

Troisième partie : le site Natura 2000, Habitats et Espèces d'Intérêt Communautaire

Les résultats présentés aux points 1 et 2 dans cette partie sont issus de la cartographie du site réalisée selon les préconisations du :

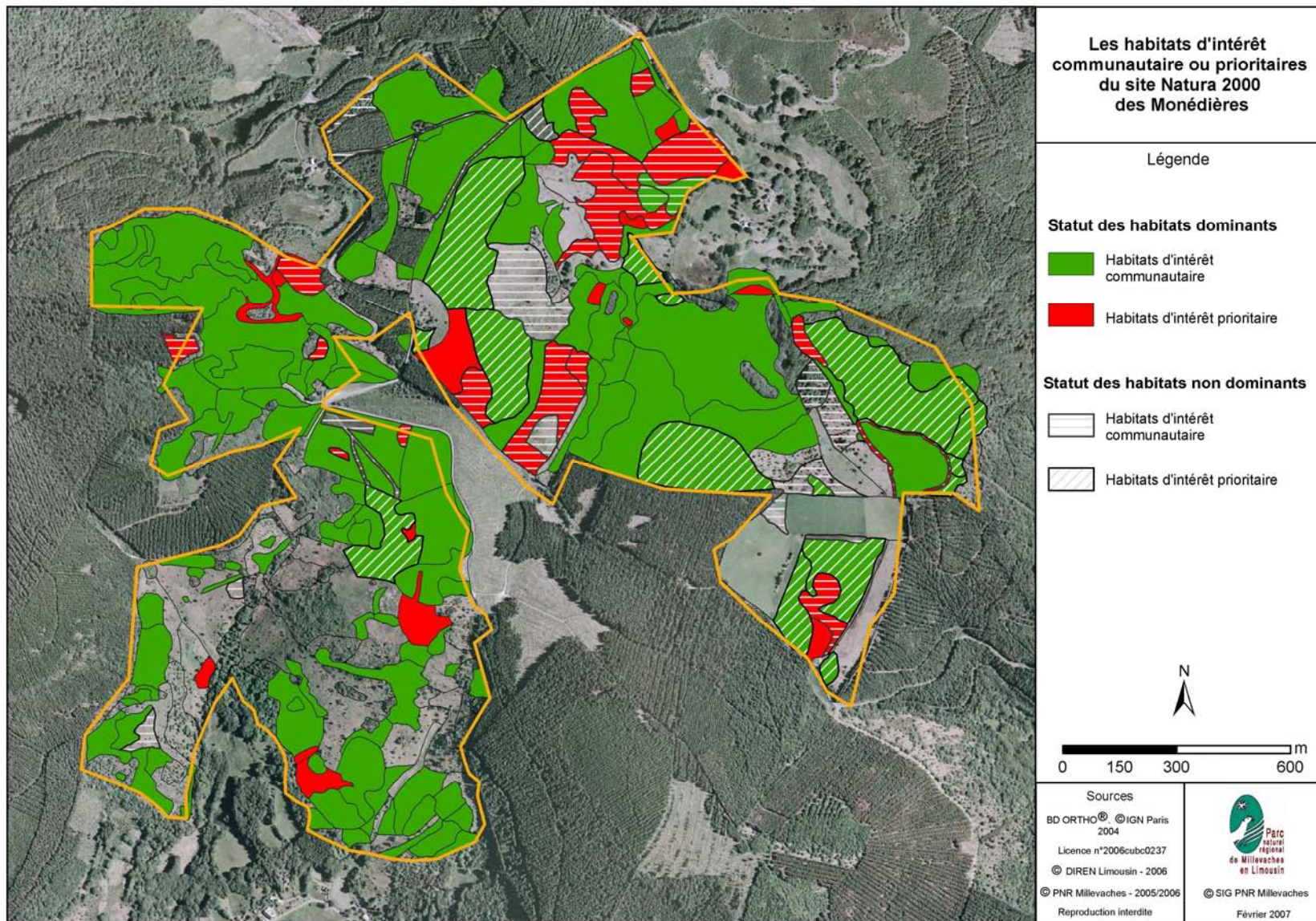
« guide méthodologique national pour la cartographie des sites Natura 2000 ».

Les campagnes de terrain ont été assurées au cours des étés 2005 et 2006 par les Chargés de Mission du Parc Naturel Régional de Millevaches en Limousin. Les données ont été transmises au C.B.N.M.C.

1. Habitats, état de conservation, dynamique de végétation

1.1. Aperçus cartographiques

Carte 21 : Habitats d'intérêt communautaire et prioritaires

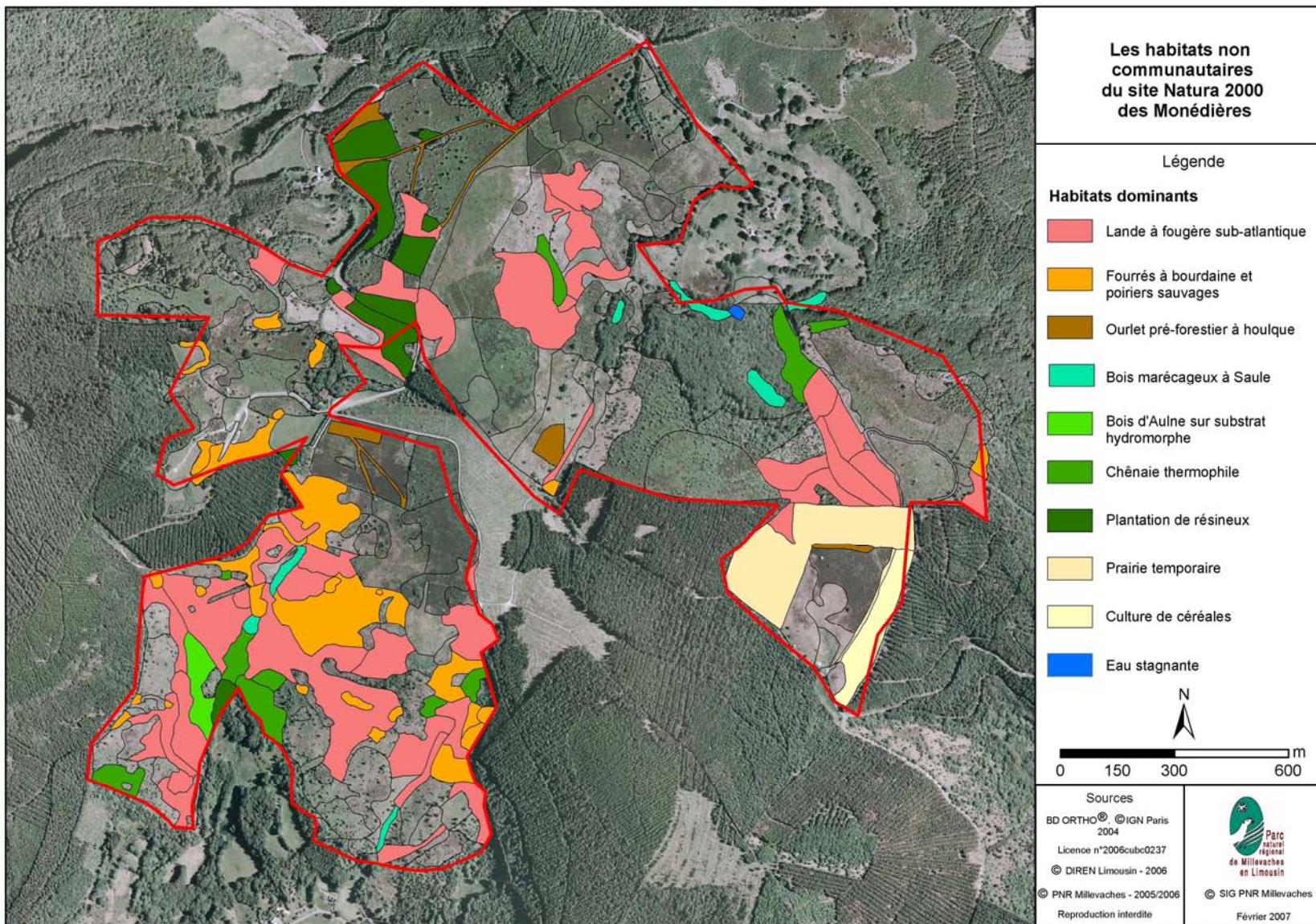


Avec 164 hectares, les **Habitats d'Intérêt Communautaire** sont **prépondérants** dans le site.

Parmi ceux-ci, 27 hectares sont des **habitats prioritaires**.

Les habitats prioritaires sont pour la plupart des pelouses à Nard.

Les vides constatés entre les H.I.C. correspondent à des anciennes landes qui se sont boisées spontanément (Freysseles) ou qui ont été retournées (Puy Mougeau).



Les 78 hectares d'habitats non communautaires correspondent dans leur majorité à des formations pré-forestières et forestières.

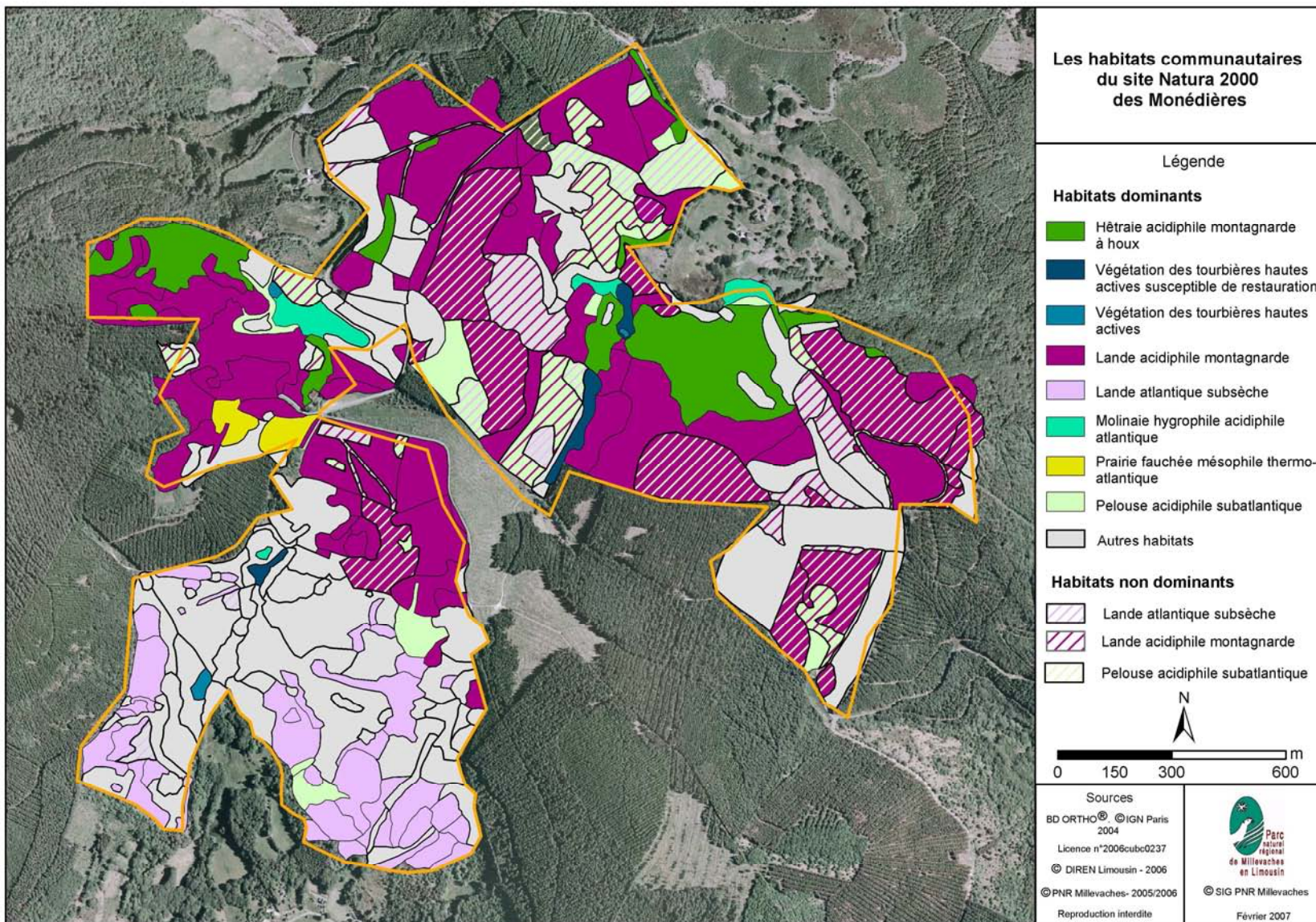
La lande à fougère est largement dominante, surtout sur les pentes du Cirque de Freysselines, où les pratiques pastorales ont été abandonnées depuis plus de trente ans.

Au contact des massifs forestiers, des fourrés à épineux et des jeunes chênaies se développent, témoignant d'un processus naturel d'évolution des landes.

Sur substrat humide, ce sont les saules et les aulnes qui assurent la progression forestière.

Les activités humaines sont à l'origine de 20 % des surfaces d'habitats non communautaires (plantations, cultures, prairies temporaires, étangs).

