d'une passerelle en bois en avril 2015 par l'équipe technique du CEN Limousin

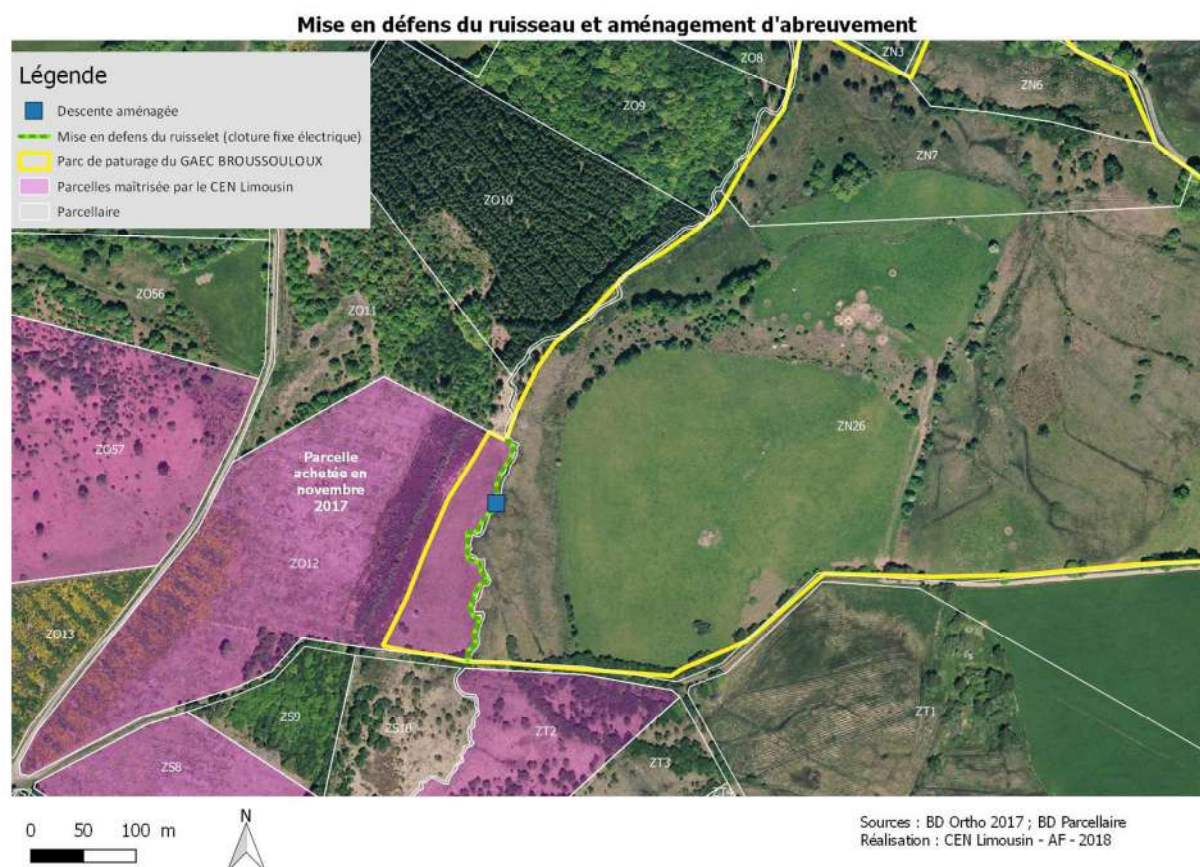
Ce parc est mal pâturé ; il y a peu de pression dans la tourbière d'où une importante proportion de tourbière avec des touradons de molinie. D'après l'éleveur, les animaux ne l'apprécient pas et veulent en sortir au bout de 3 jours. Les vaches ne sont pas habituées aux passerelles en bois (bruit des sabots sur le bois) et n'osent donc pas la franchir. Il semble qu'une ou deux vaches l'aient franchie en 2018 mais elles n'ont pâturé qu'une dizaine de mètres de l'autre côté de la passerelle.



Sur cette photo orientée vers le sud de la tourbière de Négarioux, les vaches sont clairement restées rive droite du ruisselet. La passerelle semble infranchissable pour les vaches (bruit en la traversant) ; un couloir fait au broyeur depuis la passerelle se dirigeant vers les secteurs non pâturés pourrait les inciter à traverser.

- Une mise en défens et aménagement d'abreuvement a été installé en **septembre 2018** (programme CTVA) suite à l'achat par le CEN Limousin de la parcelle Z012.

En effet, le ruisseau qui traverse la tourbière en contre bas de la coupe forestière n'était pas clôturé et le troupeau de vache pouvait passer où bon lui semblait en dégradant les berges. Le CEN s'est retrouvé propriétaire de la moitié de la tourbière jusqu'au ruisseau et a donc fait en sorte de le protéger en réalisant un aménagement pour l'abreuvement.





Mise en défens avec déport du fil électrique sur la parcelle voisine et descente aménagée

Suivis et animations		Descripteur de suivi des opérations	
Code	Code	Opération réalisée ou non	
TE.1	- Pâturage d'entretien	Surface pâturée Carnet de pâturage	Les deux parcs sont pâturés tous les ans Effectifs et temps de pâturage
TE.2	- Gyrobroyage ou fauche d'entretien	Surface ou fauche réalisée par année	0 ha
TE.3	- Bûcheronnage d'entretien	Surface bucheronnée par année	0 ha
TE.4	- Entretien de clôture	Linéaire entretenu par année	1500 ml

[TE.1] Pâturage d'entretien.

- **Grand parc de Malsagne (26 ha)**, le troupeau de vaches (28 vaches et leur veau) fait 4 passages d'une dizaine de jours à partir de la fin juin. : la pression de pâturage est de l'ordre de 0,16 UGB/ha/an
- **Petit parc de Malsagne (4,9 ha)**, les vaches font un bref passage : 2 passages de 3 jours soit une pression de pâturage de 0,13 UGB/ha/an. Cependant, nous savons qu'elle ne fréquente qu'un seul côté du ruisseau soit **3,2 ha**. La pression de pâturage est donc de 0,2 UGB/ha/an UGB d'un côté et 0 UGB/ha/an de l'autre

[TE.2] Gyrobroyage ou fauche d'entretien. Non fait ; il n'a pas été nécessaire

[TE.3] Bucheronnage d'entretien. Réalisé ponctuellement au moment de l'entretien des clôtures

[TE.4] Entretien de clôture.

L'entretien des clôtures a été réalisé par l'équipe technique du CEN.

Suivis et animations		Descripteur de suivi des opérations	
Code	Code	Opération réalisée ou non	
SE.1	- Suivi écologique	Nombre de synthèses d'observations	
SE.2	- Suivi de l'avifaune remarquable	Nombre d'espèces, évolution des effectifs et des populations Nombre d'inventaires ornithologiques complets	Voir plus bas 5
SE.3	- Suivi de la végétation et de la faune des gouilles	Nombre d'inventaires	2 ou 3 en fonction des parcelles
SE.4	- Inventaire bryolichénique	Résultat de l'étude	
SE.5	- Suivi odonatologique	Nombre d'inventaires	

[SE.1] Suivi écologique

Des suivis écologiques ont été réalisés sur le site de Négarioux-Malsagne. Ils concernent notamment le suivi du pâturage, le suivi des travaux réalisés et à réaliser et l'observation d'espèces animales. Ils ne forment qu'un document avec l'action [SE.3] Suivi des gouilles.



Observation de la faune et de la flore



Récupération de pelote de réjection. Vue vers le plafond d'un des bâtiments de l'ancienne usine de traitement de tourbe. La chouette effraie trouve de quoi se percher. Une trentaine de pelotes entières ont pu être ramassées puis analysées par Mélusine Masson du PNR de Millevaches(CEN Limousin).

[SE.2] Suivi de l'avifaune remarquable. Un suivi a été confié à la SEPOL en 2013 et pour 5 années pour rechercher les espèces indicatrices de l'état de conservation des landes et des tourbières avec 5 espèces cibles : le **Vanneau huppé**, le **Pipit farlouse**, le **Tarier des prés**, la **Pie-grièche grise** et le **Bruant fou**. Compte tenu de leur rareté se sont ajoutés en 2015 l'**Alouette lulu**, le **Pouillot fitis** et la **Mésange boréale**

Le protocole simple et peu contraignant consistait à rechercher ces espèces en trois passages

- 1 entre le 15 mars et le 15 avril
- 1 entre le 15 avril et le 15 mai
- 1 entre le 15 juin et début juillet

Résultats : Cinq des huit espèces recherchées sont contactées dans le secteur de la tourbière de Négarioux-Malsagne : le Pipit farlouse, la Pie-grièche grise, Alouette lulu, Pouillot fitis et Mésange boréale. Les résultats des suivis confirment l'absence supposée d'individus nicheurs de Vanneau huppé, de Tarier des prés et de Bruant fou, espèces en forte régression sur le plateau.

Parmi les autres espèces remarquables contactées sur la zone d'étude lors des prospections, signalons la Sarcelle d'hiver, nicheuse en 2017 et observée en période de reproduction en 2016 ; la Pie-grièche écorcheur, le Pigeon colombin, Caille des blés, Chardonneret élégant et Circaète Jean le Blanc.

Sur cinq années de suivis menées par la SEPOL, le total d'espèces d'oiseaux sur le périmètre d'étude s'élève à 67 espèces contactées.

Espèce visée	2013	2014	2015	2016	2017	Estimation de la population nicheuse sur l'ensemble du site	Tendances d'évolution (pas de temps ≈ 10 ans)
Vanneau huppé						Espèce non présente	Reproduction attestée dans le secteur entre 1989 et 2006 (max. 6 adultes). Limousin, France : déclin.
Pipit farlouse	1 territoire avec chanteur	Nidification probable, au moins un territoire	1 territoire avec chanteur	Nicheur certain avec un nid occupé, transport de nourriture	Nidification probable, au moins un territoire	2 à 6 couples	Reproduction probablement régulière (données peu nombreuses), prouvée en 1996. Limousin, France : déclin.
Tarier des prés						Espèce non présente, Passage de migrateurs probables	Quelques données de reproduction jusqu'à 1996, serait disparu depuis. Limousin : extinction. France : déclin.
Pie-grièche grise		1 couple, succès de reproduction inconnu	1 couple, 3 jeunes à l'envol (26/05, Robin Petit)	2 couples le 30/03 : 1 sur site historique (nicheur mais succès inconnu), 1 nouveau (revu le 12/04 puis plus rien, R. Petit)	1 couple. Succès de reproduction inconnu	1 couple (jusqu'à 2 couples en début de saison de reproduction 2016).	Très peu de données. Nidification en 1996. Limousin : stable après fort déclin ? France : déclin.
Bruant fou						Espèce non présente	Pas de présence historique (reproduction). Limousin : déclin ? France : déclin.
Alouette lulu	2 territoires occupés	2 territoires occupés	Au moins 1 territoire occupé	Probablement 1 territoire (aucun comportement nuptial observé)	Au moins 1 territoire occupé	3 à 8 couples	Limousin : déclin modéré (STOC-EPS). France : déclin.
Pouillot fitis	2 chanteurs	1 chanteur	1 chanteur	3 chanteurs	2 chanteurs	4 à 10 couples	Limousin : déclin. France : déclin.
Mésange boréale	2 le 16/04 : couple probable			1 chanteur territorial (même secteur)	1 individu sur site habituel	1 à 3 couples	Limousin : stable voire en augmentation (meilleures connaissances ?). France : déclin.

[SE.3] Suivi de la végétation et de la faune des gouilles.

Les suivis de la végétation des gouilles indiquent une colonisation rapide par *Sphagnum cuspidatum* et le Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*) principalement. A ces espèces s'ajoutent le Rhynchospore blanc, le Rossolis à feuilles rondes, la Molinie, le Potamot à feuilles de renouées, le Jonc diffus et la Laiche à ampoule.



Sphagnum cuspidatum : les formes aquatiques sont flasques et plumées, donnant un aspect plumeux.



Jonc bulbeux







Au niveau des odonates, ce sont les espèces telles que la Libellule à quatre tâches en grande quantité. L'aeschne des joncs s'est reproduite en 2018 dans l'une des 4 gouilles du grand parc de

Malsagne (découverte d'une exuvie). Ces gouilles ont été creusées en 2010. On y trouve aussi d'autres groupes d'insectes mais qui nécessiterait une détermination.











Emergence de Libellule à quatre tâches en 2018.