Carte 22 : Habitats non communautaires



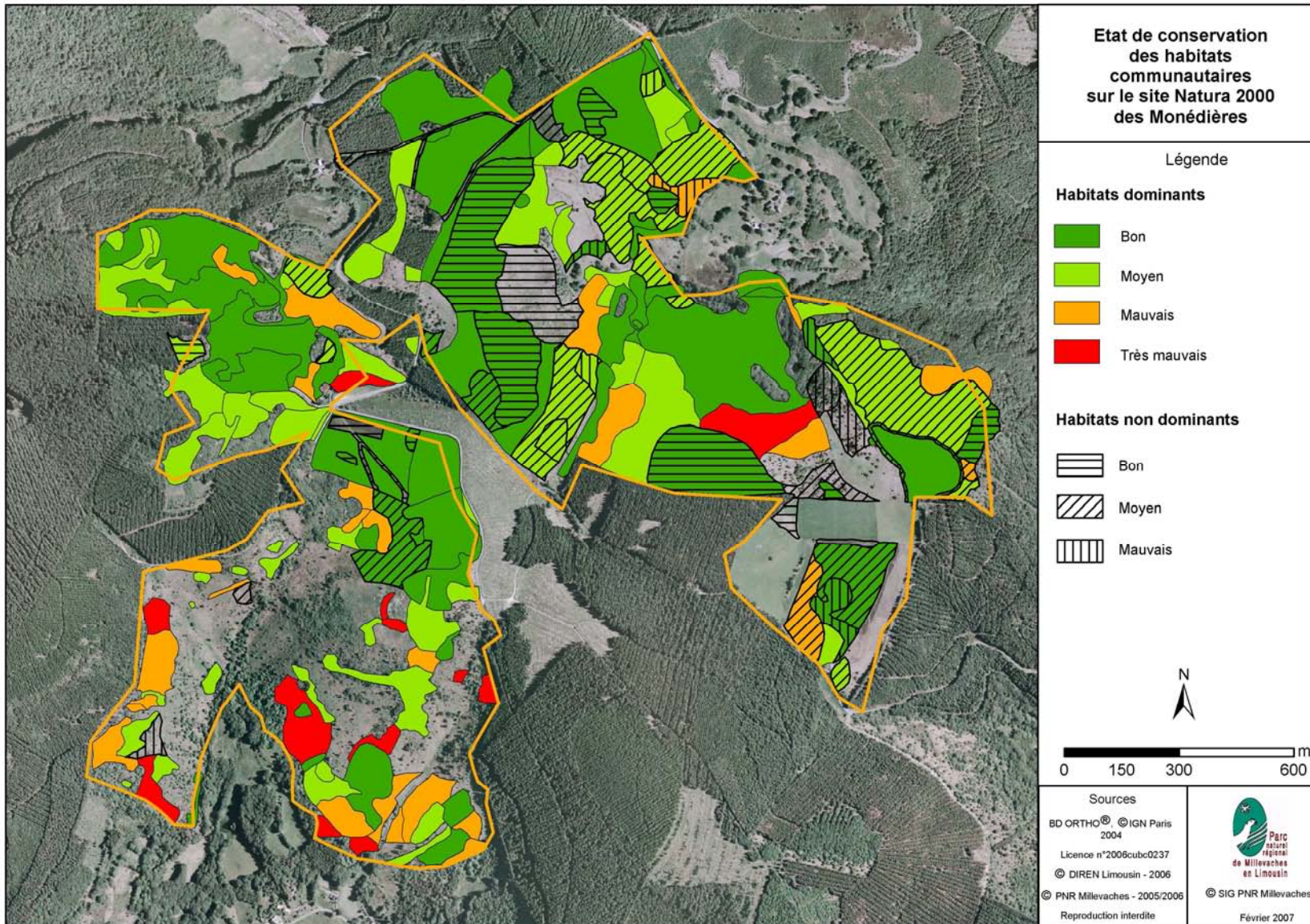
8 habitats élémentaires d'intérêt communautaire ont été caractérisés sur le site.

Les **landes sèches** comptent pour les 2/3 de la surface des H.I.C.. Le type montagnard est dominant, sa répartition à l'échelle du site étant sommitale et septentrionale. Les landes atlantiques sont établies principalement dans la partie sud du site. Les **pelouses à nard** sont fréquemment imbriquées en mosaïque avec les landes.

Les **milieux tourbeux** sont dispersés dans le site et apparaissent dans des situations topographiques et/ou géologiques particulières (talwegs, sources...). Bien que couvrant une faible superficie, ils sont relativement diversifiés (3 habitats différents).

Les hêtraies sont le seul habitat forestier d'intérêt communautaire sur le site. Le boisement du Bos est le plus remarquable, ceux de la Monédière demandant à vieillir pour diversifier leur structure et pour mieux assurer leur rôle d'habitat d'espèces (chiroptères notamment).

Carte 23: Habitats d'intérêt communautaire



L'état de conservation des habitats est défini par opposition au niveau de dégradation des habitats. Les causes de dégradation peuvent résulter de la dynamique naturelle des séries végétales et/ou des actions anthropiques qui peuvent modifier la composition floristique et la structure des formations végétales.

Sur le site, l'état de conservation est globalement bon mais il varie fortement selon l'habitat considéré.

Les landes montagnardes et les pelouses à Nard apparaissent comme étant bien conservées. Leur entretien par des pratiques agricoles en cours explique cette situation positive.

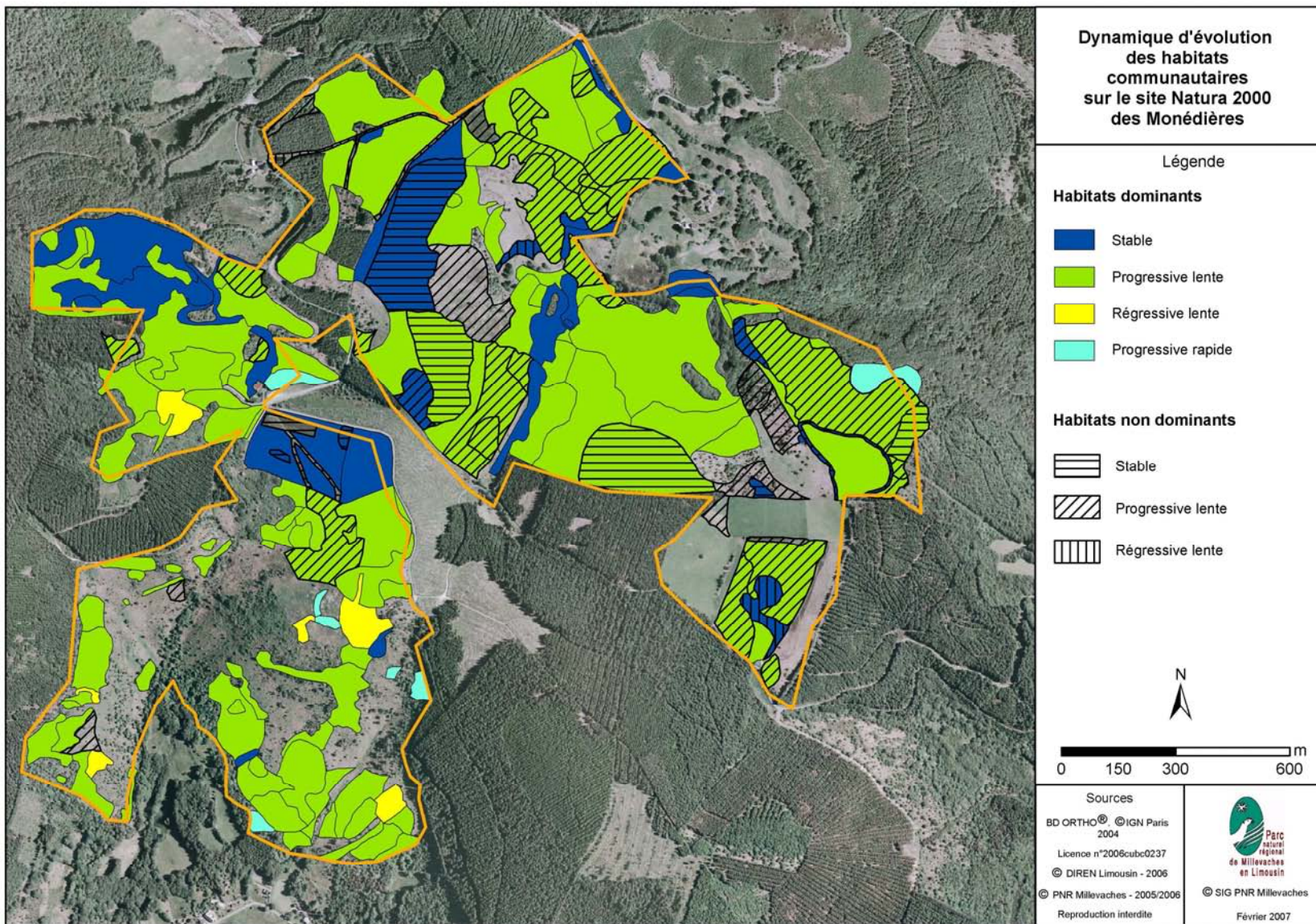
Au Bos, l'entretien a cessé depuis une quinzaine d'années mais un phénomène difficilement explicable (micro-climat, sol ?) semble contraindre fortement la dynamique forestière sur une bonne partie de la lande.

Les hêtraies n'étant pas exploitées, leur typicité ne cesse de s'améliorer au fil du temps.

Les milieux humides présentent dans l'ensemble un mauvais état de conservation, faute d'entretien pastoral.

Enfin, les habitats les plus dégradés se trouvent majoritairement dans le Cirque de Freysselines, ou l'abandon pastoral ancien, associé à des conditions climatiques plus clémentes que sur les hauteurs est propice à un envahissement de la lande par les espèces forestières pionnières. Ailleurs, les abords de boisements sont l'autre situation privilégiée des landes en mauvais état de conservation.

Carte 24 : Etat de conservation général des habitats



Carte 25: Dynamique générale d'évolution des habitats

La dynamique d'évolution des habitats tend vers un boisement généralisé.

Les zones de relative stabilité sont les landes sèches sommitales du Cirque de Freysselines, celles du Bos et de son Puy ainsi que les hêtraies du Bos. L'habitat « végétation des tourbières hautes actives susceptible de restauration » a aussi été qualifié de stable, mais il correspond bien à un habitat tourbeux d'ores et déjà évolué.

Partout ailleurs, les relevés de végétation ont montré une tendance au boisement. La régularité de l'entretien mécanique fait seule la différence entre les états de conservation qui découlent de cette tendance. Aussi, cette dynamique est-elle plus préoccupante dans le Cirque de Freysselines, où elle risque de conduire à la disparition des dernières landes atlantiques, que sur le versant N.E., où un « rabattage » mécanique de la lande intervient tous les cinq à dix ans en moyenne.

Ponctuellement, des zones d'évolution « régressive lente » ou « régressive rapide » ont été identifiées.

Il s'agit de secteurs touristiques entretenus mécaniquement qui transforment les landes en pelouses. Si cet état de fait doit être contenu, il peut cependant être favorable à certaines espèces d'insectes.

1.2. Synthèse numérique des résultats

1.2.1. Part des habitats d'intérêt communautaire

164 hectares d'habitats d'intérêt communautaire (y compris mosaïques), soit 67 % des 244 hectares du site.

Parmi les 164 hectares d'H.I.C., **27 hectares d'habitats prioritaires** (y compris mosaïques), soit 11 % de la surface du site.

1.2.2. Emprise spatiale des habitats d'espèces et des habitats non communautaires¹

Habitat	Code CORINE	Surface (ha)	Espèce Annexe II (code Natura)
Landes subatlantiques à fougère	31.861	37,08	
Fourrés à Bourdaine, Sorbiers, Chèvrefeuilles	31.832	13,03	
Prairies sèches améliorées	81.1	7,40	
Plantations de résineux exotiques	83.3121	6,77	Lucane Cerf-Volant (1083)
Chênaies acidiphiles atlantiques à Hêtres	41.52	5,47	Lucane Cerf-Volant (1083) Barbastelle (1308)
Cultures	82	2,45	
Landes à fougères	31.86	1,98	
Saulaie	44.92	1,93	
Aulnaie	41.C	1,30	
Eaux douces stagnantes	22	0,11	
Total		77,52	Dont 12,24 ha d'habitat d'espèces

Tableau 7 : Surface des habitats d'espèces et des habitats non communautaires dans le site Natura 2000

1.2.3. Emprise spatiale des habitats d'intérêt communautaire¹

Nom français de l'habitat	Code D.H. (Eur 25)	Code CORINE	Surface, (ha)	Espèce Annexe II (code Natura)
Lande acidiphile montagnarde	4030	31.226	92,18	
Pelouse acidiphile subatlantique	6230	35.12	26,58	
Lande atlantique sub-sèche	4030	31.2381	21,52	
Hêtraie acidiphile montagnarde à houx	9120	41.12	17,02	Lucane Cerf-Volant (1083) Barbastelle (1308)
Molinaie hygrophile acidiphile atlantique	6410	37.312	2,67	
Prairie fauchée mésophile thermo-atlantique	6510	38.21	1,95	
Végétation des tourbières hautes actives susceptible de restauration	7120	51.2	1,69	
Végétation des tourbières hautes actives	7110	51.141	0,40	
Surface totale des habitats d'intérêt communautaire			164,01	Dont 17,02 ha d'habitat d'espèces

Tableau 8 : Surface des habitats d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000

¹ En gras sont figurés les habitats d'espèces pour les espèces de l'Annexe II répertoriées dans le site, en rouge les habitats prioritaires.

1.2.4. Etat de conservation des H.I.C (en ha)

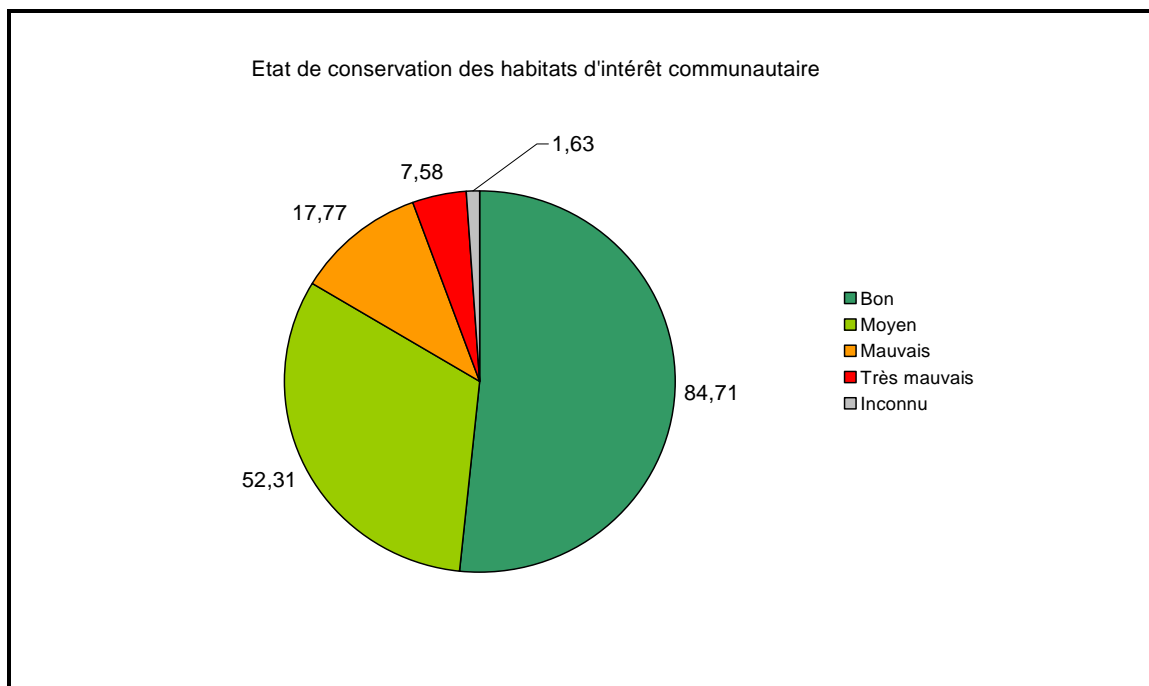


Figure 2 : Etat de conservation des H.I.C.

1.2.5. Dynamique d'évolution des H.I.C. (en ha)

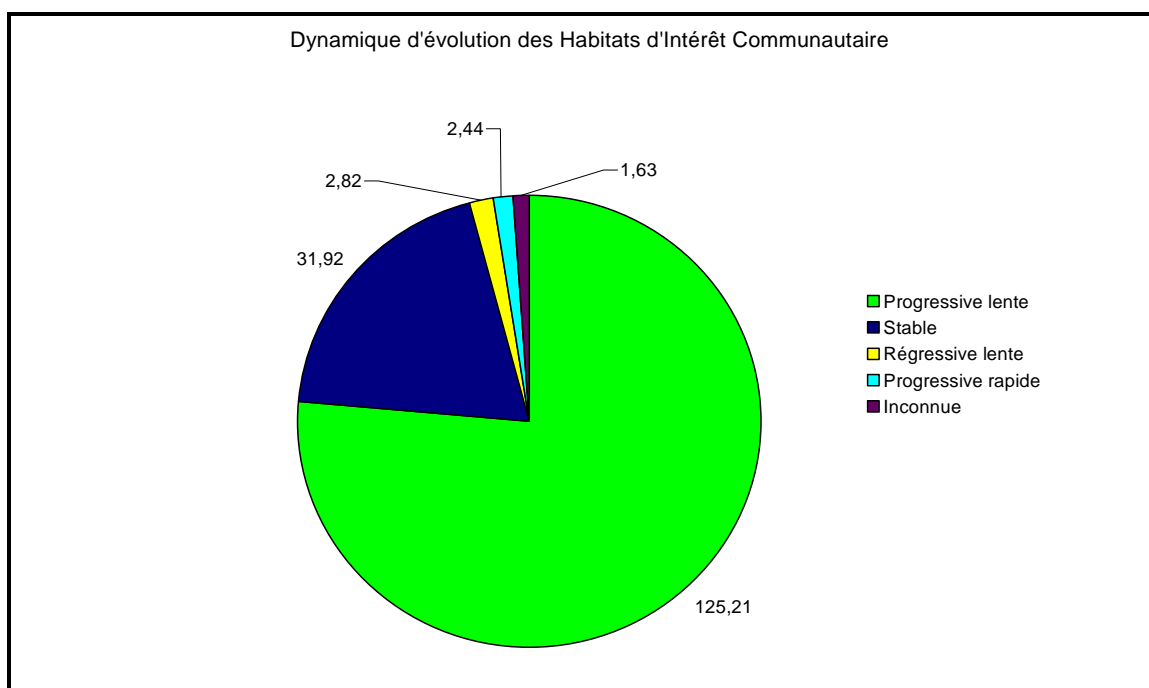


Figure 3 : Dynamique d'évolution des H.I.C.

2. Descriptifs individuels des habitats

2.1. Végétation des tourbières hautes actives

- **Surface** : 0,4 ha
- **Habitat Prioritaire** au sens de la Directive « Habitats »

Code prodrome des végétations de France : 48.0.1.0.1
Nom de l'alliance: *Oxycocco palustris-Ericion tertralicis*

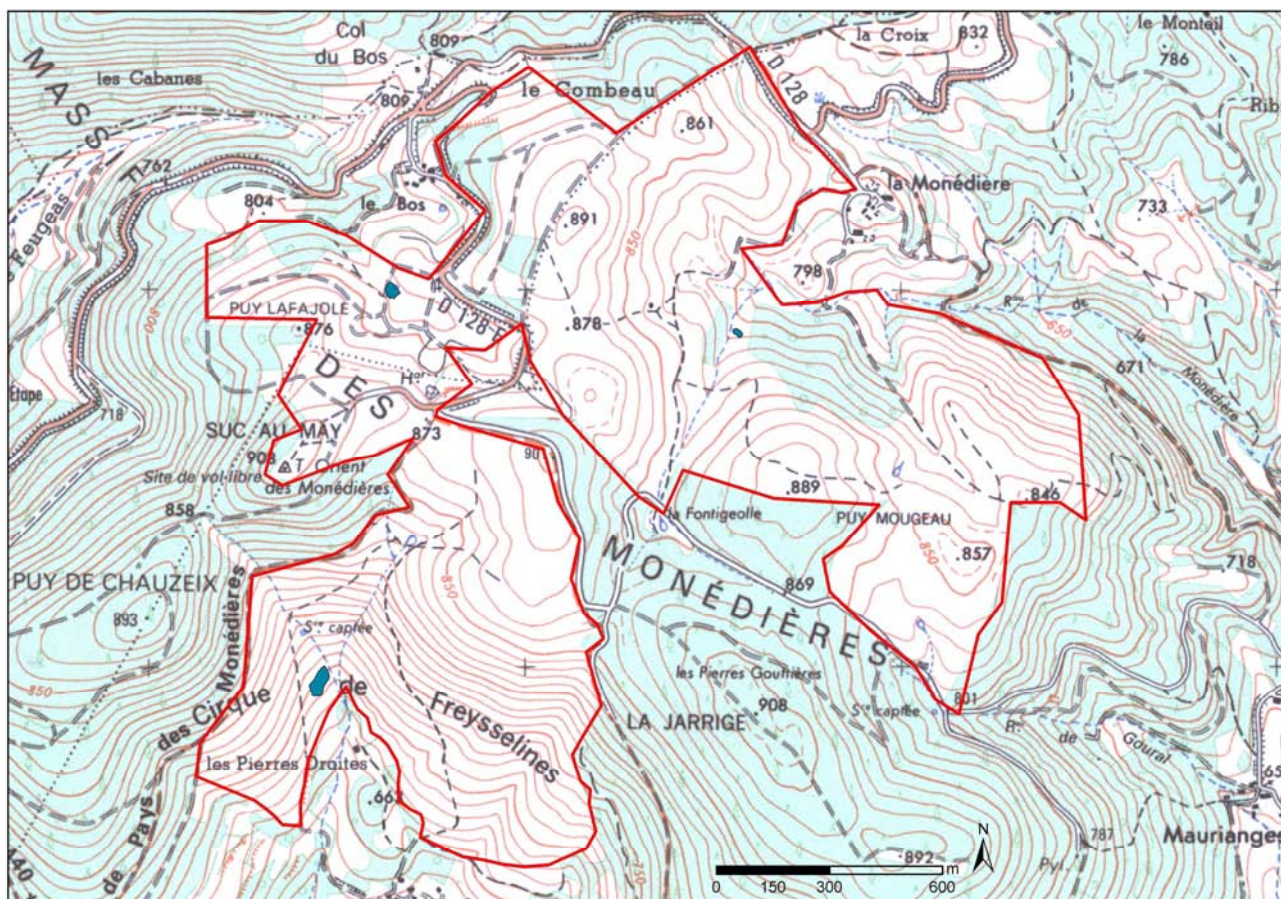
Code EUR 25 : 7110
Intitulé Natura 2000 : Tourbières hautes actives

Code cahiers d'habitat : 7110.1
Intitulé cahiers d'habitats : Tourbière haute active

Code CORINE Biotope : 51.141
Intitulé Corine Biotope : Tourbières à Narthecium



- **Localisation dans le site**



- **Caractères diagnostics**

- Physionomie & structure :

Formations basses couvrant de faibles surfaces et associant chaméphytes et bryophytes, localisées sur les suintements de versants (tourbières soligènes de Freysselines et de La Monédière) ou en queue de retenue d'eau (tourbière limnogène du Bos). De l'accumulation de tourbe sur les versants peut résulter la formation d'une banquette tourbeuse qui rompt le profil de pente et qui peut dépasser 1,5 mètre d'épaisseur au plus loin du suintement.

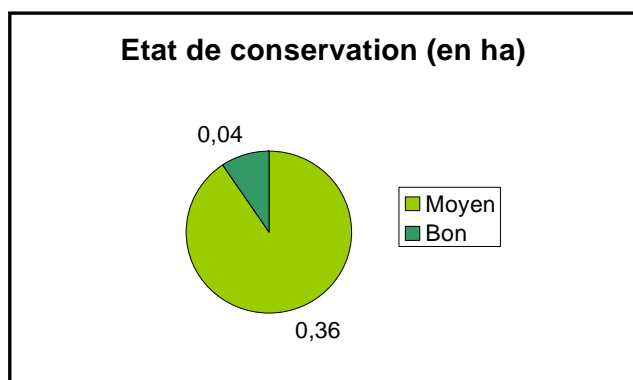
- Cortège floristique :

Sphaignes sp. (*Sphagnum sp.*), Polytrics sp. (*Politrichum sp.*), Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), Linaigrette engainée (*Eriophorum vaginatum*), Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), Narthécie ossifrage (*Narthecium ossifragum*).

- **Typicité et Intérêt patrimonial**

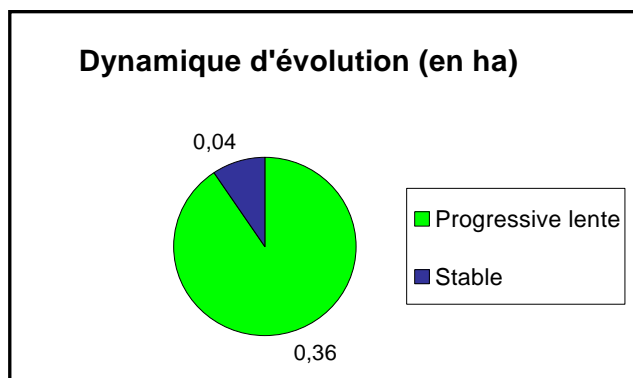
Les trois tourbières du site Natura 2000 sont représentatives des tourbières rencontrées dans les Monédières. Petite taille, prédominance des tourbières de pente, l'intérêt patrimonial de cet habitat est grand. Leur destruction est rapide, ne nécessitant que l'emploi d'engins mécaniques légers. Leur résistance au drainage est très faible eu égard à leur faible réserve en eau de ces tourbières. Un grand nombre de ces habitats a dû disparaître lors de la vague de boisement des Monédières qui est survenue après les années 1950.

- **Etat de conservation**



L'état de conservation a généralement été qualifié de moyen. Le développement de la Molinie bleue suite à l'abandon des pratiques pastorales se fait au détriment des autres espèces de la strate herbacée et de la strate muscinale. Le boisement spontané de ces tourbières étant lent et modéré, il ne menace pas le maintien de l'habitat.

- **Dynamique de la végétation**



Malgré son rythme lent, la dynamique de boisement est bien enclenchée sur les tourbières du site. Seule la petite parcelle du versant N.E. est suffisamment pâturée pour qu'aucune tendance d'évolution de l'habitat ne soit perceptible.

- **Pratiques de gestion sur l'habitat**

Les tourbières n'ont certainement jamais fait l'objet d'une gestion particulière. Dans le Cirque de Freysselines et dans le Vallon de La Fontigeolle, elles sont incluses dans de grands parcs de pâturage ce qui permet aux ovins de s'alimenter momentanément dans ces milieux. Mais le chargement y reste

très faible, les brebis disposant de grandes surfaces plus appétentes dans des lieux plus facilement accessibles.

Comme cet habitat est systématiquement isolé dans un environnement sec, et que dans ces sommets des Monédières les bassins versants sont trop petits pour permettre un écoulement permanent dans les talwegs, le points d'abreuvement des bêtes est fréquemment établi au niveau des tourbières.

Au Bos, la tourbière active correspond précisément à un espace de transition entre une prairie à molinie et un petit étang qui a dû servir d'abreuvoir au temps où les bêtes pacageaient. Dans le Cirque de Freysselines, la tourbière a été drainée dans les années 1960, un fossé y ayant été creusé afin de canaliser les eaux jusqu'à une petite retenue. Aujourd'hui ce fossé tend à s'obstruer et la retenue est quasiment comblée.

▪ **Menaces pour l'habitat**

- Captage de source dans les tourbières,
- ensablement à partir des pistes. Le cas se présente pour la tourbière du Cirque de Freysselines, située en contrebas d'une piste forestière. La piste, profondément ravinée, est volontairement barrée avec des remblais pour que l'eau soit déviée de la piste et évacuée vers les landes. La compétence de charriage de ces écoulements temporaires est telle que des volumes considérables de sables finissent dans la tourbière et recouvrent la végétation,
- éventuels projets de boisements,
- éventuels projets de drainage agricole,
- éventuels projets de mise en place d'étang.

▪ **Orientation de la gestion**

- Boucher les fossés les plus récents (moins de dix ans),
- exclure les tourbières des zones « boisables » lors de l'élaboration de la prochaine réglementation des boisements,
- lors du renouvellement des plantations après coupe-rase, laisser un espace minimum de trente mètres entre la bordure de plantation et la bordure de la tourbière,
- ne pas drainer,
- ne pas amender les zones tourbeuses et les parcelles environnantes,
- en amont des tourbières et sur fortes pentes, équiper les pistes forestières de pièges à écoulements et à sédiments,
- mettre en œuvre un plan de pâturage extensif.