ZT2

	Octobre 2014	Aout 2016
<p>Gouille 1, création en 2008</p>	 <p>Le recouvrement de la végétation est estimé à 75% avec essentiellement du <i>Juncus bulbosus</i>, <i>sphagnum sp.</i>, <i>Potamogeton polygonifolius</i>, <i>Carex rostrata</i> et quelques <i>Molinia caerulea</i>. La bordure de la gouille est colonisée par la Molinie, quelques <i>Juncus effusus</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Juncus acutiflorus</i> et <i>Trichophorum cespitosum</i>.</p>	 <p>La végétation est bien développée avec un recouvrement 70% : <i>Juncus bulbosus</i> 1.2, <i>Sphagnum cuspidatum</i> 2.2, <i>Potamogeton polygonifolius</i> 3.3, <i>Carex rostrata</i> +</p>
<p>Gouille 2, création en 2008</p>	 <p>Le recouvrement de la végétation est de 40%, principalement composée de sphaignes et de potamot à feuilles de Renouée. La bordure de la gouille est colonisée par <i>Molinia caerulea</i>, <i>Juncus effusus</i>, <i>Erica tetralix</i> et <i>Carex echinata</i>.</p>	 <p>La végétation est composé (recouvrement 80%) : <i>Juncus bulbosus</i> 4.4, <i>Sphagnum cuspidatum</i> 3.3, <i>Potamogeton polygonifolius</i> +, <i>Carex rostrata</i> +</p>

ZT13

	Oct 2014	Sept 2015	Aout 2016
<p>Gouille 1, création 2010</p>  <p>Il ne reste que 10% d'eau libre, le reste de la gouille est colonisé par un tapis de sphaignes. Quelques espèces comme la Molinie, le jonc squarreux ou le scirpe en touffe poussent en bordure</p>	<p>Recouvrement de la <i>Sphagnum cuspidatum</i> à 60%. Les berges sont colonisées majoritairement par <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Molinia caerulea</i>, <i>Juncus bulbosus</i>. Plus discrètement, il y a quelques touffes de <i>Drosera rotundifolia</i> et <i>Rhynchospora alba</i>.</p>	 <p>. Recouvrement 90% : <i>Juncus bulbosus</i> +, <i>Sphagnum cuspidatum</i> 5.4. Des groupements pionniers se trouvent sur les berges, qui subissent un piétinement marqué par les bovins, mais peu alarmant. Zone de développement de <i>Rhynchospora alba</i> et <i>Drosera rotundifolia</i>.</p>	
<p>Gouille 2 création 2010</p>  <p>Le recouvrement de la végétation est de 10% (composé quasi exclusivement de sphaignes), on peut noter la présence de quelques pieds de Molinie et Scirpe en touffe.</p>	<p>Le recouvrement de la végétation est de 10% (composé quasi exclusivement de sphaignes), on peut noter la présence de quelques pieds de Molinie et Scirpe en touffe.</p>	 <p>Recouvrement 50%, <i>Carex rostrata</i> +, <i>Sphagnum cuspidatum</i> 3.3. Le piétinement est bien marqué sur les berges et déstructure la tourbe.</p>	

	Octobre 2014	Septembre 2015	Aout 2016
<p>Gouille 3 création 2010</p>	 <p>Recouvrement de la sphaigne à 95%. Il y a énormément d'aiguilles de pins tombées dans cette gouille. Quelques pieds de <i>Trichophorum cespitosum</i>, <i>Erica tetralix</i> et <i>Eriophorum polystachion</i> sont notés ainsi que des rosettes de <i>Drosera rotundifolia</i>.</p>	<p>Recouvrement de la <i>Sphagnum cuspidatum</i> à 95%. Sur les berges se développe quelques pieds de <i>Drosera rotundifolia</i> (en fleurs), de façon plus rares apparaissent des pieds de <i>Drosera intermedia</i> (c'est la première mention de cette espèce sur les gouilles de ce secteur). L'espèce dominante est <i>Eriophorum vaginatum</i>, puis <i>Trichophorum cespitosum</i>, <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Erica tetralix</i> et <i>Eriophorum polystachion</i> (ça et là). Des Buttons à <i>Sphagnum rubellum</i> commence à se développer.</p>	 <p>Le recouvrement est de 90% : <i>Carex rostrata</i> r, <i>Sphagnum cuspidatum</i> 4.3, <i>Juncus bulbosus</i> +, <i>Eriophorum angustifolium</i> +. Un mâle de <i>Sympetrum danae</i>, avec un comportement territorial a été observé. L'accès des vaches est limité à une petite partie, sans impact notable.</p>
<p>Gouille 4 création 2010</p>	 <p>Recouvrement de la végétation de 85% dominée par la sphaigne et le <i>Carex echinata</i>. Autres espèces relevées : <i>Trichophorum cespitosum</i>, <i>Molinia caerulea</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Juncus bulbosus</i>.</p>	<p>Recouvrement de la végétation de 85% dominée par la sphaigne et le <i>Carex echinata</i>. Autres espèces relevées : <i>Trichophorum cespitosum</i>, <i>Molinia caerulea</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Juncus bulbosus</i>.</p>	 <p>Cette gouille est de faible superficie, elle semble peu marqué par l'atterrissement, le niveau est variable de 5 à 20 cm. Le recouvrement de la végétation 40%, <i>Sphagnum cuspidatum</i> 1.1, <i>Juncus bulbosus</i> 1.1. Le piétinement, à l'intérieur de la gouille est notable.</p>

[SE.4] Suivi bryolichénique. Non fait

[SE.5] Suivi odonatologique.

Le suivi des odonates a été réalisé ponctuellement à l'occasion des suivis de la végétation des gouilles ;

Pédagogie, information, édition		Descripteur de suivi des opérations	
Code	Code	Opération réalisée ou non	
Pl.1	- Rencontre avec les propriétaires forestiers	Nb de contact avec des propriétaires de parcelles forestières	0
Pl.2	- Contact avec les propriétaires	Surface de parcelles nouvellement maîtrisées Nb de propriétaires contactés	10,60 ha 2
Pl.3	- Animation des actions prévues au plan de gestion.	Estimation de réalisation de chaque action prévue dans le pdg	De l'ordre de 5 jours par an
Pl.4	- Création (2011) et distribution d'une fiche de site	Nb de fiche distribuée	Difficile à évaluer
Pl.5	- Visites et journées sur site	Nb de visites	1

[PL.1] Rencontre avec les propriétaires forestiers. Non fait

[PL.2] Contact avec les propriétaires.

- Le principal contact concernant le site de Négarioux-Malsagne fut la tutelle de Madame Rouchette en 2014, ce qui a débouché à l'acquisition de 10,6 ha de coupes forestières
- Les parcelles de Monsieur Nouaille, avec qui nous avons une convention. Ce dernier est décédé. Les parcelles ont fait l'objet d'une publication SAFER mais qui a été annulée. Les parcelles pourraient être remises en vente en 2019 ou 2020.

[PL.3] Animation des actions prévues dans le plan de gestion.

L'animation du plan de gestion a permis de mettre en œuvre de plusieurs actions du plan de gestion. A cela s'ajoute la collaboration avec le PNR de Millevaches en Limousin pour monter des MAEC avec l'exploitant agricole qui utilise nos parcelles. Dans le cadre de l'animation, un bail rural à clauses environnementales à été signé avec le GAEC Broussouloux.

[PL.4] Création et distribution d'une fiche de site

La fiche de site a été créée ; cependant le nombre de fiche distribuée n'a pas été évalué

[PL.5] Visites et journées sur le site

Le 28 juillet 2015, une animation commune CEN et PNR a été faite dans la tourbière de Négarioux-Malsagne, notamment en lien avec la découverte des odonates du site.



Une douzaine de personnes ont participé à la sortie découverte

Tourbière de Négarioux-Malsagne (Peyrelevade, 19290)

NEGA - 38

Année budgétaire	Maitrise foncière et/ou d'usage					Plan de gestion	Suivis			Travaux					Remarques	
	acquisition (montant)	acquisition (surface)	bail (type-durée)	bail (surface)	bail (montant)		plan de gestion (montant)	animation du PG (montant)	suivis scientifiques (montant)	montant sous traitances	travaux (montant)	régie et/ou sous-traitance	montant sous traitances	type de travaux		contrat Natura 2000 (montant)
1992-2007																
2004								731 €								
2005																
2006														14 954 €		
2007								605 €								
2008								966 €						20 009 €	Plan Loire	
2009								1 219 €							Plan Loire	
2010						10 612 €				2 438 €	R				TR	
2011							736 €								TR	
2012							2 417 €	769 €		1 044 €	R		emprise clôture		CTVA	
2013							534 €	1 172 €								
2014								738 €		1 442 €	R		création passerelle, emprise clôture		CTVA	
2015								153 €								
2016	22423,78	10,2040								2 014 €	R				TR PNR	
2017																
	22 424 €	10,2040		0,0000	0 €	10 612 €	3 686 €	6 352 €	0 €	6 938 €		0 €		34 963 €		
													84 976 €			

II. OBJECTIFS A LONG TERME ET DE LA NOTICE

1. OBJECTIFS A LONG TERME

Thème	Enjeu	Classe d'enjeu	Objectifs à long terme (Ob.l.t)
Enjeux de préservation de la ressource en eau	Enjeu 1 : Qualité biologique et morphologique des cours d'eau	***	Ob.l.t 1 : Maintenir le bon état de conservation des milieux aquatiques et des espèces animales et végétales associées
	Enjeu 2 : bon état de conservation des zones humides et bassin versants immédiats	***	Ob.l.t 2 : Maintenir et améliorer la mosaïque de milieux humides et les espèces animales et végétales associées
Enjeux de conservation	Enjeu 3: Préservation des habitats oligotrophes humides et secs, ainsi que les espèces associées	***	<p>Ob.l.t 3 : Garantir la connexion écologique entre les milieux ouverts</p> <p>Ob.l.t 1 : Maintenir le bon état de conservation des milieux aquatiques et des espèces animales et végétales associées</p> <p>Ob.l.t 2 : Maintenir et améliorer la mosaïque de milieux humides et les espèces animales et végétales associées</p> <p>Ob.l.t 4 : Maintenir et améliorer la mosaïque de milieux secs et les espèces animales et végétales associées</p>
Enjeux de connaissance	Enjeu 4 : Amélioration des connaissances sur les groupes taxonomiques indicateurs	**	Ob.l.t. 5 : Mieux connaître la diversité des espèces animales et végétales pour mieux gérer
	Enjeu 5 : Qualité des cours d'eau du site	**	Ob.l.t. 6 : Evaluer les actions de gestion et d'aménagements
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Enjeu 6: Communication avec les usagers, propriétaires, gestionnaires et collectivités	**	Ob.l.t 7 : Améliorer l'ancrage local et informer sur les enjeux du site naturel
	Enjeu 7 : Compréhension par les locaux du rôle et des actions du CENL	*	

2. OBJECTIFS DE LA NOTICE

Objectif à long terme (Ob.I.t)	Facteurs d'influence pour l'atteinte de l'Objectif à long terme	Objectifs du plan de gestion (Ob. Pl.)
<p>Ob.I.t 1 : Maintien du bon état de conservation des milieux aquatiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Accès au site pour la réalisation des travaux ; - Politiques de préservation du patrimoine naturel (CTMA VA (Réseau zone humide), MAEC) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ob. Pl. 1. Entretenir l'ensemble des équipements existants de protection des cours d'eau sur les surfaces en gestion. ▪ Ob. Pl. 2. Réduire le linéaire de cours d'eau dégradé par le piétinement des bovins, d'au moins 50% sur les surfaces maîtrisées
<p>Ob.I.t 2 : Maintenir et améliorer la mosaïque de milieux humides et les espèces animales et végétales associées</p> <p>Ob.I.t 3 : Garantir la connexion écologique entre les milieux ouverts</p> <p>Ob.I.t 4 : Maintenir et améliorer la mosaïque de milieux secs et les espèces animales et végétales associées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise d'usage ou foncière pour la gestion des milieux ; - Accès au site pour la réalisation des travaux - Présence et volonté des exploitants agricoles - Réglementation européenne, nationale, régionale et départementale (Loi sur l'eau, textes relatifs à la protection des habitats et espèces) ; - Politiques de préservation du patrimoine naturel (CTMA VA, mesures agro-environnementales, contrats Natura 2000) ; - Obtention de l'autorisation de défrichement par la préfecture 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ob. Pl. 3. Restaurer au moins 10 ha de coupes rases résineuses ou de milieux encore enrésinés ou colonisés en milieux ouverts secs oligotrophes ▪ Ob. Pl. 4. Augmenter la surface de milieux ouverts oligotrophes (tourbières, prairies humides, landes et pelouses sèches) en gestion CENL (maîtrise foncière ou d'usage) de 5 ha ▪ Ob. Pl. 5. Augmenter la surface en maîtrise foncière de 10 ha (milieux ouverts humides ou secs oligotrophes et milieux forestiers feuillus) ▪ Ob. Pl. 6. Augmenter la surface en eau libre stagnante de 150 m² ▪ Ob. Pl. 7. Maintenir ou restaurer 3 ha des milieux humides fermés ou en cours de fermeture en milieux ouverts oligotrophes ▪ Ob. Pl. 8. Garantir la pérennité des boisements feuillus maîtrisés ▪ Ob. Pl. 9. Maintenir ouverts (par la gestion pastorale) les milieux ouverts en maîtrise
<p>Ob.I.t. 5 : Mieux connaître la diversité animale et végétale pour mieux gérer</p> <p>Ob.I.t. 6 : Evaluer les actions de gestion et aménagements</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de suivi(s) correspondant à une action ou un ensemble d'actions de gestion 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ob. Pl. 10. Evaluer l'impact de l'ensemble des travaux d'entretien et de restauration sur les milieux en gestion. ▪ Ob. Pl. 11. Réaliser des compléments d'inventaires sur les guildes d'espèces indicatrices.
<p>Ob.I.t 7 : Améliorer l'ancrage local et informer sur les enjeux du site naturel</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ensemble des démarches entreprises auprès des propriétaires pour la maîtrise foncière ou d'usage (signature de conventions, baux, acquisitions) ; - Conventions et relationnel avec les exploitants agricoles du site ; - Outils de sensibilisation des usagers et habitants. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ob. Pl. 12. Informer et conseiller les propriétaires et usagers pour la conservation des espèces et milieux patrimoniaux.