2.2. Végétation des tourbières hautes actives, susceptible de restauration

- **Surface** : 1,69 ha
- **Habitat d'Intérêt Communautaire** au sens de la Directive « Habitats »

Code prodrome des végétations de France : 48.0.1.0.1
Nom de l'alliance: *Oxycocco palustris-Ericion tetralicis*

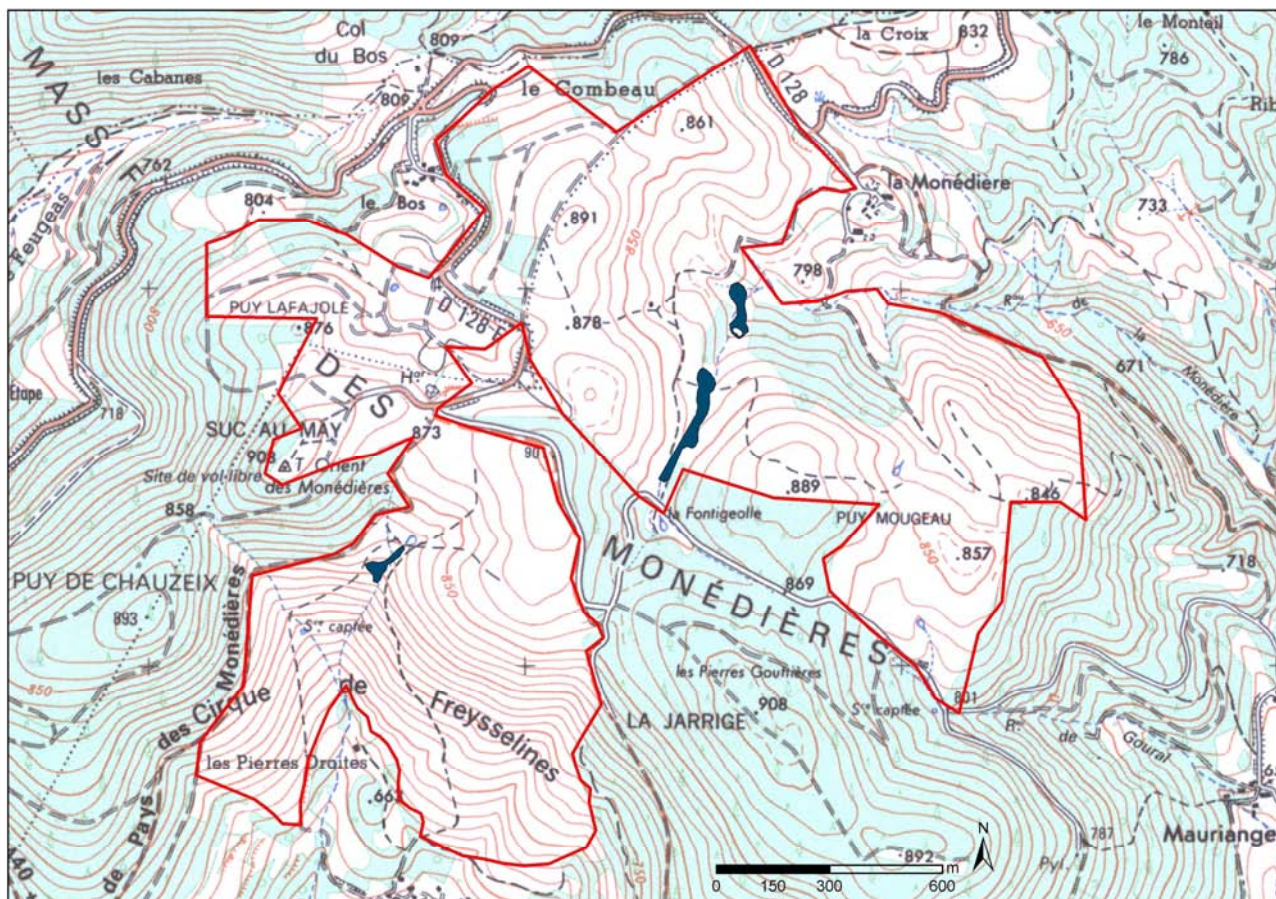
Code EUR 25 : 7120
Intitulé Natura 2000 :
Tourbières hautes dégradées (encore susceptibles de régénération naturelle)

Code cahiers d'habitat : 7120.1
Intitulé cahiers d'habitats :
Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration

Code CORINE Biotope : 51.2
Intitulé Corine Biotope : Tourbières à Molinie bleue



- **Localisation dans le site**



▪ Caractères diagnostics

- Physionomie & structure

Mêmes stations que les tourbières hautes actives. Plus que ce dernier type, les tourbières dégradées sont étendues le long des talwegs, là où l'hydromorphie est moins importante que sur les sources et qu'en queue d'étang, ce qui ne permet plus le maintien des sphaignes.

Formations basses, sur sol spongieux mais sans buttes de sphaignes et polytrics. La Molinie est très présente aux côtés des chaméphytes, les arbres (bouleaux, saules, aulnes, Pin sylvestre) peuvent atteindre un taux de recouvrement élevé.

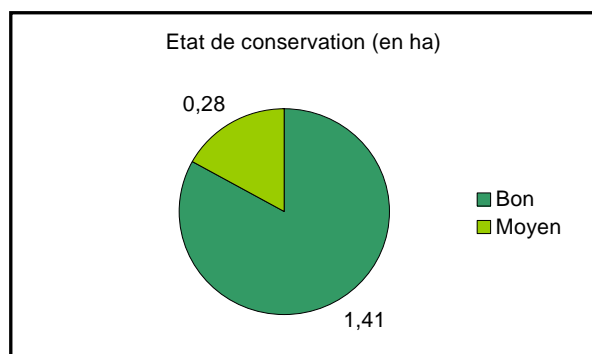
- Cortège floristique

Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Callune vulgaire (*Calluna vulgaris*), Nard raide (*Nardus stricta*), Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), Bourdaine (*Frangula alnus*).

▪ Typicité et Intérêt patrimonial

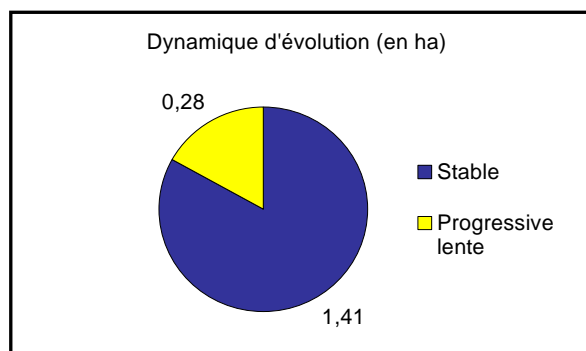
Les tourbières en cours de boisement sont fréquentes sur la Montagne Limousine. Les exemplaires répertoriés dans le site Natura 2000 sont typiques. Leur intérêt patrimonial est réel, notamment dans la perspective de leur retour à des stades de végétation plus jeunes ou, à plus long terme, lorsqu'ils aboutiront à des boisements tourbeux typiques.

▪ Etat de conservation



Le bon état de conservation général doit être nuancé. En effet, cet habitat désigne une tourbière active qui est d'ores et déjà dégradée. Le fait que nulle menace ne remette en cause l'hydromorphie de cet habitat à moyen terme (drainage par exemple) a suffi à lui affecter un « bon état de conservation », signifiant par là que des mesures de restauration peuvent être envisagées.

▪ Dynamique de la végétation



Selon la même logique, cet habitat peut être qualifié de globalement stable puisqu'il décrit un stade transitoire entre la tourbière haute active qu'il n'est plus et le boisement tourbeux qu'il n'est pas encore.

▪ Menaces pour l'habitat

- Captage de source dans les tourbières,
- ensablement à partir des pistes,
- éventuels projets de boisements,

- éventuels projets de drainage agricole,
- éventuels projets de mise en place d'étang.

- **Orientation de la gestion**
- Boucher les fossés les plus récents (moins de dix ans),
- exclure les tourbières des zones « boisables » lors de l'élaboration de la prochaine réglementation des boisements,
- lors du renouvellement des plantations après coupe-rase, laisser un espace minimum de trente mètres entre la bordure de plantation et la bordure de la tourbière,
- en amont des tourbières et sur fortes pentes, équiper les pistes forestières de pièges à écoulements et à sédiments,
- ne pas drainer,
- ne pas amender les zones tourbeuses et les parcelles environnantes,
- prévoir des interventions de bûcheronnage léger,
- prévoir des fauches de restauration,
- mettre en œuvre un plan de pâturage extensif.

2.3. Prairie fauchée mésophile thermo-atlantique

- **Surface** : 1,95 ha
- **Habitat d'Intérêt Communautaire** au sens de la Directive « Habitats »

Code prodrome des végétations de France : 6.0.1.0.1

Nom de l'alliance: *Arrhenatherion elatioris*

Code EUR 25 : 6510

Intitulé Natura 2000 :

Pelouses maigres de fauche de basse altitude
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Code cahiers d'habitat : 6510.3

Intitulé cahiers d'habitats :

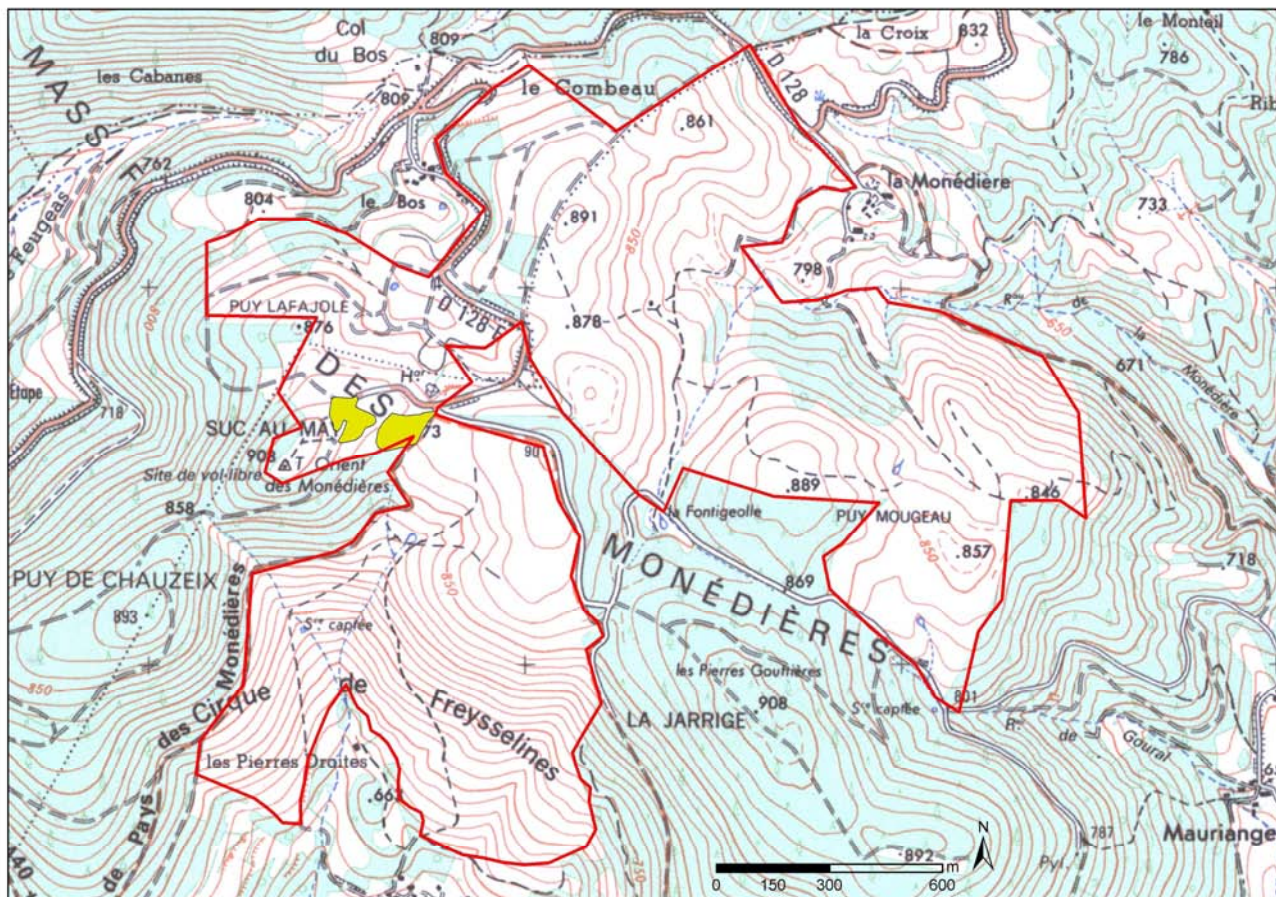
Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles
thermo-atlantiques

Code CORINE Biotope : 38.21

Intitulé Corine Biotope : Prairies de fauche atlantiques



- **Localisation dans le site**



- **Caractères diagnostics**

- Physionomie & structure

La seule strate herbacée prédomine, les graminées étant majoritaires. La prairie est fauchée entre fin Juin et début Août sans être pâturée à aucun moment de l'année. Les sols sont peu profonds, et correspondent à des sols de lande labourés pour la mise en place de la prairie voici une vingtaine d'années.

- Cortège floristique

Grande Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), Petit Rhinante (*Rhinantus minor*), Trêfle douteux (*Trifolium dubium*), Centaurée noire (*Centaurea gr. Nigra*), Trêfle des prés (*Trifolium pratense*), Crépe à feuilles de pissenlit (*Crepis vesicaria*).

- **Typicité et Intérêt patrimonial**

Cet habitat gagnera en typicité si les pratiques actuelles sont maintenues (L. Chabrol, C.B.N.M.C., *Com. pers.*). L'intérêt patrimonial de cet habitat est d'autant plus important que la part des surfaces toujours en herbe des exploitations a tendance à diminuer.

- **Etat de conservation**

Moyen sur l'ensemble de la surface.

- **Dynamique de la végétation**

Progressive lente sur l'ensemble de la surface.

- **Pratiques de gestion sur l'habitat**

Une fauche annuelle. Pas d'amendements. Pas de pâturage pour la parcelle utilisée par l'exploitation agricole de Freysselines.

Pour la parcelle accueillant des infrastructures touristiques au pied de la table d'orientation, deux à trois tontes par an.

- **Orientation de la gestion**

- Pérenniser les pratiques actuelles de gestion pour les parcelles utilisées par l'exploitation agricole de Freysselines,
- entretenir les parcelles à vocation touristique en pratiquant une fauche bisannuelle répartie en deux lots distincts. 50 % de la surface seront donc fauchés chaque année,
- éviter d'amender.

2.4. Molinaie hygrophile acidiphile atlantique

- **Surface** : 2,67 ha
- **Habitat d'Intérêt Communautaire** au sens de la Directive « Habitats »

Code prodrome des végétations de France : 42.0.1.0.2

Nom de l'alliance: *Juncion acutiflori*

Code EUR 25 : 6410

Intitulé Natura 2000 :

Prairies à molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*).