3. OPERATIONS

a) Définition des opérations

FACTEURS INFLUENÇANT LA GESTION

Les facteurs favorables :

- La présence d'éleveur sur le site, avec leur siège d'exploitation à proximité
- Le CEN Limousin est implanté historiquement sur ce site, depuis 2000. Le travail réalisé sur le foncier permet aujourd'hui d'avoir un bloc en maîtrise foncière ou d'usage de 80 ha ce qui facilite la gestion du site. Le CEN est aussi connu des agriculteurs et de la commune de Peyrelevade avec qui il travaille par ailleurs sur le site de Rebière-Nègre.
- La coordination multi-acteurs est bien en place : le CENL en tant que gestionnaire du site, le PNRML en tant qu'opérateur des deux sites Natura 2000 (ZPS et ZSC)
- Les habitats tourbeux sont globalement en bon état de conservation ;
- La connaissance naturaliste est bien avancée en comparaison aux sites nouvellement en gestion (plusieurs plans de gestion et 18 ans de retour de suivis naturalistes) ;
- Plusieurs outils sont mobilisables pour le financement de travaux de gestion, le site recoupant le périmètre du site Natura 2000 « Tourbière de Négarioux-Malsagne » et ZPS « Plateau de Millevaches » offrant la possibilité de contractualisation Natura 2000 et MAEC ;

Les facteurs défavorables :

- L'accès au fond tourbeux pour les engins est peu aisé, cela limitant la réalisation de travaux de restauration ou aménagement et l'export des rémanents.
- L'omniprésence de la fougère aigle sur des sols difficilement mécanisable rend l'entretien des landes et pelouses difficile
- Les parcs de pâturage sont grands ce qui limite la gestion fine par pâturage
- Au niveau de certains parcs qui seraient à réhabiliter, la multiplicité des propriétaires est problématique ;
- La sous-traitance d'inventaires naturalistes spécialisés est difficilement finançable.
- Le temps humains d'animation et de suivi de ce réseau de site complexe et regroupant de nombreux acteurs est sous proportionnés.

STRATEGIE DE CHOIX D'OPERATIONS

Les divers types d'opérations prévues sont décrits plus bas selon la codification suivante :

- **TU** : Travaux uniques, équipements.
- **TE** : Travaux d'entretien, maintenance.
- **SE** : Suivis, études, inventaires.
- **PI** : Pédagogie, informations, animations, éditions.

Chaque opération doit permettre un ou plusieurs objectifs du plan.

b) Registre des opérations

- TU1 : Bucheronnage de restauration**
- TU 2 : Création ou restauration de parc de pâturage, ou reclouisonnement dans un parc existant**
- TU 3 : Création de mares**
- TU 4 : Défriche administrative de parcelles résineuses**
- TU 5 : Broyage lourd de coupe forestière**
- TU 6 : Décapage**
- TU 7 : Broyage de touradons de Molinie**
- TU 8 : Travail du sol (cover crop) avec ou sans implantation d'une annuelle**
- TE 1 : Roulage, broyage de fougère aigle**
- TE 2 : Entretien par pâturage**
- TE 3 : Gestion forestière**
- SE 1 : Suivis écologiques du site**
- SE 2: Suivis protocolaires du site**
- SE 3 : Inventaires**
- PL 1 : Maîtrise foncière ou d'usage**
- PL 2 : Animation du site et mise en œuvre des opérations prévues**

OBJECTIFS

Ob. Pl. 7. Maintenir ou restaurer 3 ha des milieux humides oligotrophes en milieux ouverts

Ob. Pl. 3. Restaurer 10 ha de coupes rases résineuses ou de milieux encore enrésinés ou colonisés en milieux ouverts secs oligotrophes

Ob. Pl. 8. Garantir la pérennité des boisements feuillus maîtrisés

DESCRIPTION

Limitation ou élimination dans une zone définie des arbustes colonisateurs tels que le bouleau pubescent, le bouleau verruqueux, le pin sylvestre, les petits résineux issus de régénération naturelle, bourdaine.

DEROULEMENT (cf carte page suivante)

ZONE 1 - 2,83 ha : Z025, 27, 28, 31 (propriété CEN) + Z026, 29, 30 (parcelles non maîtrisée mais enclavées dans propriété CEN)

Le piquetage par les bouleaux est à restreindre afin de maintenir la connexion de milieux ouverts humides entre l'amont et l'aval du site. Les plus jeunes arbustes seront arrachés ou coupés au sécateur et seront rassemblés en différents endroits dans la parcelle humides.

ZONE 2 - 0,3 ha. Le piquetage par les bouleaux prend de l'ampleur petit à petit. Les arbustes et plantules pourront être coupés ou arrachés et emmenés en lisière sèche.

ZONE 3 - 2 ha : ZT8, 9, 10, 11, 12 et ZS11 : butons central sec

Les arbustes et arbres seront coupés au pied et rassemblés. Les troncs seront billonnés et les branches rassemblées sous couvert forestier (petite plantation ZT11). L'objectif ici est de re-crée une zone ouverte sèche entre les deux grandes tourbières de Négarioux située à l'est et à l'ouest de ce buton central. La petite plantation parcelle ZT11 sera épargnée mais tout ce qui dépasse des limites parcellaire sera coupé.

En milieu humide, les arbustes seront arrachés lorsqu'ils sont petits ou dessouchés si le treuil peut être utilisé. Dans ce cas, ils seront transformés en plaquette ou mis en tas en terrain secs de préférence sous abri forestier.

ZONE 4 (0,4 ha) et ZONE 5 (0,5 ha): les travaux consistent principalement en l'élimination de la plupart des épicéas de petite taille de façon à éviter, à long terme leur supplantation sur les bois feuillus.

En plus, du bucheronnage pourra être réalisé dans le parc fixe de 18 ha de Giat Saint-Fourchat afin d'y permettre le test de technique avec cover crop (TU x) ; le cover crop est en outils agricole qui nécessite des milieux bien ouverts

SURFACE ESTIMÉE : 6 ha

RECOMMANDATIONS

Respect du cahier des charges des contrats Natura 2000

FREQUENCE

SAISON : hors période de nidification

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Surface traitée :

Indicateurs d'évaluations

Taux de reprise des ligneux coupés (SE1 : suivi écologiques)

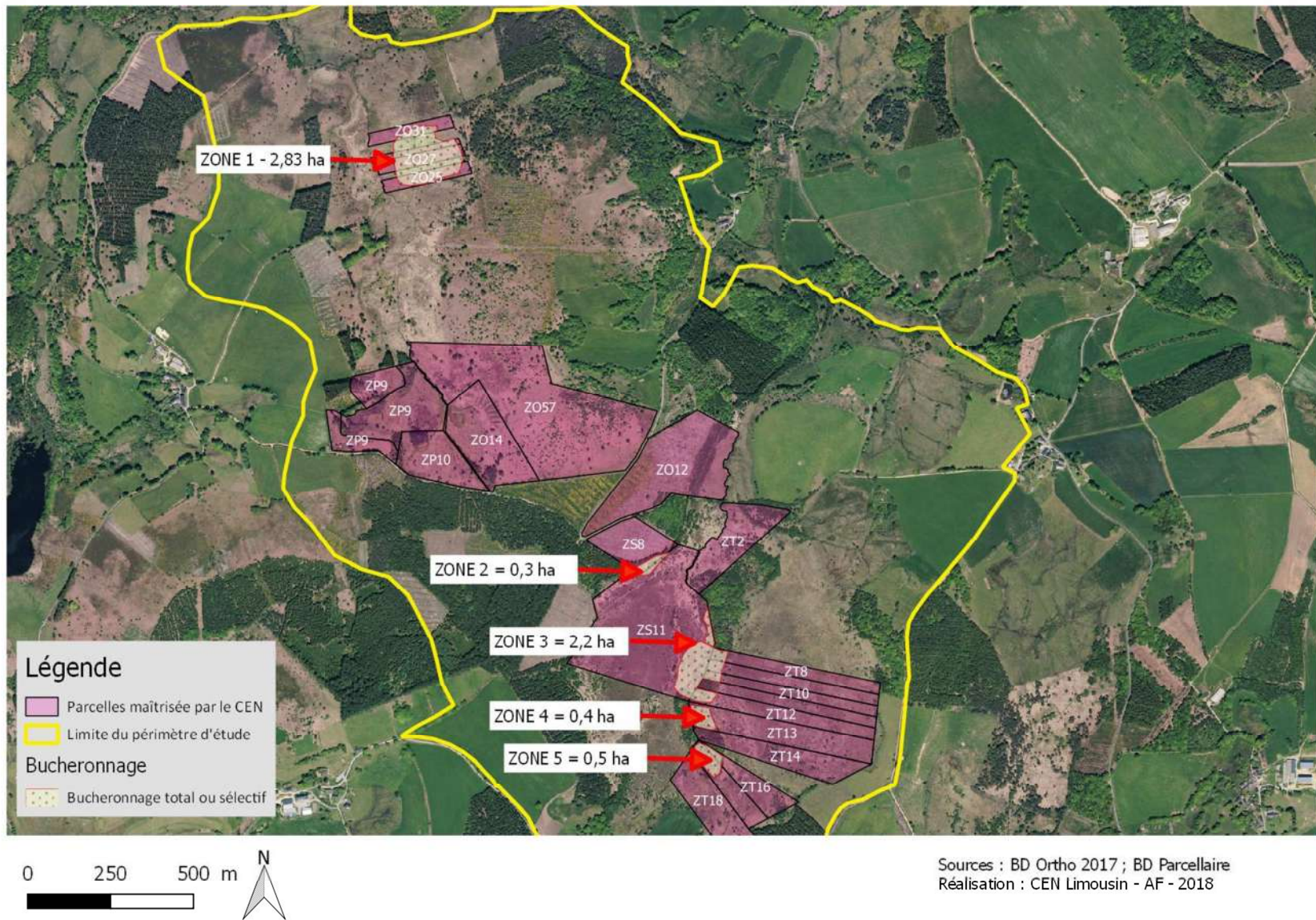
OUTILS FINANCIERS

Chantiers bénévoles pour les travaux dans les zones 1, 2, 4 et 5 du moment qu'une tronçonneuse peut être manipulée par au moins une personne

CTVA

Contrat Natura 2000

Projets de bucheronnage



OBJECTIFS

Ob. Pl. 3. Restaurer 10 ha de coupes rases résineuses ou de milieux encore enrésinés ou colonisés en milieux ouverts secs oligotrophes

Ob. Pl. 7. Maintenir ou restaurer 3 ha des milieux humides oligotrophes en milieux ouverts

DESCRIPTION

1. Les parcelles acquises ou en maîtrise d'usage par le CEN seront en fonction de la cohérence de maîtrise foncière, clôturées en Ursus ou Barbelé afin que ces nouveaux terrains soient mis en pâturage le plus rapidement possible.

-Le bloc **ZO25, 26, 27, 28, 29, 30 et 31 (si maîtrise des enclaves)** pourra être clôturé si l'éleveur voisin est intéressé

- **La parcelle ZO12** doit retrouver une vocation pastorale. La partie sèche doit être clôturée en ovin. Il est prévu que le troupeau bovin du Gaec Broussouloux y pâture l'été. Le parc pourra ainsi être pâturé au printemps et/ou l'automne par des ovins. Ce troupeau pourrait être celui d'une éleveuse basée à Ludinas (Peyrelevade) ; sinon d'autres éleveurs plus éloignés seront contactés.

- **La parcelle ZS8**, de taille plus réduite et déjà présentant une dynamique de fougère aigle sera proposée pour du pâturage ovin. Cependant, la clôture en Ursus pourra être différée de façon à pouvoir apprécier son évolution.

- **Parcelle ZO57** : en fonction de la possibilité ou non d'acheter le morceau empiété chez le voisin, la clôture, en mauvais état **sera refaite** selon l'option 1 ou l'option 2.

2. Reclouisonnement des grands parcs

Ce cas de figure vise surtout le parc de 18 ha sur les parcelles ZO57 et ZO14 qui pourra être recoupé pour faire jusqu'à 3 parcs. A réaliser en fixe ou mobile

LINEAIRE ESTIME : 1500 à 2000 ml

RECOMMANDATIONS

Respect du cahier des charges des contrats natura 2000

FREQUENCE : unique

SAISON : selon recommandations cahier des charges natura 2000

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Nombre de parc créé

Linéaire posé

Indicateurs d'évaluations

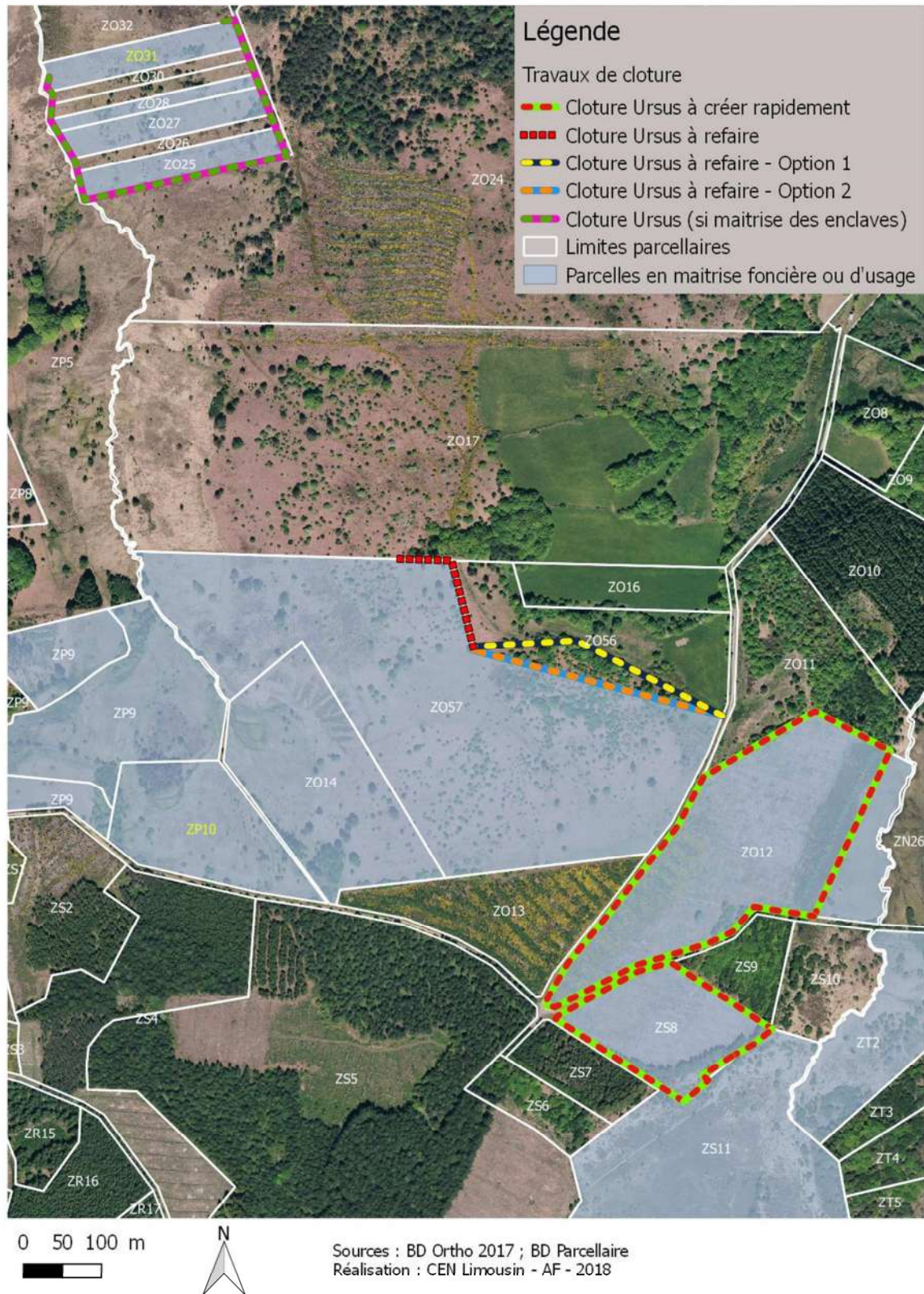
Utilisation des parcs existants (PL 2 : Animation du site et mise en œuvre des opérations prévues)

OUTILS FINANCIERS

Contrat Natura 2000

Contrat territorial Vienne amont

Installation ou réfection de clôture



OBJECTIFS

Ob. Pl. 6. Augmenter la surface en eau libre stagnante de 150 m².

DESCRIPTION

Création de mares à la mini-pelle, de taille supérieure à 16 m², en pente douce, avec une profondeur max de 1 mètre. Les formes seront ronde, ou de la forme d'un haricot. Elles se feront au moins par deux par secteur, avec pour objectif de créer un réseau de mares sur chacune des deux alvéoles (Giat et Négarioux).

DEROULEMENT

Intervention en période sèche, de préférence en août-septembre-octobre. La tourbe sera exportée en zone sèche si elle est proche, sinon, elle sera stockée sur place, en un ou deux tas (pas d'étalement de tourbe). Si des plaques peuvent être utilisées pour le passage de la mini-pelle pour exporter la tourbe, cette technique sera à privilégier.

SURFACE ESTIMEE : 10 gouilles entre 6 et 16 m²

- Secteur sud Giat-Saint-Fourchat : 2 gouilles sur ZP 9 ou ZP 10
- Secteur nord Giat-Saint-Fourchat : 2 gouilles sur ZO 25, 27, 28 ou 31
- Secteur Négarioux : 2 gouilles de chaque côté du bouton central, de part et d'autre du secteur réouvert
- Secteur Négarioux : complément de gouilles en contre bas de la parcelle ZS8

RECOMMANDATIONS

Respect du cahier des charges des cahiers des charges natura 2000

FREQUENCE : creusement de toutes les gouilles en 1 fois

SAISON : toute saison, du moment que l'accès n'est pas engorgé

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

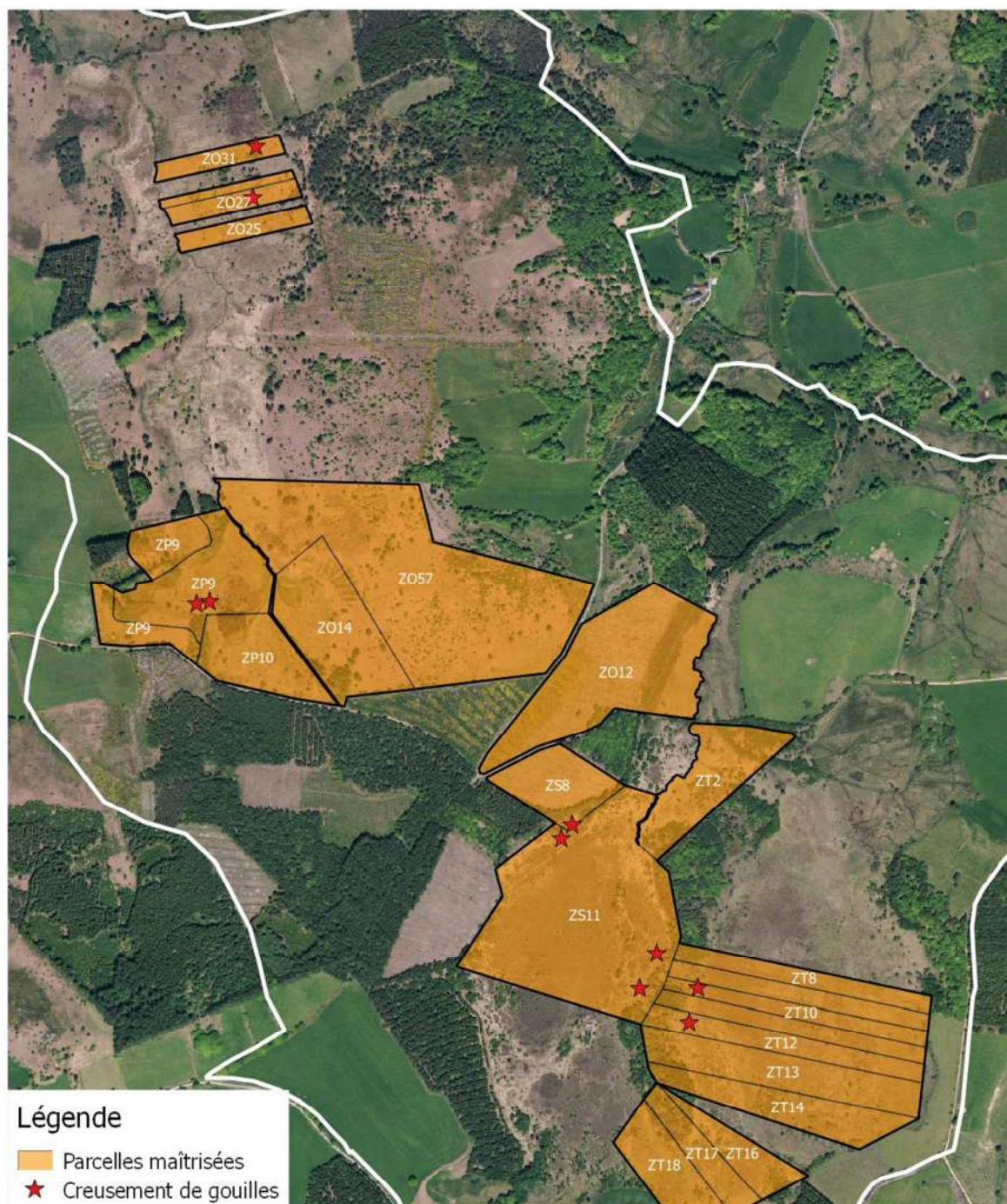
Nombre de gouilles créées

Indicateurs d'évaluations**OUTILS FINANCIERS**

Contrat Natura 2000

Contrat territorial Vienne amont

Creusement de gouilles



Légende

- Parcelles maîtrisées
- Creusement de gouilles

0 250 500 m



Sources : BD Ortho 2017 ; BD Parcellaire
Réalisation : CEN NA - AF - 2018

OBJECTIFS

Ob. Pl. 3. Restaurer 10 ha de coupes rases résineuses ou de milieux encore enrésinés ou colonisés en milieux ouverts secs oligotrophes

DESCRIPTION

Cette opération consiste à convertir réglementairement des parcelles de nature résineuse (notamment après coupe rase) afin qu'elles puissent retrouver une vocation pastorale.

Elles seront préférentiellement choisies en fonction de leur situation géographique,

- située entre deux secteurs ouverts, permettant ainsi une connexion et le rétablissement d'un corridor écologique
- mitoyenne de parcelle humide ou sèche déjà pâturée

Comme le mentionne l'article L341-6 du code forestier, et si un document de gestion ou un programme validé par l'autorité administrative existe, la possibilité de défricher sans compensation est possible notamment pour un motif de préservation ou de restauration du patrimoine naturel ou paysager,

- dans un espace mentionné aux articles :
 - L. 333-1 = Parc naturel Régional,
 - ou L. 414-1 du code de l'environnement = Site Natura 2000
- dans un espace géré dans les conditions fixées à l'article L. 414-11 du même code = site des Conservatoire d'espaces naturels

DEROULEMENT

La défriche au sens administratif nécessite une demande auprès des services de la DDT du département concerné.

SURFACE ESTIMEE :**Parcelles CEN :**

- ZS8: 2,4720 ha

- ZO12 :7,7320 ha

Parcelles concernées si maîtrise par le CEN

ZS7 ; ZS2 ; ZO10 ; ZS12 ; ZT20

RECOMMANDATIONS

FREQUENCE : unique

SAISON :

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Obtention de l'arrêté préfectoral
Surface restaurée

Indicateurs d'évaluations

SE1: suivi écologique: Type de végétation se développant.

OUTILS FINANCIERS

Animation du plan de gestion

OBJECTIFS

Ob. Pl. 3. Restaurer 10 ha de coupes rases résineuses ou de milieux encore enrésinés ou colonisés en milieux ouverts secs oligotrophes

DESCRIPTION

Cette opération consiste à rendre facilement pâturable les coupes forestières résineuses récentes. En effet, après la coupe, le sol est couverts de branches, troncs ; les souches sont en place. Il est difficile pour un troupeau ovin de circuler facilement. Les rémanents sont d'autant problématiques que la fougère aigle est en cours d'installation. Deux grands cas de figures se présentent à l'heure actuelle :

Parcelle ZS8 - la fougère est déjà bien implantée, les rémanents issu de la coupe sont important : le broyage en plein s'avère nécessaire pour rendre la parcelle mécanisable rapidement. C'est aussi une petite parcelle plutôt adaptée aux ovins.