Code cahiers d'habitat : 6410.9

Intitulé cahiers d'habitats :

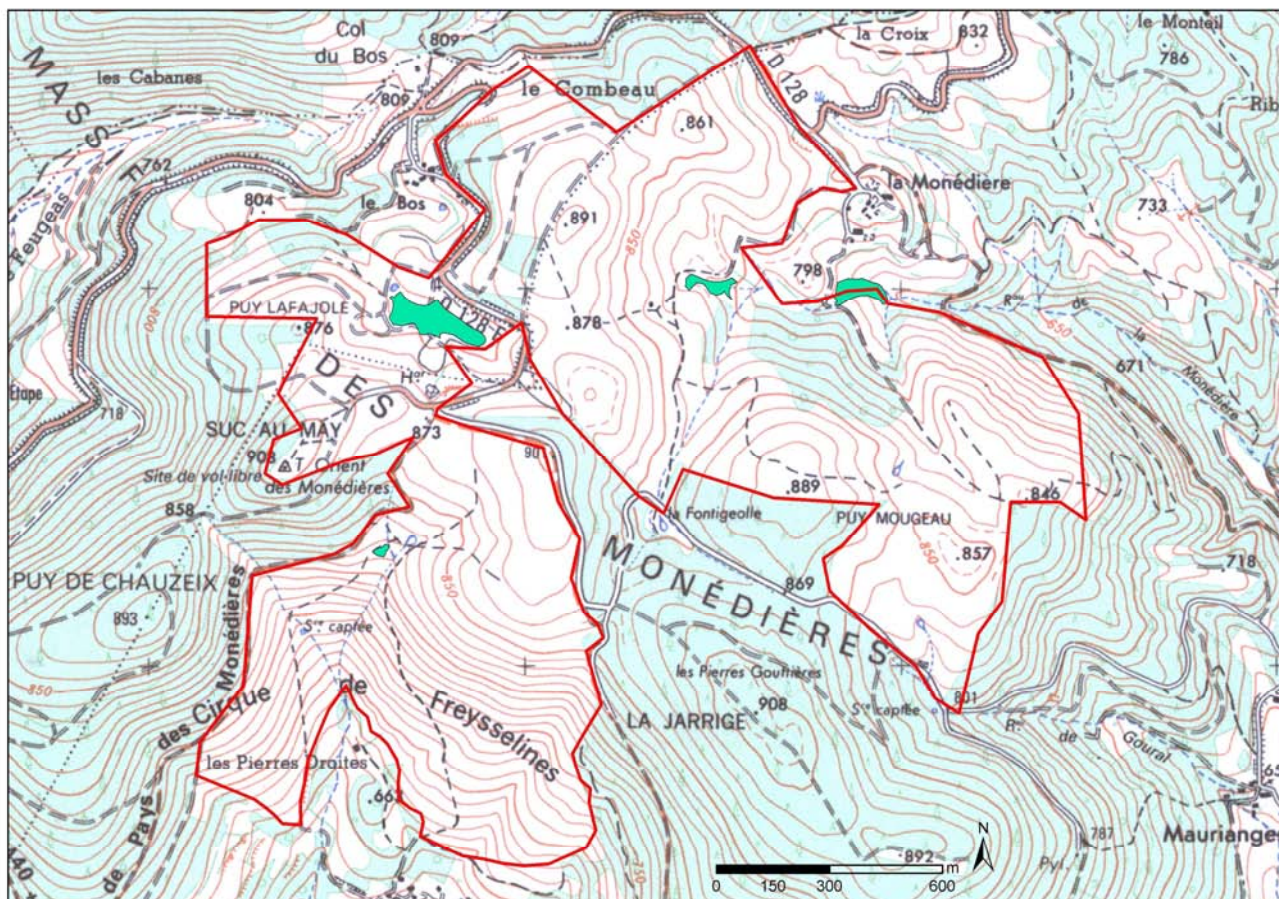
Prairies à molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

Code CORINE Biotope : 37.312

Intitulé Corine Biotope : Prairies à Molinie acidiphile



- **Localisation dans le site**



▪ **Caractères diagnostics**

- Physionomie & structure

Formation de prairies tourbeuses abandonnées où peuvent se développer quelques ligneux hygrophiles (*Betula pendula*, *Salix sp.*). On la rencontre dans les fonds de vallons et dans les secteurs de suintements, à proximité des tourbières hautes actives dégradées ou non. Elle se développe sur sols argilo-tourbeux asséchés en surface durant les périodes peu pluvieuses.

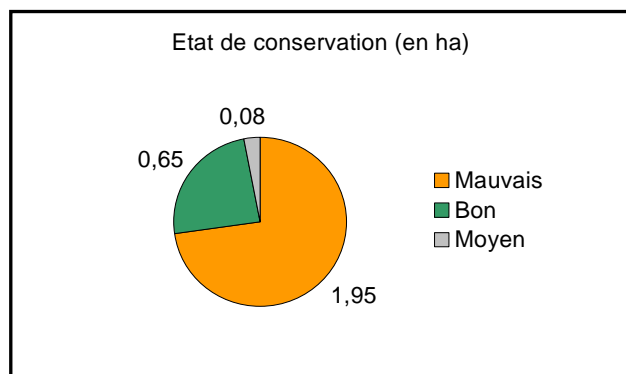
- Cortège floristique

Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*), Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), Carvi verticillé (*Carum verticillatum*), Wahlenbergie à feuilles de lierre (*Walhenbergia hederacea*), Joncs à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*).

▪ **Typicité et Intérêt patrimonial**

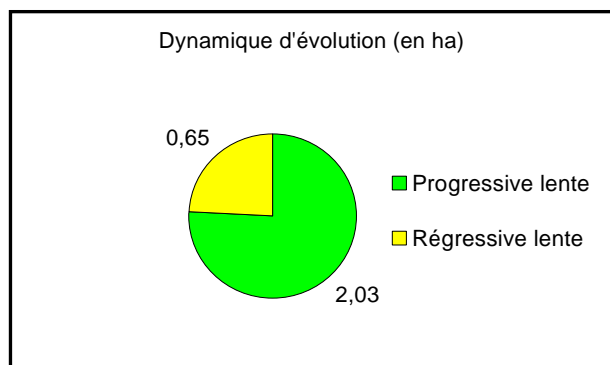
Habitat typique sur sols para-tourbeux, relativement commun sur l'ensemble de la Montagne Limousine. Entretenu par pâturage et/ou par fauche, cet habitat localement très productif en biomasse est accueillant pour l'avifaune. La dynamique de boisement spontané tend à faire évoluer ces prairies vers des saulaies, elles-mêmes très accueillantes pour des cortèges d'espèces insectivores qui bénéficient toujours de la forte productivité de l'habitat.

▪ **Etat de conservation**



Cet habitat est globalement en mauvais état de conservation en raison de son abandon pastoral. Seules certaines parcelles encore pâturées du versant N.E. présentent un état de conservation satisfaisant.

▪ **Dynamique de la végétation**



En l'absence de pâturage, la végétation tend à se simplifier et à se boiser lentement. La Molinie bleue surtout devient prédominante, empêchant les autres espèces de se développer en raison de l'épais feutrage que provoque le dépérissement de ses pousses annuelles.

▪ **Pratiques de gestion sur l'habitat**

Traditionnellement sur la Montagne Limousine, ces prairies étaient fauchées plusieurs fois par an et accueillait un chargement bovin léger. Les pratiques modernes les réservent au pâturage bovin (parfois aussi ovin), un entretien mécanique (girobroyage) pouvant être assuré une fois par an hors période végétative, pour « nettoyer » la parcelle. L'hydromorphie de cet habitat est partiellement maîtrisée par le creusement et l'entretien de rigoles, ce qui, en association avec un chargement élevé, peut causer un assèchement superficiel et entraîner une simplification de l'habitat par le

développement du jonc diffus (*Juncus effusus*). Inversement, associées à de faibles chargements et surtout à la pratique de la fauche, ces rigoles peuvent devenir très favorables à des espèces comme la Truite fario (*Salmo trutta*) qui y trouve alors une importante source de nourriture.

▪ **Orientation de la gestion**

Les interventions devront s'inscrire dans un processus régional de gestion, en s'assurant de l'existence, à l'échelle de la Montagne Limousine, de sites établis sur stations équivalentes et dont la libre évolution vers des stades forestiers est garantie sur le long terme.

- Boucher les fossés les plus récents (moins de dix ans),
- exclure les tourbières des zones « boisables » lors de l'élaboration de la prochaine réglementation des boisements,
- lors du renouvellement des plantations après coupe-rase, laisser un espace minimum de trente mètres entre la bordure de plantation et la bordure de la prairie à Molinie,
- ne pas drainer,
- ne pas amender,
- pratiquer une fauche de restauration,
- pratiquer des fauches d'entretien,
- entretenir un réseau lâche de petites rigoles,
- mettre en œuvre un plan de pâturage extensif.

2.5. Hêtraie acidiphile montagnarde à houx

- **Surface** : 17,02 ha
- **Habitat d'Intérêt Communautaire** au sens de la Directive « Habitats »

Code prodrome des végétations de France : 57.0.3.3.1

Nom de l'alliance: *Fagion sylvaticae*

Code EUR 25 : 9120

Intitulé Natura 2000 :

Hêtraies acidiphiles atlantiques à sous-bois avec Ilex et parfois également avec Taxus (Quercion robri-petraeae ou Ilici-Fagenion)

Code cahiers d'habitat : 9120.3

Intitulé cahiers d'habitats :

Hêtraie acidiphile montagnarde à houx

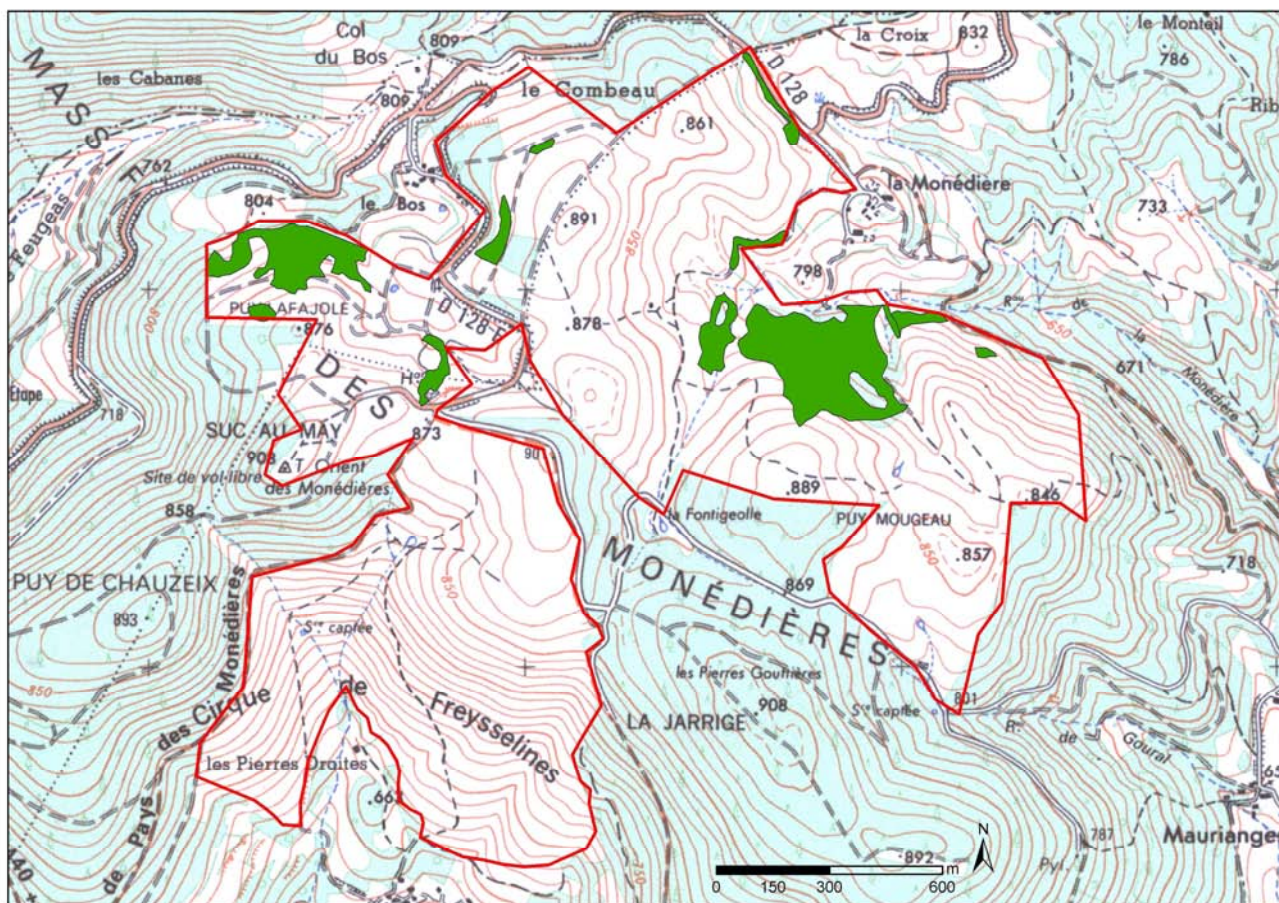
Code CORINE Biotope : 41.12

Intitulé Corine Biotope :

Hêtraies atlantiques acidiphiles



- **Localisation dans le site**



- **Caractères diagnostics**

- Physionomie & structure

Peuplements forestiers pauvres en espèces, les hêtraies du site sont établies sur des sols buns mésotrophes peu épais et sur les versants dont l'exposition dominante est nord. Les peuplements les plus âgés, ceux du Bos, correspondent à d'anciens taillis qui ne sont plus exploités sans être pour autant suffisamment vieilliss pour s'être naturellement irrégularisés. Ceux de La Monédière sont plus jeunes mais ont été moins exploités, ce qui explique la dominance d'arbres de franc-pied. Dans ce dernier secteur, la futaie est dense, les essences pionnières y sont encore présentes mais sont déperissantes.

La dynamique forestière est vigoureuse en lisière de peuplements, sorbiers et alisiers se développant dans le prolongement des hêtraies. Plusieurs alignements remarquables de hêtres ont été rattachés à cet habitat bien que n'étant pas typiques au regard de leur structure et de leur composition floristique. En revanche ces alignements peuvent tout à fait se substituer à des peuplements plus caractéristiques en ce qui concerne leur rôle d'habitat d'espèces (arbres creux faisant office de gîte à chauves-souris).