Parcelle ZO12- la fougère est peu implantée et la végétation herbacée est déjà fortement recouvrante : le croque souche associé à un broyage en bande peut suffire. Cette parcelle peut être pâturée par des vaches et des moutons. Les vaches pourront plus facilement écraser les branches restantes et les brebis pâtureront plus en finesse la végétation de type pelouse.

L'obtention de la maîtrise foncière est un préalable. L'abattage est réalisé déjà avec l'optique de défriche et les travaux de nettoyage peuvent s'enchaîner. La parcelle peut être rendue mécanisable et pâturable rapidement.

DEROULEMENT

La défriche au sens administratif nécessite une demande auprès des services de la DDT du département concerné.

SURFACE ESTIMEE :**Parcelles CEN :**

- ZS8: 2 ha
- ZO12 :7 ha

Parcelles concernées si maîtrise par le CEN

ZS7 ; ZS2 ; ZO10 ; ZS12 ; ZT20

RECOMMANDATIONS

Respect du cahier des charges des cahiers des charges natura 2000

Un pâturage doit être mis en place rapidement après la coupe pour limiter le développement d'une végétation de coupe forestière, notamment la colonisation par la Fougère aigle

FREQUENCE : unique

SAISON : selon cahier des charges natura 2000

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Obtention de l'arrêté préfectoral
Surface restaurée

Indicateurs d'évaluations

SE1 : suivi écologique : Type de végétation se développant.

OUTILS FINANCIERS

Budget travaux CEN
Natura 2000

OBJECTIFS

Ob. Pl. 3. Restaurer 10 ha de coupes rases résineuses ou de milieux encore enrésinés ou colonisés en milieux ouverts secs oligotrophes

DESCRIPTION

- Le décapage de la litière de fougère aigle consiste à retirer l'accumulation parfois importante de feuillage plus ou moins décomposé de la fougère afin de favoriser la mise en lumière du sol et permettre le développement d'autres espèces végétales herbacées. La repousse des graminées, gaillets notamment rendra la zone décapée appétente pour le bétail qui y viendra plus volontiers. Les passages de troupeau plus fréquents auront un impact sur le piétinement de la litière restante et accéléreront sa décomposition.
- Le décapage sur des zones en cours de colonisation, encore restreinte pourrait être testé de façon à supprimer la tâche avant qu'elle ne prenne de l'ampleur.

DEROULEMENT

Le décapage peut être réalisé à la pelle mécanique depuis des zones de passages du troupeau vers des zones dégradées et fortement colonisées par la fougère aigle.
Cette opération ne peut être entamée qu'en cas d'accord avec l'éleveur si une pression de pâturage plus importante peut être mise en place sur des zones plus réduites (redécoupe des parcs fixes par exemple).

SURFACE ESTIMÉE : < à 1 ha

RECOMMANDATIONS

FREQUENCE : 1 fois ou 2 fois durant la durée du plan de gestion

SAISON : intervention avant la période de gel pour affaiblir les rhizomes de fougère

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Surface décapée

Indicateurs d'évaluations

SE1 : suivi écologique : suivi de la végétation et du pâturage

OUTILS FINANCIERS

Contrat Natura 2000

Contrat territorial Vienne amont

OBJECTIFS

Ob. Pl. 4. Augmenter la surface de milieux ouverts oligotrophes (tourbières, prairies humides, landes et pelouses sèches) en gestion CENL (maîtrise foncière ou d'usage) de 5 ha

Ob. Pl. 7. Maintenir ou restaurer 3 ha des milieux humides fermés ou en cours de fermeture en milieux ouverts oligotrophes

DESCRIPTION

Les touradons peuvent être un frein pour les animaux, brebis en particulier pour pénétrer dans des zones de tourbières à Molinie. Le passage au broyeur, par couloir, peut accélérer la restauration des végétations plus rapidement.

Les parcelles visées sont dans l'alvéole de Giat (**ZO25, 27, 28, 31 (propriété CEN) + ZO26, 29, 30 (parcelles non maîtrisée mais enclavées dans propriété CEN)**)

DEROULEMENT

Le tracteur partira des zones fréquentées par les animaux pour se diriger vers les zones avec des touradons. Si possible, faire ces passages en cul de sac.

SURFACE ESTIMEE : en fonction des besoins ; entre 1 et 3 ha

RECOMMANDATIONS : en période de meilleure portance des terrains humides

FREQUENCE : 1 fois ou 2 fois durant la durée du plan de gestion

SAISON : en fin d'été lorsque les milieux sont les plus portant
Selon cahiers des charges Natura 2000

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Linéaire ou surface broyée :

Indicateurs d'évaluations

SE1 : suivi écologique : Type de végétation se développant.

OUTILS FINANCIERS

Contrat Natura 2000

Contrat territorial Vienne amont

OBJECTIFS

Ob. Pl. 4. Augmenter la surface de milieux ouverts oligotrophes (landes et pelouses sèches) en gestion CENL (maîtrise foncière ou d'usage) de 5 ha

DESCRIPTION

Les landes et pelouses colonisées par la fougère aigle sont en surfaces importantes sur le site, notamment dans le grand parc fixe de Giat. La possibilité d'y faire passer le cover crop (travail mécanique du sol sur une certaine profondeur) suivi ou non de l'installation d'une graminée comme le seigle, avant l'automne pour casser les rhizome de fougère avant l'hiver (passage du gel pour affaiblir les rhizome revenus en surfaces), est à étudier techniquement. En effet, le cover - crop est peu gêné par les cailloux dans le sol (contrairement à la charrue). Ce travail du sol suivi de l'implantation d'une céréale hivernale qui thalle comme le seigle permettrait une concurrence avec la fougère d'un côté et rendrait la zone appétente pour les brebis. Le seigle, non récolté, devrait être supplanté dans l'année qui suit par les végétations typiques du site (pelouse à agrostis et fétuque).

DEROULEMENT

- Définition des secteurs les plus propices
- Réalisation des travaux en période de bonne visibilité (quand la fougère n'est plus debout (automne))
- Implantation de la céréale ou autre plante dans la foulée (rouleau semoir, cover crop)

SURFACE ESTIMEE : entre 1 et 5 ha en tout,

RECOMMANDATIONS :

Commencer par un test de moins d'un ha dans un premier temps
Ne peut être réalisé en secteur arboré

FREQUENCE : Tous les ans ou tous les deux ans, mais sur des surfaces différentes à chaque fois.

SAISON : Automne

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Surface traitée :

Indicateurs d'évaluations

SE1 : suivi écologique : Type de végétation se développant.

OUTILS FINANCIERS

Contrat territorial Vienne amont
Travaux CEN

OBJECTIFS

Ob. Pl. 9. Maintenir ouverts les milieux ouverts en maîtrise

DESCRIPTION

Compte tenu du recul d'expérience sur le site, cette technique fonctionne mais **nécessite d'être associée à un pâturage efficace**. Elle est moins perturbatrice que le travail du sol (TU 8). Cette action est d'autant prioritaire qu'elle concerne les terrains **en cours de conversion de coupe rase de résineux vers des landes et pelouses sèches**.

Elle peut être mise en place sur les secteurs de test avec le cover crop.

DEROULEMENT

De préférence, broyage ou roulage en deux passages par an notamment sur les terrains en conversion:

- fin juin - début juillet
- fin juillet - début août

Si un seul roulage ou broyage mécanique, le passage aura lieu vers la mi-juillet

SURFACE ESTIMEE : 5 ha

RECOMMANDATIONS

FREQUENCE : tous les ans

SAISON : période de frondaison

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Nb d'hectares broyés ou roulés

Indicateurs d'évaluations

SE2 : Suivi protocolaire : comptages des frondes de Fougère

OUTILS FINANCIERS

Contrat Natura 2000

Contrat territorial Vienne amont

OBJECTIFS

Ob. Pl. 9. Maintenir ouverts les milieux ouverts en maîtrise (80 ha)

DESCRIPTION

Le pâturage extensif des landes, pelouses et milieux tourbeux permet un maintien des milieux ouverts favorables à la biodiversité (végétations variées, flore et faune spécifiques), en limitant le développement des ligneux.

DEROULEMENT

Le pâturage des parcelles du CEN sera réalisé en premier lieu par les éleveurs situés à proximité du site, installé en ovin ou bovin. Les parcs de pâturage seront mis à la disposition des éleveurs via un bail rural à clauses environnemental, une convention pluri-annuelle de pâturage ou un contrat de pâturage.

Les parcelles non clôturées en cours de restauration (parcelles résineuses en cours de conversion en parcelles pastorales) pourront faire l'objet d'une prestation de pâturage dans la mesure des financements mobilisables.

Le CEN pourra mettre à la disposition des éleveurs du matériel de contention pour faciliter leur travail et avoir une pression de pâturage plus fine sur certains secteurs.

SURFACE ESTIMEE : 80 ha

RECOMMANDATIONS

Pression de pâturage minimum - maximum sur les zones humides : **0,05 - 0,3 UGB/ha/an**

Pression de pâturage minimum - maximum sur les zones sèches : **0,15 - 0,6 UGB/ha/an**

FREQUENCE : tous les ans

SAISON : principalement l'été. Les zones sèches peuvent être pâturées en toute saison

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Surface pâturée

Indicateurs d'évaluations

SE1 : Suivi écologique : relevé des cahiers de pâturage, calcul des pressions, état de la végétation à la sortie des animaux.

SE 2: Suivis protocolaires du site (ZO12)

OUTILS FINANCIERS

Mesures Agro-Environnementales

Contrat Natura 2000

OBJECTIFS

Ob. Pl. 10. Evaluer l'impact de l'ensemble des travaux d'entretien et de restauration sur les milieux en gestion.

DESCRIPTION

Les suivis écologiques permettent de rendre compte du résultat des travaux mis en œuvre sur le site, notamment en ce qui concerne

- l'évolution de la végétation dans les gouilles creusées, l'impact du pâturage dans les zones de landes et de tourbières, l'impact des travaux en général
- de récolter des informations sur la faune et la flore à l'échelle du site
- de surveiller l'apparition de nouvelles problématiques (reprise ligneuse...)
- de programmer les nouveaux travaux

DEROULEMENT**SURFACE ESTIMEE :****RECOMMANDATIONS**

FREQUENCE : minimum un passage par an

SAISON : toute saison

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Document de synthèses réalisées
Nombre de données rentrées dans faune-limousin

Indicateurs d'évaluations**OUTILS FINANCIERS**

Contrat territorial Vienne amont

OBJECTIFS

Ob. Pl. 10. Evaluer l'impact de l'ensemble des travaux d'entretien et de restauration sur les milieux en gestion.

DESCRIPTION**Quatre suivis protocolaires pourraient être mis en place ou prolongé :**

- Suivi protocolaire de la Fougère aigle dans la parcelle ZO57
- Suivi ornithologique dans l'alvéole de Giat Saint-Fourchat à l'instar de ce qui s'est fait sur Négarioux-Malsagne avec la LPO
- Suivi de placette sur la recolonisation de la végétation dans la parcelle ZO12 et comparaison entre le pâturage ovin et bovin
- Suivi des gouilles (libellule et végétation) en année 1, 5, 9

DEROULEMENT

Préparation de la phase de terrain
Installation ou suivi du protocole

SURFACE ESTIMEE :**RECOMMANDATIONS****FREQUENCE**

SAISON : période adéquate en fonction de l'objet suivi

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Nombre de suivis protocolaires en place
Nombre de suivis réalisés

Indicateurs d'évaluations**OUTILS FINANCIERS**

Demandes spécifiques

OBJECTIFS

Ob. Pl. 10. Evaluer l'impact de l'ensemble des travaux d'entretien et de restauration sur les milieux en gestion.

Ob. Pl. 11. Réaliser des compléments d'inventaires pour mieux appréhender la diversité animale et végétale du site

Compléments d'inventaires :

Flore : recherche des stations d'Arnica des montagnes, Bruchie des Vosges, Malaxis des marais

Lichen : Inventaire complet

Mollusque : Inventaire complet

Syrphidés, Abeilles et Bourdons : les inventaires des insectes pollinisateurs sur un secteur avec peu de ruches permettrait d'améliorer grandement les connaissances sur ces groupes, et nous aiderait dans notre approche vis à vis des apiculteurs

Orthoptères : inventaire complet

SURFACE ESTIMÉE : tout le site

RECOMMANDATIONS : se rapprocher des structures compétentes

FREQUENCE

SAISON : la plus propice en fonction des groupes

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Nombre de groupes inventoriés

Indicateurs d'évaluations**OUTILS FINANCIERS**

Demandes spécifiques

OBJECTIFS

- **Ob. Pl. 4.** Augmenter la surface de milieux ouverts oligotrophes (tourbières, prairies humides, landes et pelouses sèches) en gestion CENL (maîtrise foncière ou d'usage) de 5 ha
- **Ob. Pl. 5.** Augmenter la surface en maîtrise foncière de 10 ha (milieux ouverts humides ou secs oligotrophes et milieu forestiers feuillus)
- **Ob. Pl. 8.** Maintenir ou restaurer 3 ha des milieux humides fermés ou en cours de fermeture en milieux ouverts oligotrophes

DESCRIPTION

La maîtrise du foncier est un critère primordial pour garantir une gestion efficace et cohérente. Cela passe en priorité par

- la résorption des parcelles enclavées
- la maîtrise des parcelles voisines (à celles du CEN) qui présentent un enjeu en terme d'habitat, d'accès ou de reconnections entre deux ensembles ouverts
- le redécoupage de la parcelle ZO56 : le CEN Limousin a implanté le parc fixe sur cette parcelle ; et non sur notre limite parcellaire. Il convient de corriger la situation avec le propriétaire voisin.
- **les parcelles louées ou conventionnées par le CEN sont une priorité en cas de vente**
- les parcelles de landes et tourbières occupées par un agriculteur (SAU) ne sont pas prioritaires cependant, en cas de vente ; le CEN pourra se positionner en accord avec l'utilisateur.

DEROULEMENT

Certaines parcelles feront l'objet d'un démarchage actif et pour d'autres le CEN se positionnera en fonction des opportunités (parcelles mises à la vente).

A l'occasion d'un contact avec un propriétaire avec qui nous avons une convention ou un bail, la possibilité de rachat par le CEN devra être proposée.

SURFACE ESTIMEE :

Parcelles devant faire l'objet d'un démarchage actif :

ZO26 ; ZO29 ; ZO30 et ZT15 ;

Parcelles sur lesquelles le CEN pourra se positionner si l'opportunité se présente :

Toute autre parcelle dans le périmètre, notamment :

Très fort intérêt :ZO24

Fort intérêt : ZS9, ZS7, ZS6, ZS2, ZO11, ZO10, ZO9

RECOMMANDATIONS

FREQUENCE : toute l'année

SAISON : toute saison

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Nombre de propriétaires contactés :

Nombre de transactions réalisées :

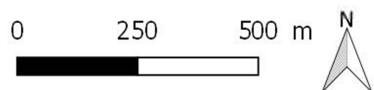
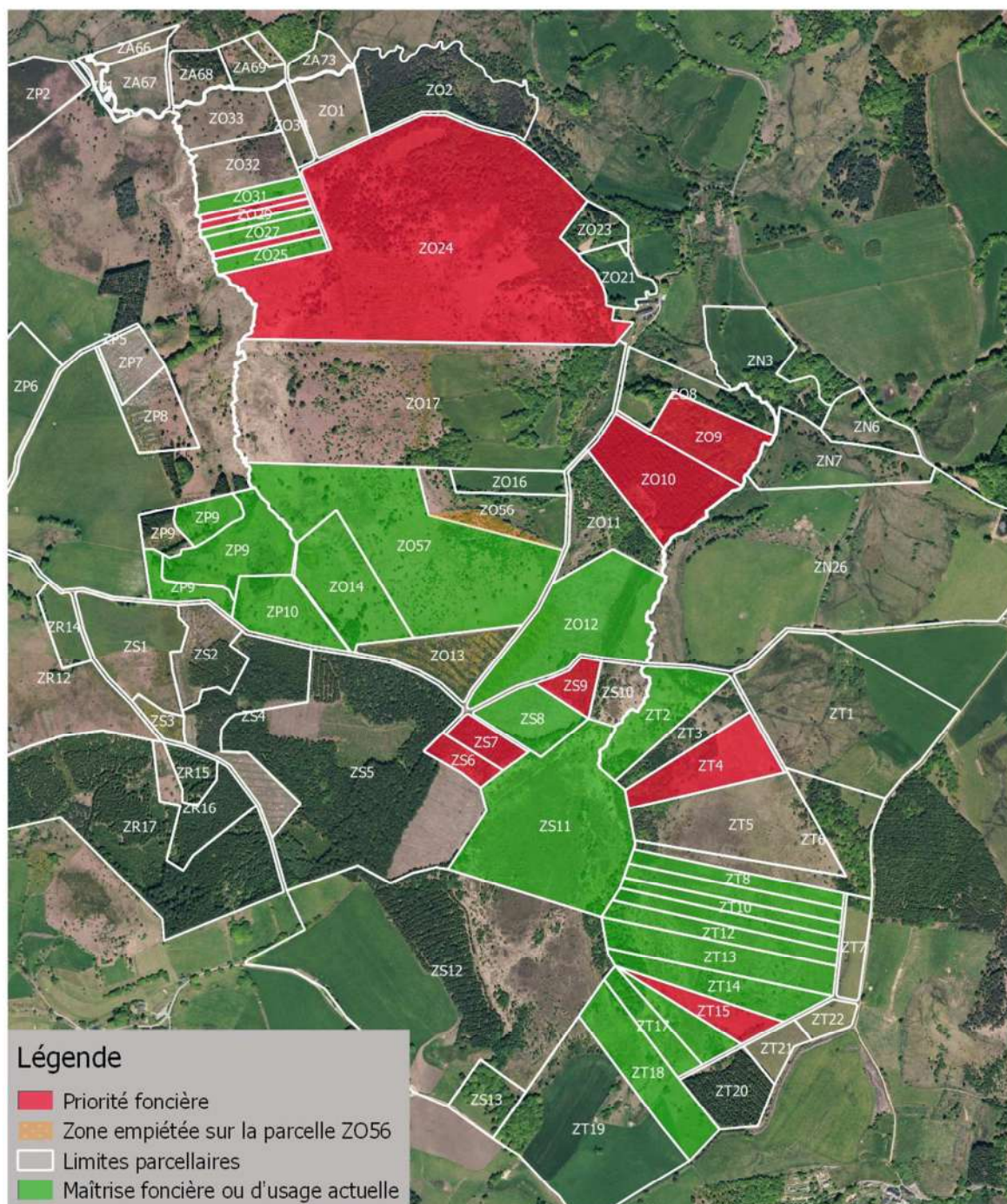
Indicateurs d'évaluations**OUTILS FINANCIERS**

Contrat territorial Vienne amont

Demandes spécifiques (Europe - Région)

LIFE

Priorité foncière (terrains hors SAU)



Sources : BD Ortho 2017 ; BD Parcellaire
Réalisation : CEN NA - AF - 2018

Problème de limites de clôture



Sources : BD Ortho 2017 ; BD Parcellaire
Réalisation : CEN NA - AF - 2018

OBJECTIFS

Ob. Pl. 12. Informer et conseiller les propriétaires et usagers pour la conservation des espèces et milieux patrimoniaux.

DESCRIPTION

Les actions menées par le CEN pourront être présentées lors de sortie-découvertes du site, lors de rencontre avec les acteurs socio-économiques (agriculteurs notamment), lors de rencontre avec les habitants. Les deux fiches de site pourront à l'occasion être distribuées.

DEROULEMENT

Publicité (site Internet, calendrier des sorties...)
Visite commentée

SURFACE ESTIMEE : tout le site et au-delà

RECOMMANDATIONS

FREQUENCE : tout temps

SAISON : toute saison

DESCRIPTEURS DE SUIVI**Indicateurs d'actions :**

Nombre de sorties réalisées

Indicateurs d'évaluations**OUTILS FINANCIERS**

Contrat territorial Vienne amont

OBJECTIFS

Ensemble des objectifs inscrits

DESCRIPTION

L'animation du plan de gestion demeure incontournable pour tendre vers une réalisation efficace des opérations.

DEROULEMENT

Le responsable de site est en charge d'animer le plan de gestion en fonction du nombre de jours qui lui sont octroyés.

SURFACE ESTIMÉE : tout le site**RECOMMANDATIONS****FREQUENCE** : répartition des jours dans l'année**SAISON** : toute saison**DESCRIPTEURS DE SUIVI**

Indicateurs d'actions :

Indicateurs d'évaluations

OUTILS FINANCIERS

Contrat territorial Vienne amont

BIBLIOGRAPHIE

Sites internet :

<http://www.cbnmc.fr/>
<http://siflore.fcbn.fr/>
<https://inpn.mnhn.fr>
<http://www.selweb.fr>
<http://assoslo.free.fr/>
<https://fr.wikipedia.org>

Documents papiers

- Bissardon M. & Guibal L., 1997.** Corine biotopes. Version originale. Types d'habitats français. ENGREF, Nancy, 217 p.
- Brugel E., Brunerye L., Vilks A. 2001.** Plantes et végétation en Limousin ; Atlas de la flore vasculaire. Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, St-Gence. 863 p.
- CBNMC, 2013.** *Liste rouge de la flore vasculaire du Limousin.* 66 p.
- CEN Limousin, 2011.** Tourbière de Négarioux-Malsagne, Plan de gestion 2012-2016, 113 p.
- CEN Limousin, 2008.** Landes et tourbières de la vallée du ruisseau de la Font de Chausses, 105 p.
- CEN Limousin, 2013.** Landes et tourbières de Giat Saint-Fourchat, Plan de gestion 2014-2018, 110 p.
- CHABROL L. et REIMREINGER 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.
- Devillers P., Devillers-Terschuren J., Ledant J.-P. & coll., 1991.** CORINE biotopes manual. Habitats of the European Community. Data specifications - Part 2. EUR 12587/3 EN. European Commission, Luxembourg, 300 p.
- Dohogne R., 2004.** Découvrir les reptiles du Limousin, Groupe Mammologique et Herpétologique du Limousin, Limoges (87), 56 p.
- Dohogne R. & Grugier Y., 2003.** Plan Loire Grandeur Nature Région Limousin, Identification des milieux les plus intéressants pour les Amphibiens, les Reptiles et les Mammifères, Groupe Mammologique et Herpétologique du Limousin, Limoges (87), 28 p. + annexes
- Hugonnot V., Celle J., Gourvil J., avril 2012.** *Bruchia vogesiaca* Nestl. ex Schwägr.. Fédération des Conservatoires botaniques nationaux.
- PNR MILLEVACHES EN LIMOUSIN, 2011.** *Document d'objectif - Zone de Protection Spéciale Plateau de Millevaches FR 741 2003.* Volume I/III : document de synthèse. Parc Naturel Régional de Millevaches en Limousin, 279 p.
- PNR Millevaches, 2015.** « Tourb'info » Bulletin de liaison du site Natura 2000 Tourbière de Négarioux-Malsagne n° 3 , PNR Millevaches en Limousin, 2 pages.
- Roger J., 2003.** Plan Loire Grandeur Nature, Identification et caractérisation des zones d'intérêt pour les oiseaux en Limousin. Société d'Etude et de Protection des Oiseaux du Limousin, Limoges, 88p.
- ROGER J., LAGARDE N., (2015).** Liste rouge régionale des oiseaux du Limousin. SEPOL, Limoges, 25 p.

ANNEXE 1 : Liste des espèces de flore vasculaire citées sur le périmètre d'étude

Nom taxon reconnu TAXREF5.0	Classe de rareté en Limousin après 1989	Liste rouge Limousin 2013	Protection réglementaire	Déterminante ZNIEFF Limousin 2015
<i>Abies alba</i> Mill.	AC	LC		
<i>Achillea millefolium</i> L.	CC	LC		
<i>Agrostis canina</i> L.	C	LC		
<i>Agrostis capillaris</i> L.	C	LC		
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	CC	LC		
<i>Angelica sylvestris</i> L.	CC	LC		
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	CC	LC		
<i>Arnica montana</i> L.	PC	NT		X
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.)	C	LC		
<i>Betula pendula</i> Roth	CC	LC		
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	PC	LC		
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	C	LC		
<i>Briza media</i> L.	C	LC		
<i>Bromus erectus</i> Huds.	AR	LC		
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	C	LC		
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.	AC	LC		
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	CC	LC		
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	C	LC		
<i>Carex curta</i> Gooden.	PC	LC		X
<i>Carex echinata</i> Murray	C	LC		
<i>Carex flava</i> L.	R	NE		
<i>Carex laevigata</i> Sm.	C	LC		
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	AC	LC		
<i>Carex ovalis</i> Gooden.	C	LC		
<i>Carex panicea</i> L.	C	LC		
<i>Carex paniculata</i> L.	C	LC		
<i>Carex pauciflora</i> Lightf.	R	VU	X	X
<i>Carex pilulifera</i> L.	C	LC		
<i>Carex rostrata</i> Stokes	AC	LC		
<i>Carum verticillatum</i> (L.)	C	LC		
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	CC	LC		
<i>Ceratocarpus claviculata</i> (L.) Lidén	AC	LC		
<i>Chenopodium bonus-henricus</i> L.	R	NT		
<i>Cirsium dissectum</i> (L.) Hill	C	LC		
<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret	C	LC		
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	CC	LC		
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	AC	LC		
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	C	LC		
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	CC	LC		
<i>Dactylis glomerata</i> L.	CC	LC		
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	C	LC		
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	C	LC		
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	C	LC		
<i>Digitalis purpurea</i> L.	CC	LC		