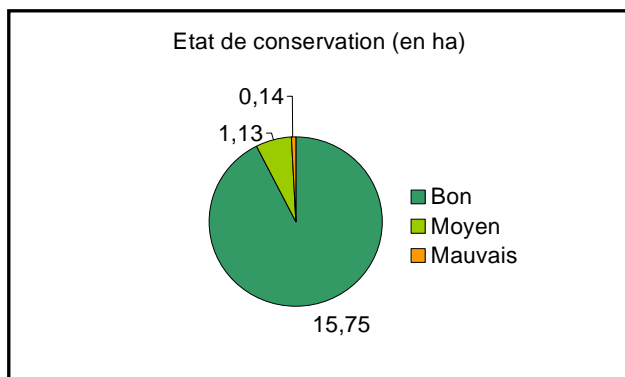
- Cortège floristique

Hêtre commun (*Fagus sylvatica*), Chêne pédonculé (*Quercus petraea*), Bourdaine commune (*Frangula dodonaei*), Houx commun (*Ilex aquifolium*), Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*).

- **Typicité et Intérêt patrimonial**

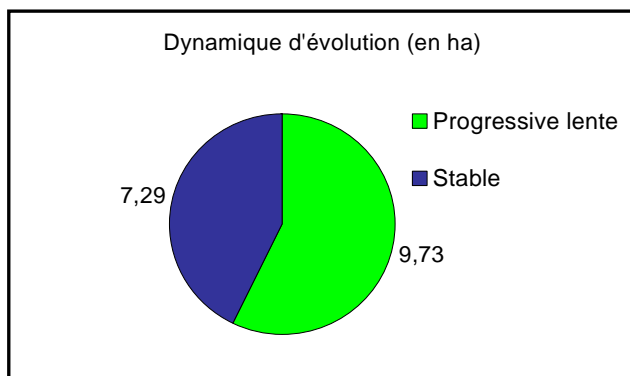
Les hêtraies rencontrées sur le site sont représentatives des massifs de la Montagne Limousine. Toutefois, les données de Prénanthe pourpre (*Prenanthes purpurea*), de Luzule des neiges (*Luzula nivea*), de Sénéçon cacaliaster (*Senecio cacaliaster*) et de diverses autres espèces de la Hêtraie – Sapinière enregistrées à l'intérieur du site ou dans ses environs peuvent laisser penser que les hêtraies de cette partie des Monédières ont une affinité montagnarde plus marquée que sur le reste de la Montagne Limousine.

- **Etat de conservation**



La gestion passive qui prévaut sur les hêtraies explique que cet habitat soit, dans la grande majorité de ses surfaces, en bon état de conservation. Le pâturage en sous-bois est à l'origine des états de conservation qualifiés de moyen ou mauvais.

- **Dynamique de la végétation**



La composition floristique des peuplements peut être qualifiée de stable sur une petite moitié des surfaces (Le Bos) car le hêtre y est largement dominant et limite de fait les possibilités d'implantation des autres essences. Côté La Monédière, l'évolution vers une hêtraie se poursuit, la dynamique est donc progressive en raison du jeune âge de ce peuplement (environ 60 ans).

▪ **Pratiques de gestion sur l'habitat**

Traditionnellement, les hêtraies ont été utilisées par les habitants des hameaux situés à la périphérie du site comme une source de combustible pour le chauffage. Autour des années 1950, ces bois ont également été charbonnés pour alimenter la filière des véhicules équipés de gazogène. Avec le départ des habitants de ces villages et l'arrivée sur le marché de nouveaux modes de chauffage, la gestion du taillis a cessé, permettant aux cépées de croître jusqu'à aujourd'hui. Les futaies spontanées ont également pu se développer avec le relâchement de la pression de pâturage sur les parcours. Le pacage en sous-bois se pratique actuellement sur le versant N.E. du site.

▪ **Orientation de la gestion**

- Eviter les coupes à blanc,
- permettre à la libre évolution de se poursuivre,
- conserver sur pied les arbres pouvant être utilisés comme gîte par les espèces cavernicoles,
- en cas de reprise de l'exploitation forestière, accompagner les projets de coupe afin de garantir la permanence du couvert forestier, la protection des stations d'espèces patrimoniales et la reconstitution spontanée du peuplement forestier,
- limiter l'accès des troupeaux aux sous-bois.

2.6. Lande atlantique sub-sèche

- **Surface** : 21,52 ha
- **Habitat d'Intérêt Communautaire** au sens de la Directive « Habitats »

Code prodrome des végétations de France : 13.0.1.0.4

Nom de l'alliance: *Ulicion minoris*

Code EUR 25 : 4030

Intitulé Natura 2000 : Landes sèches européennes

Code cahiers d'habitat : 4030.7

Intitulé cahiers d'habitats : Landes atlantiques subsèches

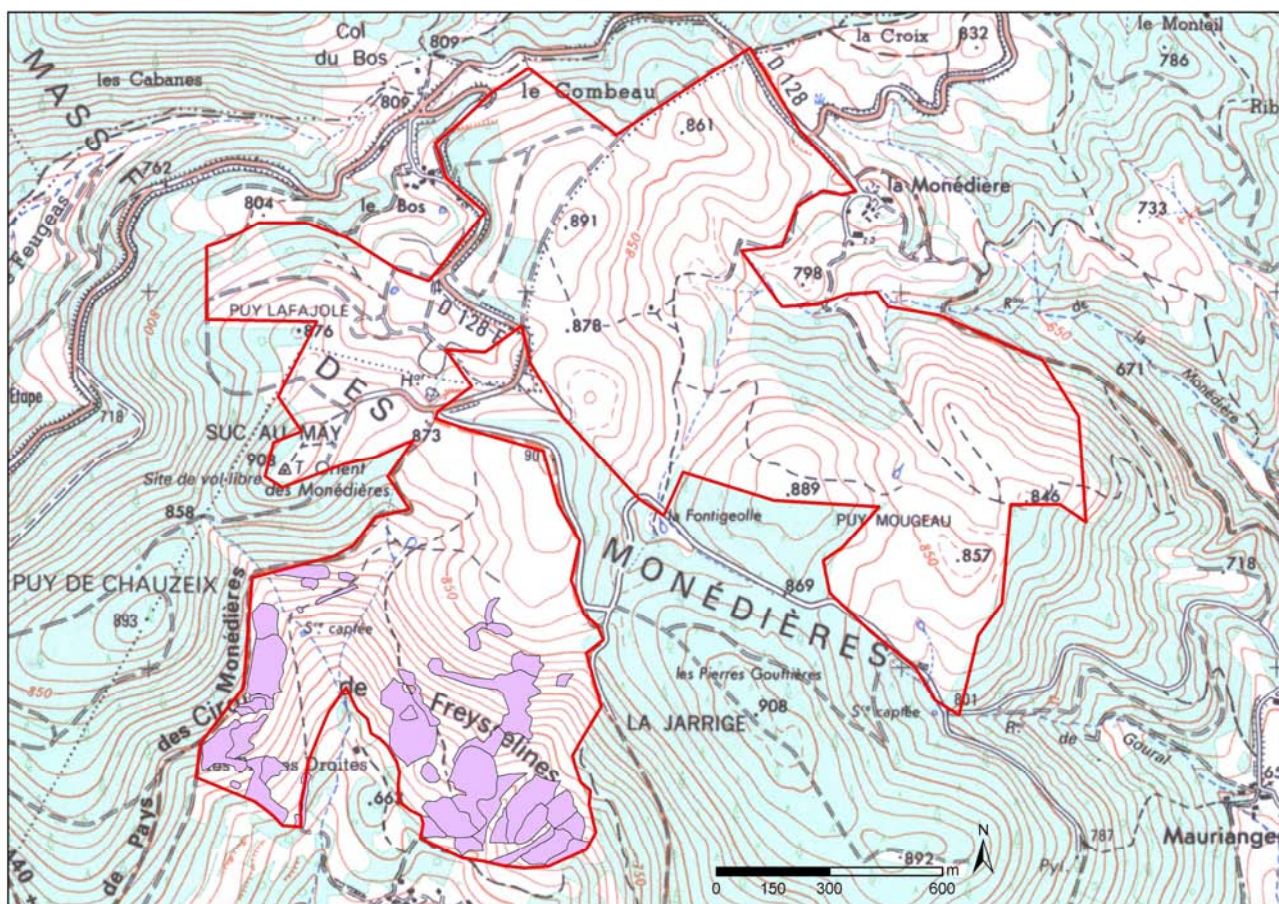
Code CORINE Biotope : 31.2381

Intitulé Corine Biotope :

Landes anglo-normandes à *Ulex minor* et *Erica cinerea*



- **Localisation dans le site**



▪ **Caractères diagnostics**

- Physionomie & structure

Les landes atlantiques se développent sur rankers et podzols, voire sur sols squelettiques en bas du Cirque de Freysselines. Elles sont composées d'une strate herbacée largement dominée par les chaméphytes (bruyères et ajoncs), avec un piquetage arboré plus ou moins important. Entre les pieds de chaméphytes peut se développer une végétation de pelouse, les deux habitats apparaissant alors en mosaïque. Ces landes se développent sur les versants sud et aux basses altitudes, toutes les formations dominantes de cet habitat ayant été cartographiées dans la partie basse du Cirque de Freysselines.

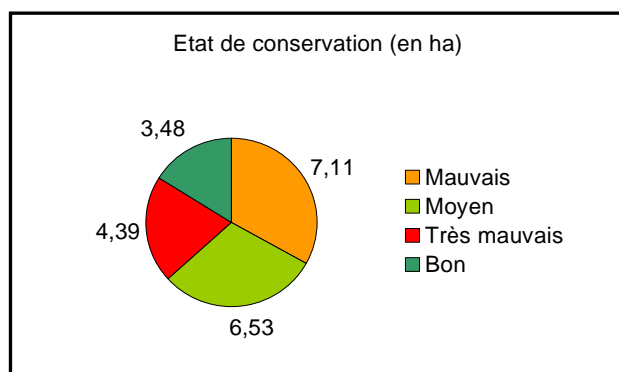
- Cortège floristique

Ajonc nain (*Ulex minor*), Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), Callune vulgaire (*Calluna vulgaris*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), Gaillet des rochers (*Galium saxatile*), Laïche en pilule (*Carex pilulifera*), Genêt pileux (*Genista pilosa*) Potentille tormentille (*Potentilla erecta*).

▪ **Typicité et Intérêt patrimonial**

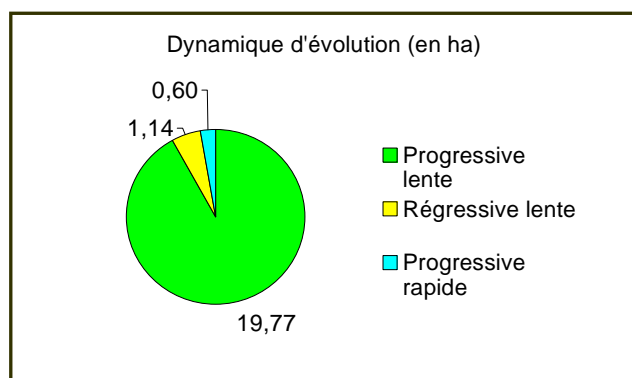
Les landes atlantiques répertoriées dans le site sont typiques de cet habitat hérité des pratiques pastorales qui avaient cours ces derniers siècles en Limousin. Leur aspect relictuel leur confère un intérêt patrimonial très élevé, conforté par le rôle d'habitat d'espèces qu'elles assument (notamment pour plusieurs espèces d'invertébrés cités plus haut), que par le paysage « témoin historique » qu'elles constituent.

▪ **Etat de conservation**



Plus de la moitié des surfaces de landes atlantiques possède un état de conservation mauvais à très mauvais. La portion réellement bien conservée correspond au cumul des petites surfaces de lande établies sur les affleurements rocheux.

▪ **Dynamique de la végétation**



La quasi-totalité des surfaces couvertes par cet habitat subit un abandon pastoral vieux de plusieurs décennies. La Fougère aigle est la principale espèce végétale à qui profite cet abandon. Dans les vallons, elle s'est totalement substituée aux chaméphytes, isolant les lambeaux de lande les uns des autres. Les fourrés à Poirier sauvage et à bourdaine ont également pu se développer sur cet habitat.

Une parcelle apparemment sur-pâturée au bas du Cirque de Freysselines évolue pour sa part lentement vers une pelouse acidiphile (évolution régressive).

▪ **Pratiques de gestion sur l'habitat**

Traditionnellement, les landes atlantiques étaient intégrées aux parcours à moutons. De petits troupeaux familiaux étaient gardés à la journée dans les biens de sections par plusieurs bergers simultanément. Le soir, les bêtes étaient rentrées à la bergerie ou bien elles étaient parquées sur des parcelles qui étaient ainsi fumées et pouvaient être par la suite cultivées. Des petites parcelles de lande étaient également brûlées et labourées pour être cultivées avant d'être de nouveau pâturées et retrouver ainsi leur aspect de lande ou de pelouse.

Les ajoncs et la fougère étaient également fauchés pour servir de litière aux bêtes, les fougères étant assemblées en bottes et roulées depuis les hauteurs du Cirque de Freysselines jusqu'au village.

▪ **Orientation de la gestion**

Le mauvais état de conservation des landes atlantiques et leur très fort intérêt patrimonial rendent prioritaire l'intervention sur ce milieu.

La gestion de cet habitat est délicate en raison de :

- la sénescence des plants de bruyères,
- l'impossibilité d'utiliser le feu eu égard aux risques élevés de provoquer des incendies dans un site difficilement accessible,
- les pentes fortes et les affleurements rocheux qui compliquent la mécanisation et empêchent de monter des enclos fixes,
- les risques d'érosion élevés qui pèsent sur l'habitat puisque les pentes sont fortes, le sol est maigre et sablonneux, et la végétation est mal enracinée dans ce substrat.

1) Prescriptions :

- Ne pas tenter de boiser ces landes,
- dans le cadre d'une future réglementation des boisements, porter les landes comme « surface non boisable »,
- ne pas tenter de retourner les landes mécanisables.