Nom taxon reconnu TAXREF5.0	Classe de rareté en Limousin après 1989	Liste rouge Limousin 2013	Protection réglementaire	Déterminante ZNIEFF Limousin 2015
Drosera intermedia Hayne	PC	NT	X	X
Drosera rotundifolia L.	AC	LC	X	X
Dryopteris carthusiana (Vill.)	C	LC		
Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv.	PC	LC		X
Epilobium angustifolium L.	C	LC		
Epilobium obscurum Schreb.	C	LC		
Epilobium palustre L.	AC	LC		
Erica cinerea L.	C	LC		
Erica tetralix L.	C	LC		
Eriophorum angustifolium Honck.	AC	LC		
Eriophorum vaginatum L.	PC	LC		X
Fagus sylvatica L.	CC	LC		
Festuca ovina L.	AR	LC		
Festuca rivularis Boiss.	PC	LC		X
Festuca rubra L.	AC	LC		
Frangula dodonei Ard.	CC	LC		
Galeopsis tetrahit L.	CC	LC		
Galium mollugo L.	CC	LC		
Galium palustre L.	C	LC		
Galium saxatile L.	C	LC		
Galium uliginosum L.	C	LC		
Genista anglica L.	AC	LC		
Genista pilosa L.	C	LC		
Gentiana lutea L.	PC	LC		
Geranium pyrenaicum Burm.f.	PC	LC		
Glyceria fluitans (L.) R.Br.	AC	LC		
Hedera helix L.	CC	LC		
Hieracium pilosella L.	C	LC		
Holcus lanatus L.	CC	LC		
Holcus mollis L.	C	LC		
Hydrocotyle vulgaris L.	C	LC		
Hypericum elodes L.	AC	LC		
Hypericum humifusum L.	C	LC		
Hypericum maculatum Crantz	AR	LC		
Hypericum perforatum L.	CC	LC		
Hypochaeris radicata L.	CC	LC		
Ilex aquifolium L.	CC	LC		
Jasione laevis Lam.	PC	LC		X
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.	CC	LC		
Juncus bulbosus L.	C	LC		
Juncus effusus L.	CC	LC		
Juncus squarrosus L.	AC	LC		
Juniperus communis L.	C	LC		
Knautia dipsacifolia (Host)	AR	LC		
Leucanthemum vulgare Lam.	CC	LC		

Nom taxon reconnu TAXREF5.0	Classe de rareté en Limousin après 1989	Liste rouge Limousin 2013	Protection réglementaire	Déterminante ZNIEFF Limousin 2015
<i>Linaria repens</i> (L.) Mill.	CC	LC		
<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch.	PC	LC	X	X
<i>Lolium perenne</i> L.	C	LC		
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	CC	LC		
<i>Lotus corniculatus</i> L.	CC	LC		
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	CC	LC		
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	C	LC		
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	C	LC		
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.)	AR	LC		
<i>Malva moschata</i> L.	C	LC		
<i>Melilotus albus</i> Medik.	PC	LC		
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	AC	LC		X
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	C	LC		
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC.	PC	LC		X
<i>Nardus stricta</i> L.	C	LC		
<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds.	PC	LC		X
<i>Pedicularis sylvatica</i> L.	AC	LC		X
<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp.	AC	LC		X
<i>Phleum pratense</i> L.	AC	LC		
<i>Pinus sylvestris</i> L.	C	LC		
<i>Plantago lanceolata</i> L.	CC	LC		
<i>Poa trivialis</i> L.	C	LC		
<i>Polygala serpyllifolia</i> Hose	AC	LC		
<i>Populus tremula</i> L.	C	LC		
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr.	AC	LC		
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch.	CC	LC		
<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.	C	LC		
<i>Prunella vulgaris</i> L.	CC	LC		
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	CC	LC		
<i>Quercus robur</i> L.	CC	LC		
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	C	LC		
<i>Ranunculus flammula</i> L.	CC	LC		
<i>Ranunculus omiophyllus</i> Ten.	PC	LC		X
<i>Ranunculus repens</i> L.	CC	LC		
<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.)	AR	LC		X
<i>Rhinanthus minor</i> L.	AC	LC		
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	PC	LC		X
<i>Rubus idaeus</i> L.	AC	LC		
<i>Rumex acetosa</i> L.	CC	LC		
<i>Rumex acetosella</i> L.	CC	LC		
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	CC	LC		
<i>Salix aurita</i> L.	AC	LC		
<i>Scorzonera humilis</i> L.	C	LC		
<i>Scutellaria minor</i> Huds.	C	LC		
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	C	LC		

Nom taxon reconnu TAXREF5.0	Classe de rareté en Limousin après 1989	Liste rouge Limousin 2013	Protection réglementaire	Déterminante ZNIEFF Limousin 2015
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	PC	LC		
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	C	LC		
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis.	C	LC		
<i>Stellaria graminea</i> L.	C	LC		
<i>Succisa pratensis</i> Moench	C	LC		
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	CC	LC		
<i>Thymus pulegioides</i> L.	AC	LC		
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) tm.	PC	LC		X
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	C	LC		
<i>Trifolium pratense</i> L.	CC	LC		
<i>Trifolium repens</i> L.	CC	LC		
<i>Ulmus minor</i> Mill.	AC	LC		
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	AC	LC		
<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	AR	NT		X
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	CC	LC		
<i>Veronica officinalis</i> L.	C	LC		
<i>Viola palustris</i> L.	AC	LC		X
<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Rchb.	C	LC		

ANNEXE 2: Liste des oiseaux cités sur le périmètre d'étude (Giat négarioux)

Espèce	Presses du suquet	Rivière ladre	Font foret	La combette	Las palas	Malsagne	Le fasailoux	Giat	Le Suquet	La Roche	Le Grand bois	La Font de Leyrou	Les Mudés	Ancien Moulin du Rat	Saint-Fourchat	Ancien Moulin
Accenteur mouchet		2017		2017							2017					
Alouette lulu	2017	2017 16, 5		2018	2018	2018	2017			2015	2018	2018	2017		2006	
Alouette des champs	1990	2016		2017		2014		2018				2018				
Autour des palombes																
Bécasse des bois							2016									
Bécassine des marais							2014									
Bec-croisé des sapins		2016						2014			2016					
Bergeronnette grise	2002	2017			2018	2018	2017	2014		2016		2018			2006	
Bergeronnette des ruisseaux		2015													2006	
Bergeronnette printanière					2018	2009										
Bondrée apivore		2016	2018	2018							2016	2014	2017		2009	
Bouvreuil pivoine	2018 2	2017		2016			2016								2006	
Bruant jaune	2018 3	2016	2017	2018		2014	2017	2014		2016		2018	2017			2015
Bruant des roseaux		2015														
Busard cendré																
Busard des roseaux		2015														
Busard Saint-Martin	1989															
Buse variable	2018	2017	2017	2018	2017	2016	2018	2014		2018	2017	2016			2009	
Caille des blés		2018					2018								2006	
Canard Colvert		2016				2018	1989			2018						
Chardonneret élégant		2016				2017		2014					2017			
Chouette effaie								2018							1989	
Choucas des tours		2015														
Circaète Jean-le-blanc																
Corneille noire	2002	2017	2017	2018	2018	2016	2017					2018				
Coucou gris	2018 5	2016	2018	2018		2016	2017		2018		2018	2018	2017		2009	
Engoulevent d'Europe																
Epervier d'Europe	2018	2015		2016			1995	2015								
Étourneau sansonnet		2017				2016	2017									
Faisan de Colchide						2016										
Faucon crécerelle		2014			2016		2010						2018			
Faucon hobereau																
Faucon pèlerin								1997								
Fauvette à tête noire	2002	2017	2017	2018	2018	2018	2017				2016	2018			2006	
Fauvette des jardins		2016					2017				2018	2018				
Fauvette grisette	2002	2017	2017			2017	2017				2016	2018				
Geai des chênes	2002	2017	2017	2017	2015	2016	2017	2014				2018	2017		2006	2017
Gobemouche gris		2014														
Gobemouche noir																
Grand corbeau	2014			2018	2018		2006					2014				
Grimpereau des bois		2014														
Grimpereau des jardins		2017		2018								2018				
Grive draine	1990	2017		2018		2016	2017	2016	2018	2016	2018	2018	2017		2006	

Grive musicienne		2017	2017	2016			2017				2017	2014			2009		
Grives litorne		2016		2016			2002										
Gros bec casse noyaux		2016															
Héron cendré									2015								
Hirondelle rustique		2017				2018	2017	2018		2016		2014					
Hirondelle de fenetre	2002	2016															
Hypolais polyglotte		2016															
Huppe fasciée		2016						2018									
Linotte mélodieuse	2002		2018	2016						2016	2018	2018	2016		2009		
Martinnet noir		2016				2016											
Merle noir	1990	2017	2017	2018		2016	2017		2018		2016	2014	2017		2006		
Merle à plastron	2014				2017												
Mésange bleue		2017		2016		2018	2017			2016			2017				
Mésange à longue queue	2002	2016									2017		2016				
Mésange boréale		2016	2017	2018				2009					2017	2016			
Mésange charbonnière	2002	2017	2017	2016		2018	2017			2015		2014	2017				
Mésange huppée	2002	2017	2017	2017								2018	2016		2006		
Mésange noire	1990	2017	2017	2018		2018	2017				2017	2016			2006		
Mésange nonnette		2017	2017				2017										
Milan noir	2018 2	2017	2017	2017	2018	2018	2017			2017			2017				
Milan royal		2017			2018						2013						
Moineau domestique		2014			2018	2018		2014							2006		
Pic épeiche		2017 2		2016	2018							2018					
Pic noir	2017 5	2017		2016							2017	2018					
Pic vert, Pivert		2017 5		2018		2018	2017										
Pie bavarde		2014				2018	2017	2016				2018					
Pie-grièche écorcheur	2018 Cod e 2			2018	2018	2016	2016			2018		2018				2016	
Pie-grièche grise	2017	2017		2018	2018	2018	2016	1989				2018	2018				
Pie-grièche à tête rousse																	2014
Pigeon colombin		2017 5		2016	2018	2016	2017					2018				2017	
Pigeon biset domestique						2017											
Pigeon ramier	2017	2017	2017	2017	2018		2017		2018		2018	2018	2017				
Pinson des arbres	2002	2017	2017	2018		2018	2017		2018	2016	2018	2018	2018				
Pinson du nord, Pinson des Ardennes				2016		2018				2016							
Pipit des arbres	2018 3	2017	2017	2018	2018		1989	2016	2018	2016	2016	2018	2017		2009		
Pipit farlouse	1990	2017	2017	2018	2018		2017	2009			2017	2018	2016				
Pipit spioncelle		2015															
Pouillot de Bonelli												2018					
Pouillot fitis	1990	2016	2017	2016							2018	2018	2018		2009		
Pouillot siffleur		2017 10	2017	2018									2018		2006		
Pouillot véloce	2014	2017	2017	2017			2017			2016	2016	2018	2017				
Roitelet à triple bandeau		2017	2017								2018	2018					
Roitelet huppé	1990	2017		2018		2016	2014								2006		
Rougegorge familial	2018	2017	2017	2018	2018	2018	2017		2018		2018	2018	2017		2006		
Rougequeue à front blanc		2016		2016		2016		2018				2018			2009		
Rougequeue noir		2017		2017		2018	2016								2006		

Sittelle torchepot		2017				2018	2017						2018				
Sarcelle d'hiver		2016															
Tarier pâtre, Traquet pâtre	2018	2017	2017	2018	2018	2018	2017	1989		2016	2018	2018	2017		2009		
Tarier des prés	1990 3				2018		1989	2018									
Tarin des aulnes		2016											2016				
Torcol fourmilier		2014				2018		2018		2018			2018				
Tourterelle des bois																	
Tourterelle turque		2013															
Traquet motteux	2018 (mai)					2018											
Troglodyte mignon	2002	2017	2017	2016	2018		2017					2018	2017				
Verdier d'europe		2017					2016			2016							
Vanneau huppé						2004	2006										

Reproduction certaine	Presses du suquet	Rivière ladre	Font foret	La combette	Las palas	Malsagne	Le fasailoux	Giat	Le Suquet	La Roche	Le Grand bois	La Font de Leyrou	Les Mudés	Ancien Moulin du Rat	Saint-Fourchat	Ancien Moulin	
Pie grièche écorcheur				2015	2018					2015							
Pie grièche grise				2017								2012	2017				
Alouette des champs								2018									
Pipit des arbres			2017									2013					
Pouillot siffleur		2015															
Mésange noire		2015															
Mésange huppée		2015															
Bec croisé des sapins		2014															
Tarier des prés	1989																
Linotte mélodieuse	1989																
Vanneau huppé							1989										

Origine des données : faunelimosin.org (base de donnée de la Ipo)

ANNEXE 3 : Liste des lépidoptères cités sur le périmètre d'étude (Giat Négarioux)

Espèce		Dernière année d'observation	Source
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	2018	J. Barataud
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	2018	J. Barataud
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	2018	J. Barataud
Morio	<i>Nymphalis antiopa</i>	2018	J. Barataud
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>	2018	J. Barataud
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	2018	J. Barataud
Hespérie du dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>	2018	R. Petit
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i>	2018	R. Petit
Moiré des fétuques	<i>Erebia meolans</i>	2018	R. Petit
Mélitées orangées	<i>Melitaea didyma</i>	2018	R. Petit
Piéride du navet	<i>Pieris napi</i>	2018	M. Buis
Procris (Fadet commun)	<i>Coenonympha pamphilus</i>	2018	M. Buis
Argus vert	<i>Callophrys rubi</i>	2018	M. Buis
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	2018	M. Buis
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	2018	R. Petit
Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>	2016	R. Petit
Piérides du chou	<i>Pieris brassicae</i>	2016	R. Petit
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	2016	R. Petit
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	2016	R. Petit
Paon du jour	<i>Inachis io</i>	2016	R. Petit
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	2018	J. Barataud

Origine des données : faunelimousin.org (base de donnée de la sel)

ANNEXE 4 : Liste des mammifères cités sur le périmètre d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	DH an 2	DH an 4	Prot. nat	Liste rouge 2017	Répartition	Abondance	Espèce déterminante ZNIEFF	Giat/nea
MAMMIFERES									
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	•	•	Art. 2	LC	P	AC	X	2018
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>		•	Art. 2	LC	I	I	X	2018
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>		•	Art. 2	LC	P	AC	?	2018
Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	•	•	Art. 2	LC	P	R	?	2018
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		•	Art. 2	NT	P	C		2018
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		•	Art. 2	LC	P	AC		2018
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>		•	Art. 2	VU				2018
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>		•	Art. 2	NT	I	R		2018
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>		•	Art. 2	LC	P	AC		2018
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>		•	Art. 2	LC	I	R		2018
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>		•	Art. 2	NT	P	AC		2018
Musaraigne musette	<i>Crocidura russula</i>				LC	P	C		2018
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>								2018
Mulot à gorge jaune	<i>Apodemus flavicollis</i>								1996
Musaraigne de Miller	<i>Neomys anomalus</i>								1991
Musaraigne pigmée	<i>Sorex minutus</i>								2018
Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>								1996
Chat forestier	<i>Felis sylvestris</i>								2015
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>				LC	P	C		1991
Musaraigne couronnée ou	<i>Sorex coronatus / araneus</i>				LC	P	C		2018
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>			Art. 2	LC	P	C		2018
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>				LC	P	I		2018
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>				NT	P	I		?
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>				LC	P	C		2018
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>								2015
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>				LC	P	C		?
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	•	•	Art.2	LC	L	C	x	?
Fouine	<i>Martes foina</i>				LC	P	C		1996
Martre des pins	<i>Martes martes</i>				LC	P	C		1996
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>				LC	P	C		2017
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>				LC	P	I		2017
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>				LC	P	C		2018
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>			Art.2	NT	L	C	X	2018
Campagnol fouisseur	<i>Arvicola scherman</i>								2015
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>				LC	P	C		2018
Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>				LC	P	C		2018
Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>								2018
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>								1996
Souris	<i>Mus musculus</i>								1996
Musaraigne aquatique	<i>Neomys fodiens</i>								1996
Campagnol roussâtre	<i>Myodes glareolus</i>								2018
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>			Art. 2	LC	P	C		2018

Origine des données : faunelimousin.org (base de donnée du gmhl)

ANNEXE 5: Liste des reptiles et amphibiens cités sur le périmètre d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	DH an 2	DH an 4	Prot. nat	Liste rouge 2017	Répartition	Abondance	Espèce déterminante ZNIEFF	Giat/nerga
REPTILES et AMPHIBIENS									
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>		•	Art. 2	LC	P	C		2002
Crapaud commun ou épineux	<i>Bufo bufo / spinosus</i>			Art. 3	LC	P	C		2001
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>			Art. 3	LC	P	C		2018
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>								2016
Grenouille commune	<i>Pelophylax kl. Esculentus</i>			Art. 5	NT	P	C		1996
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>		•	Art. 2	LC	I	C		2018
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>								2018
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>			Art. 3	LC	P	C		?
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>			Art. 3	LC	P	AC		2017
Lézard des souches	<i>Lacerta agilis</i>		•	Art. 2	LC	S	I	x	2000
Lézard vivipare	<i>Zootoca viviparia</i>								2018
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>								2001
Couleuvre à collier hervetique	<i>Natrix helvetica</i>			Art. 2	LC	P	C		2018
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>		•	Art. 2	LC	P	C		1995
Vipère péliade	<i>Vipera berus</i>								2018

Origine des données : faunelimousin.org (base de donnée du gmhl)

ANNEXE 6: Liste des espèces d'**ODONATES** citées sur le périmètre d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge	Rareté	Directive	Dernière observation
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue					2018
<i>Aeshna grandis</i>	Grande Aeschne			R		2018
<i>Aeshna juncea</i>	Aeschne des joncs			RR		2018
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	Caloptéryx vierge					2018
<i>Ceriagrion tenellum</i>	Agrion délicat					2018
<i>Coenagrion hastulatum</i>	Agrion hasté			RR		2003
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle					2018
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre annelé					2018
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe					2018
<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé			AC		2018
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée					2018
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule à quatre taches					2018
<i>Onychogomphus uncatus</i>	Gomphus à crochets					2018
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé					2018
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuisant					2018
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu					2018
<i>Somatochlora arctica</i>	Cordulie arctique			RR		2018
<i>Sympetrum danae</i>	Sympétrum noir			R		2018

Origine des données : faunelimousin.org (base de donnée de la SLO)

Annexe 7 : Liste des espèces d'orthoptères citées sur le périmètre d'étude

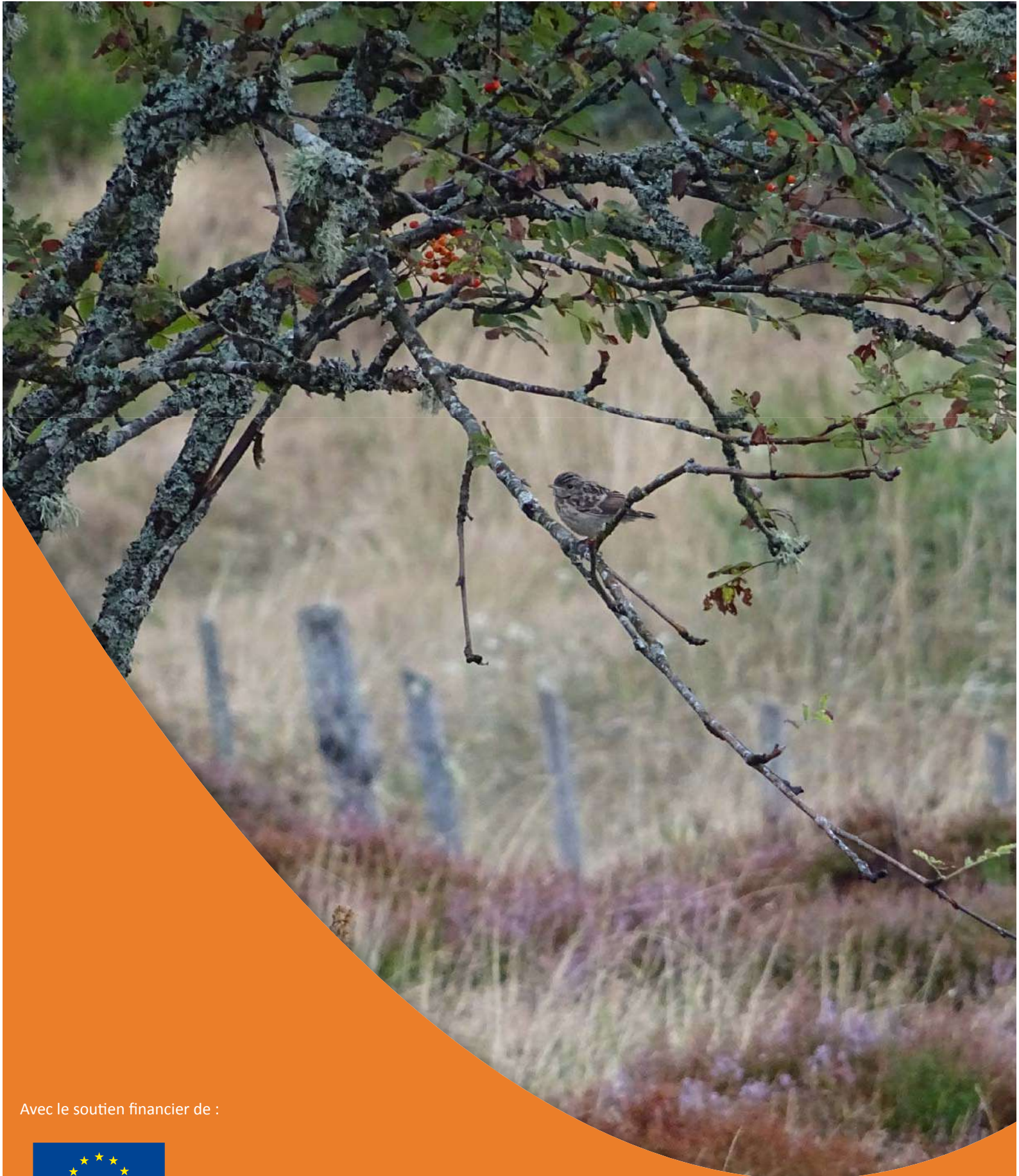
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	Tettigoniidae	3
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar dispar</i>	Acrididae	> 49
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Acrididae	>78
Criquet des pins	<i>Chorthippus vagans</i>	Acrididae	27
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus brunneus</i>	Acrididae	38
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Acrididae	180
Criquet verdelet	<i>Omocestus viridulus</i>	Acrididae	52
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	Tettigoniidae	20
Decticelle carroyée	<i>Tessellana tessellata</i>	Tettigoniidae	2
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	Tettigoniidae	26
Decticelle des bruyères	<i>Metrioptera brachyptera</i>	Tettigoniidae	60
Dectique verrucivore	<i>Decticus verrucivorus</i>	Tettigoniidae	2
Ephippigère des vignes	<i>Ephippiger diurnus diurnus</i>	Tettigoniidae	13
Gomphocère tacheté	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Acrididae	2
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	Gryllidae	>20
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	Gryllidae	>90
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>	Acrididae	6
Phanéoptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	Tettigoniidae	1
Sténobothre nain	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Acrididae	59

Origine des données : faunelimousin.org (base de donnée de la SEL) et Julien Barataud pour le PNR de Millevaches en Limousin

Annexe 8 : Enquête foncière partielle

ZO	9	HELIAS Georgette et ROUSSEL Andrée
ZO	10	COUEGNAS Indivision
ZO	11	REBIERE Gilles
ZO	12	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZO	14	VERDIER Isabelle
ZO	24	LE KIEM Bernard et Marie-Louise
ZO	25	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZO	26	RAMDANE Patrick et marie-Thérèse
ZO	27	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZO	28	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZO	29	ROBERT Mauricette et SOULIER Nicole
ZO	30	GARRAUD Indivision
ZO	31	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZO	56	REBIERE Gilles
ZO	57	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZP	9	SCI de Giat
ZP	10	Mme. VERDIER Isabelle
ZS	1	VERDIER Isabelle
ZS	2	LABARRE Patrick
ZS	3	LABARRE Patrick
ZS	6	FARGEAS Christiane
ZS	7	GOUYON Marcel
ZS	8	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZS	11	COMMUNE DE PEYRELEVADE
ZT	1	MAZAUD Eric
ZT	2	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZT	3	MAZAUD Eric et Chantal
ZT	4	NEUVIALLE Monique
ZT	5	MAZAUD Eric
ZT	6	MULLER Indivision
ZT	7	BROUSSOULOUX Jean-François et Françoise
ZT	8	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZT	9	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZT	10	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZT	11	M. MORATILLE Jean-François & Mme MORATILLE Georgette & M. MORATILLE Julien
ZT	12	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZT	13	Mme COUTAUD Hélène
ZT	14	NOUAILLE Clément
ZT	15	SALAGNAC Jean et Daniel
ZT	16	CEN NOUVELLE-AQUITAINE

ZT	17	CEN NOUVELLE-AQUITAINE
ZT	18	M. GANNE Jean-Pierre
ZT	19	BENEIX Indivision
ZT	20	GOUYON Marcel
ZT	21	BROUSSOULOUX Jean-François et Françoise
ZT	22	BROUSSOULOUX Jean-François et Françoise



Avec le soutien financier de :



UNION EUROPÉENNE
Fonds Européen
de Développement Régional



agence de l'eau
Loire-Bretagne
Établissement public du ministre
chargé du développement durable



SOURCES
en action
CONTRAT TERRITORIAL
SEINE-AVANT



Conservatoire
d'espaces naturels
Limousin
Nouvelle-Aquitaine