2) Restauration (y compris sur landes à fougères et fourrés):

- Bûcheronnage sélectif et débardage des ligneux qui se sont développés en massifs (poiriers, bourdaine, bouleaux, pins),
- Girobroyage voire labour des fougères dans les talwegs,
- Aménagement de points d'eau pour les bêtes,
- Pose de clôtures électriques.

3) Entretien

- Suivi manuel et mécanique (selon possibilités) des rejets ligneux,
- élaboration d'un plan de pâturage,
- mise en œuvre du plan de pâturage par allotement,
- mise en œuvre du plan de pâturage par conduite de troupeau,
- broyage en mosaïque périodique de la lande sur parcelles mécanisables.

2.7. Pelouse acidiphile subatlantique

- **Surface** : 26,58 ha
- **Habitat Prioritaire** au sens de la Directive « Habitats »

Code prodrome des végétations de France : 45.0.1.0.2
Nom de l'alliance: *Galio saxatilis-Festucion filiformis*

Code EUR 25 : 6230

Intitulé Natura 2000 :

Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Code cahiers d'habitat : 6230.8

Intitulé cahiers d'habitats :

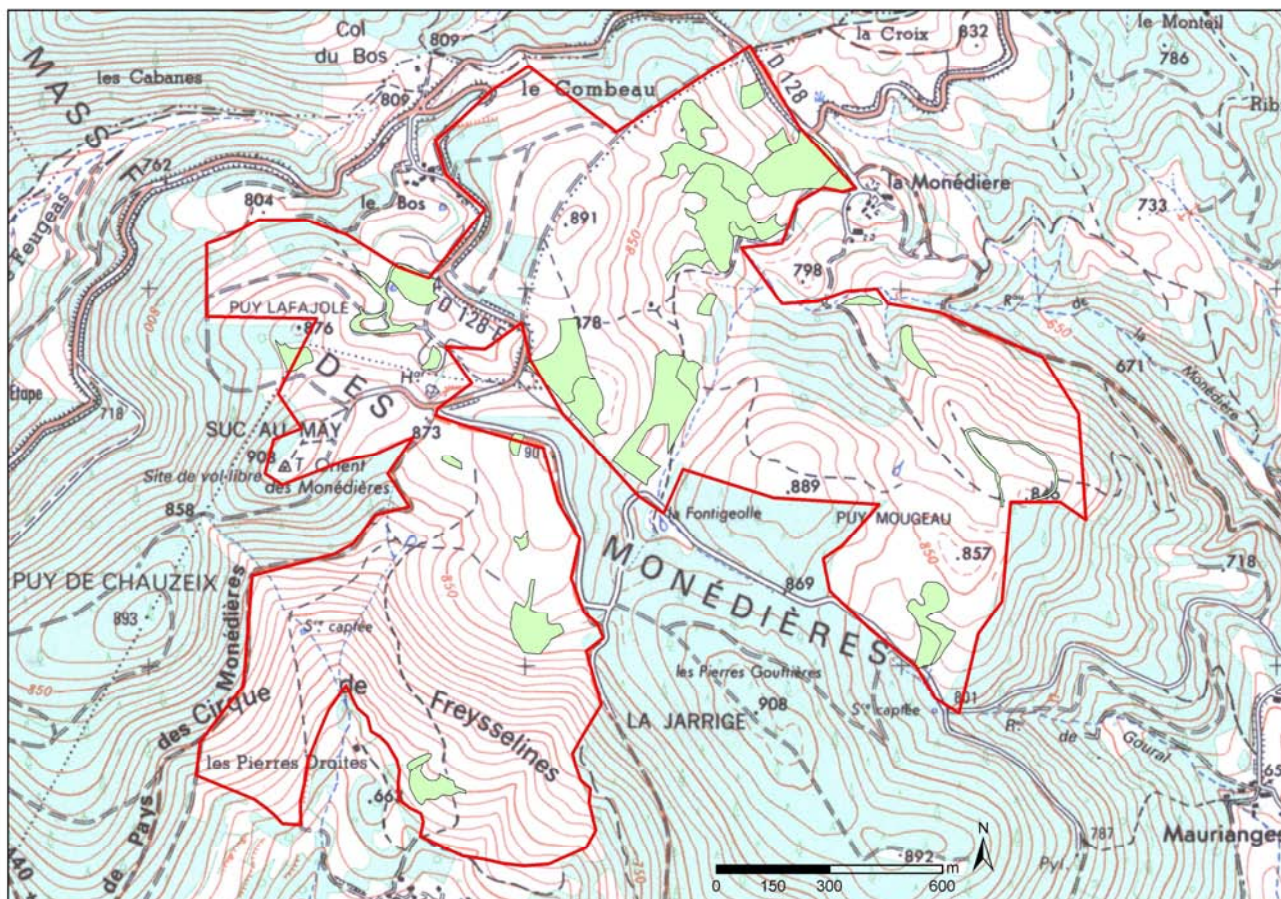
Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques

Code CORINE Biotope : 35.12

Intitulé Corine Biotope : Pelouses à *Agrostis-Festuca*



- **Localisation dans le site**



▪ Caractères diagnostics

- Physionomie & structure

Les pelouses se présentent comme des formations herbacées rases et permanentes, dans lesquelles dominent des graminées qui poussent en touffes et qui sont parsemées de fines herbes couchées : Gaillet des rochers (*Galium saxatile*), Polygale à feuilles de serpolet (*Polygala serpyllifolia*).

Dans le site, la répartition des pelouses est calée sur celle des landes en bon état de conservation. Elles sont donc majoritairement établies au N du site, mais apparaissent également par tâches en haut et en bas du Cirque de Freysselines, là où un pâturage perdure. Les secteurs entretenus mécaniquement de manière régulière (annuelle ou bisannuelle) permettent aussi aux pelouses de s'implanter : chemins, plateformes d'envol de parapentes, abords de villages.

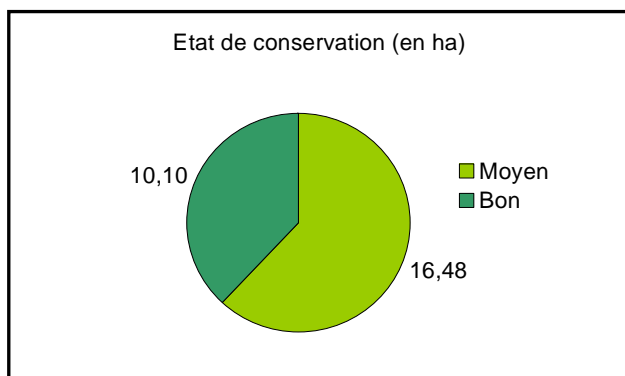
- Cortège floristique

Centaurée noire *Centaurea nigra*, Épervière piloselle *Hieracium pilosella*, Fétuque rouge *Festuca rubra*, Gaillet des rochers *Galium saxatile*, Nard raide *Nardus stricta*, Polygale à feuilles de serpolet *Polygala serpyllifolia*, Potentille tormentille *Potentilla erecta*

▪ Typicité et Intérêt patrimonial

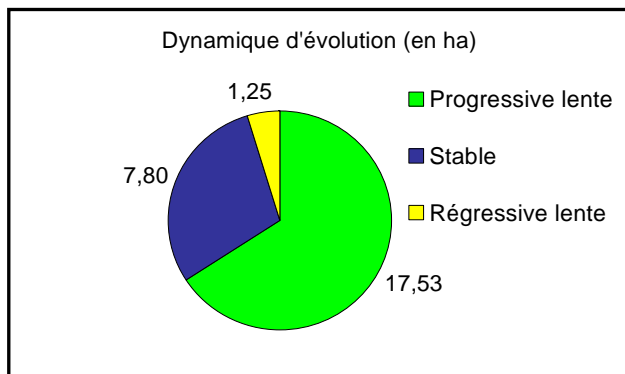
Les habitats rencontrés dans le site sont typiques des pelouses acidiphiles majoritaires sur la Montagne Limousine. Relativement pauvres en espèces, elles cohabitent avec les landes sèches et s'y mélangent fréquemment pour former des mosaïques landes-pelouses. En bas de versants, ces pelouses sont dominées par le Nard raide (*Nardus stricta*). Ces pelouses sont intéressantes en tant qu'habitat d'espèces d'intérêt patrimonial (oiseaux, insectes, cf. Chapitre 2.3).

▪ Etat de conservation



L'état de conservation des pelouses est globalement bon. Le fait est qu'elles évoluent rapidement en cas de déprise, disparaissant au profit des chaméphytes puis des ligneux hauts. Les pelouses dégradées ont donc vraisemblablement été cartographiées en landes à bruyères ou à fougère.

▪ Dynamique de la végétation



Conformément à la tendance générale, les pelouses ont tendance à se fermer.

Néanmoins, l'entretien mécanique périodique sur des espaces à vocation non agricole assure la stabilité de plusieurs hectares de pelouse. C'est également cette pratique qui est à l'origine d'une évolution régressive de la végétation sur 1,25 hectares en haut du Cirque de Freysselines. Dans ce cas, le broyage en vient à décaper la végétation pour ne plus laisser que la terre et les cailloux à nu.

▪ **Pratiques de gestion sur l'habitat**

Les pelouses regroupent des espèces s'accommodant des perturbations majeures et répétées qui causent la disparition de la flore ligneuse. Aussi, elles ont dû être bien plus répandues dans le site lorsque celui-ci était intensément parcouru par des troupeaux d'ovins. Aujourd'hui encore cet habitat s'implante là où le pâturage perdure et en premier lieu là où stationnent les bêtes. Egaleme nt, comme précisé plus haut, les pelouses affectionnent les lieux régulièrement tondus ou broyés.

▪ **Orientation de la gestion**

- Ne pas tenter de boiser les pelouses,
- dans le cadre d'une future réglementation des boisements, porter les pelouses comme « surface non boisable »,
- ne pas tenter de retourner les pelouses mécanisables,
- distinguer la gestion des pelouses en massif des pelouses en mosaïque,
- pour les pelouses en mosaïque « lande-pelouse », prioriser la gestion en faveur de la lande,
- girobroyage bisannuel des pelouses en massif,
- concentration périodique d'herbivores pour les pelouses en massif.

2.8. Lande acidiphile montagnarde

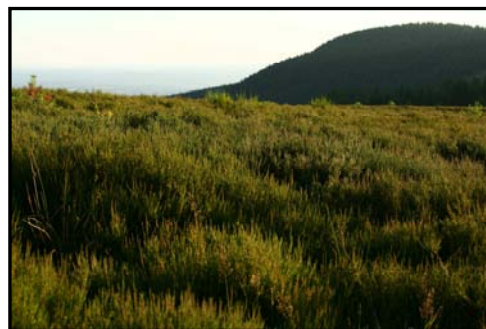
- **Surface** : 92,18 ha
- **Habitat d'Intérêt Communautaire** au sens de la Directive « Habitats »

Code prodrome des végétations de France : 13.0.2.0.3
Nom de l'alliance: *Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi*

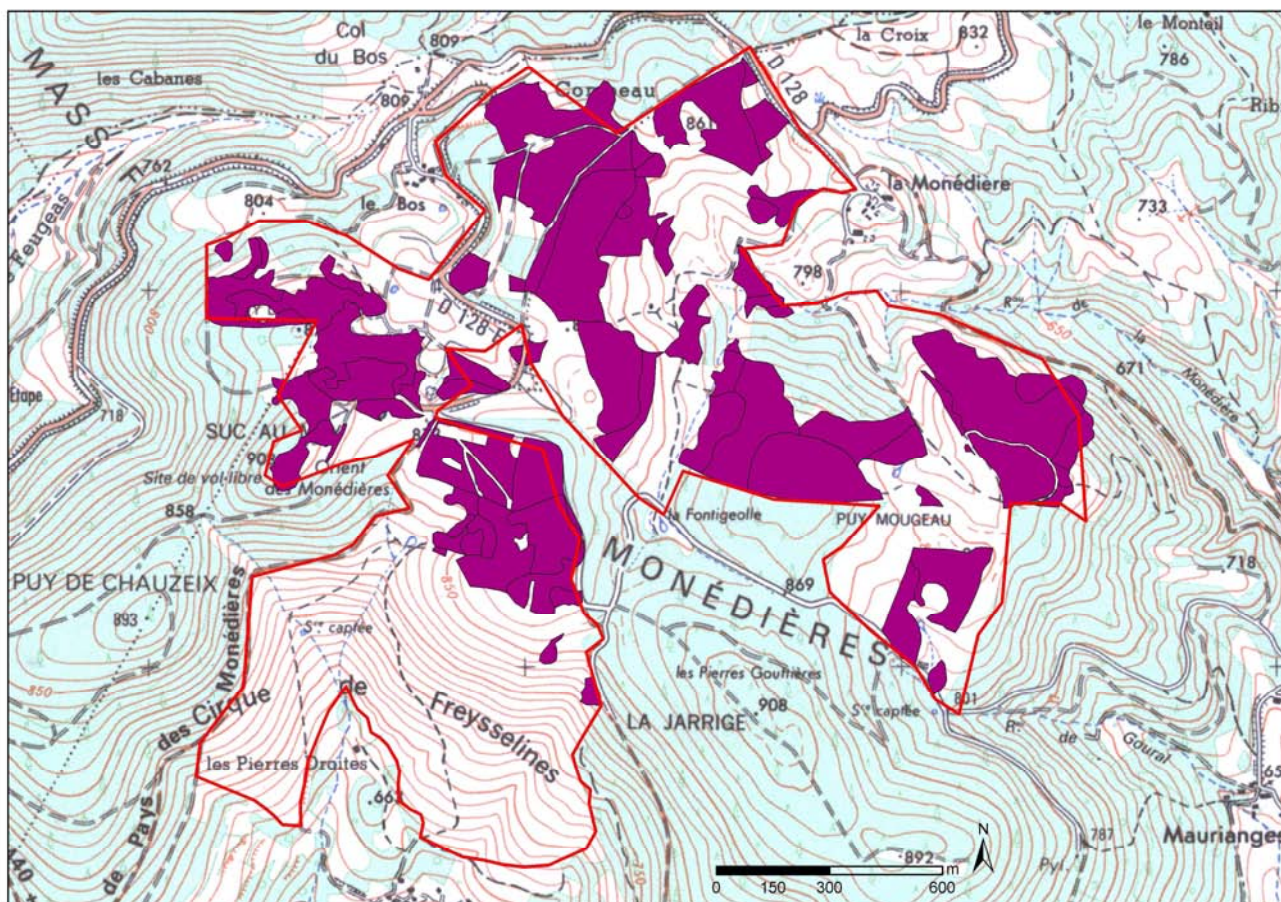
Code EUR 25 : 4030
Intitulé Natura 2000 : Landes sèches européennes

Code cahiers d'habitat : 4030.13
Intitulé cahiers d'habitats :
Landes acidiphiles montagnardes du Massif central

Code CORINE Biotope : 31.226
Intitulé Corine Biotope :
Landes montagnardes à *Calluna* et *Genista*



- **Localisation dans le site**



▪ **Caractères diagnostics**

- Physionomie & structure

Formation végétale rase constituée majoritairement de chaméphytes et pouvant être piquetée d'arbres et arbustes. Ce type de lande se développe sur les rankers des versants orientés au nord et sur les sommets des puys élevés. L'abondance de la myrtille (*Vaccinium myrtillus*) pourrait être à l'origine du blocage de la recolonisation de cet habitat secondaire par le hêtre (*Fagus sylvatica*).

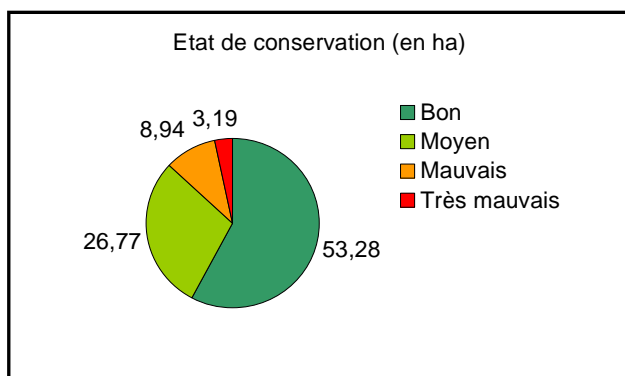
- Cortège floristique

Callune vulgaire *Calluna vulgaris*, Gaillet des rochers *Galium saxatile*, Genêt d'Angleterre *Genista anglica*, Genêt poilu *Genista pilosa*, Myrtille *Vaccinium myrtillus*, Canche flexueuse *Deschampsia flexuosa*, Centaurée noire *Centaurea nigra*, Gentiane jaune *Gentiana lutea*.

▪ **Typicité et Intérêt patrimonial**

Malgré l'absence de *Vaccinium uliginosum*, ce type de lande correspond à la variante la plus montagnarde des landes sèches régionales. Autrefois très abondantes sur l'ensemble de la Montagne Limousine, ces landes y sont devenues rarissimes. Leur intérêt patrimonial est donc fort. Pour le site, l'état de la végétation à privilégier est celui d'un recouvrement maximal des chaméphytes qui peut s'obtenir par rajeunissement des peuplements. La dominance des différents chaméphytes entre eux est à surveiller, la callune pouvant prendre le dessus sur la myrtille en conditions de pleine lumière.

▪ **Etat de conservation**

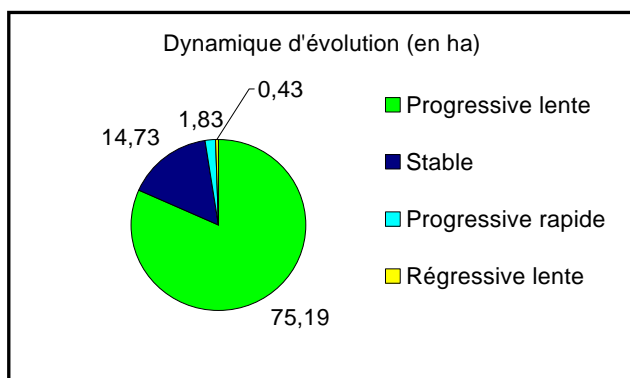


L'état de conservation est bon dans l'ensemble car la majorité des surfaces est utilisée par une exploitation agricole qui a pleinement intégré les landes dans son mode de production.

Un tiers de la surface des landes montagnardes est à surveiller car son état de conservation a été qualifié de « moyen ».

Une douzaine d'hectares seraient à restaurer.

▪ **Dynamique de la végétation**



La dynamique de la végétation est progressive, elle fait tendre les landes vers des formations forestières. L'essence qui engage le processus de colonisation forestière est généralement le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*).

Les interventions mécaniques étant espacées d'une dizaine d'années sur les parcelles suivies, les processus de colonisation arborée peuvent s'enclencher et devenir perceptibles, sans pour autant menacer la pérennité de la lande qu'il est prévu d'entretenir régulièrement.

▪ **Pratiques de gestion sur l'habitat**

Les landes montagnardes faisaient traditionnellement partie du *Saltus*. Au plus fort de leur utilisation, à la fin du 19^{ème} siècle, la forte pression de pâturage qui les concernait a dû en dégrader bon nombre en pelouses acidiphiles. Les chaméphytes ont pu regagner du terrain dans la deuxième moitié du 20^{ème} siècle mais alors les landes ont été boisées ou converties en prairies. Aujourd'hui les pratiques de gestion des landes sur le site consistent en :

- un pâturage ovin au mois de printemps et d'automne sur la partie N.E. du site,
- un pâturage ovin d'été sur les sommets du Cirque de Freysselines,
- un pâturage de fin de printemps puis d'automne sur le versant sud du Puy Mougeau.

De plus sur le versant N.E., où se pratique la cueillette des myrtilles, la régénération des chaméphytes est pratiquée environ tous les dix ans par un passage de girobroyeur au plus près du sol. La lande est ensuite mise en défens de pâturage pour une période d'un an (ce qui évite l'arrachage des jeunes pousses par les brebis). L'exploitant s'abstient encore pendant deux ou trois ans de cueillir des myrtilles sur les pieds ainsi régénérés.

▪ **Orientation de la gestion**

1) Prescriptions :

- Ne pas tenter de boiser ces landes,
- dans le cadre d'une future réglementation des boisements, porter les landes comme « surface non boisable »,
- ne pas tenter de retourner les landes mécanisables.

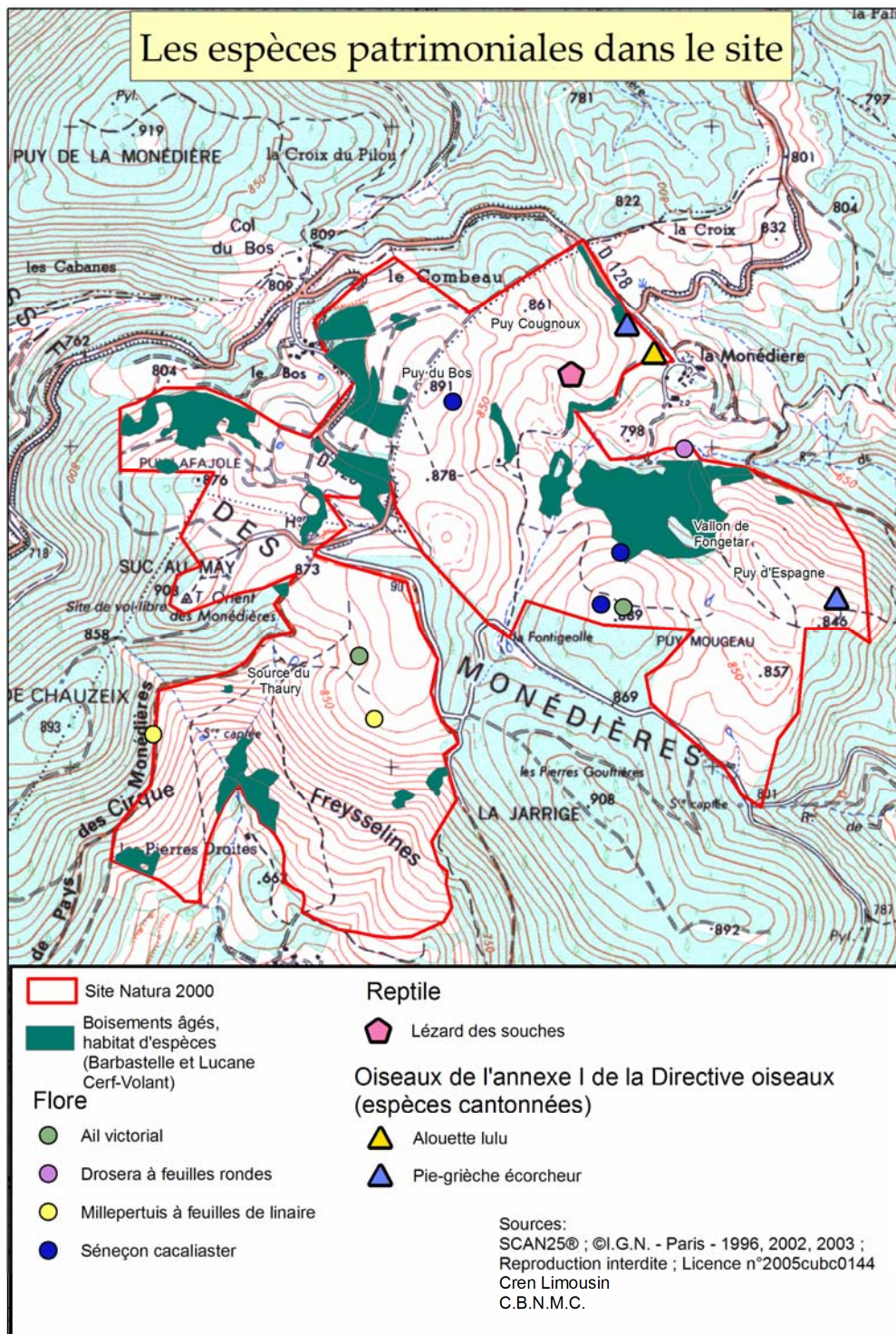
2) Restauration (y compris fougères):

- Bûcheronnage sélectif et débardage ou broyage des ligneux ,
- girobroyage des fougères,
- aménagement de points d'eau pour les bêtes,
- pose de clôtures,
- chargement élevé sur fougère.

3) Entretien

- Suivi manuel et mécanique (selon possibilités) des rejets ligneux,
- élaboration d'un plan de pâturage,
- mise en œuvre du plan de pâturage par allotement,
- mise en œuvre du plan de pâturage par conduite de troupeau,
- broyage en mosaïque périodique de la lande sur parcelles mécanisables.

3. Localisation des espèces patrimoniales et des habitats d'espèces

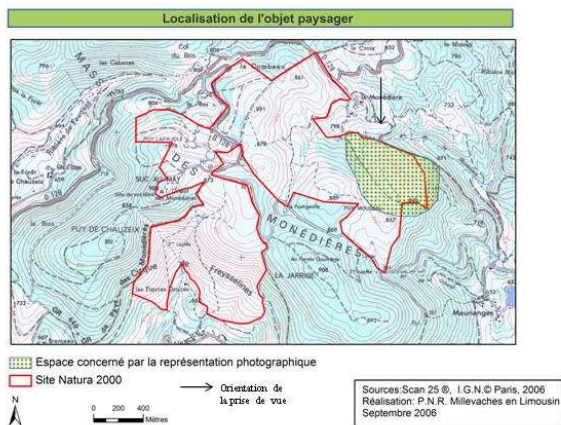


Carte 26 : Localisation des espèces d'intérêt patrimonial et des habitats d'espèces dans le site

4. Aperçu paysager du site

Photo 8: Suivi paysager, ensemble A

Suivi paysager du site: ensemble A, landes du Puy d'Espagne



Commentaires:

La lande à callune est largement dominante dans le bas du versant qui regarde au Nord Est. En haut du versant, la myrtille renforce le caractère sub-montagnard du groupement végétal.

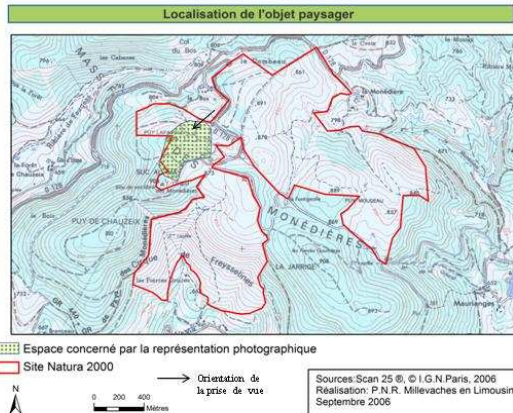
La dynamique forestière est à l'œuvre, progressant de manière centripète à partir des peuplements forestiers feuillus d'alentour.

C'est le Sorbier des oiseleurs qui est l'espèce arbustive la plus dynamique et donne cet aspect piqueté au paysage.

Noter la présence d'une formation à fougère aigle qui se développe sur la crête à droite des vues.

Date et heure prise de vue	24/08/2006, 9h30
Long./Lat. (WGS 84) du point de vue	1,86557°; 45,48084°
Orientation du centre de la photo	180°
Nom assemblage	A
Références photos	1, 2, 3

Suivi paysager du site: ensemble B, landes du Bos



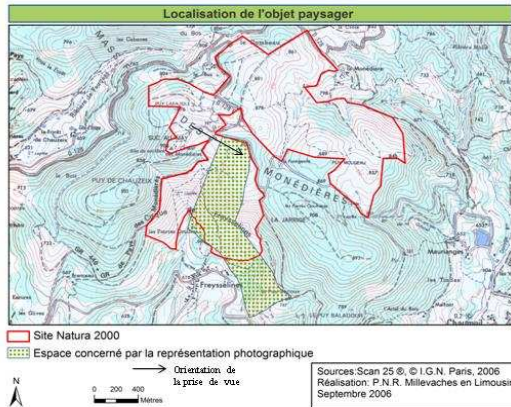
Commentaires:

Ensemble de landes sub-montagnardes bien conservé.
 Proportion équilibrée entre les plaques de myrtille et de callune.
 La pelouse acidiphile du premier plan est entretenue par tonte mécanique et trouve des prolongements par l'existence de chemins herbus également tondus.
 Faible développement de la fougère aigle (visible toutefois en dessous de la plantation résineuse à droite de l'image).
 Vieux mur de pierre sèches support du développement des sorbiers qui composent par ailleurs avec le Pin sylvestre l'essentiel du piquetage ligneux de la lande.
 La plantation de résineux visible en haut à gauche (Suc au May) sera intégrée à la prochaine programmation de coupes planifiée par l'O.N.F. (2012).

Date et heure prise de vue	24/08/2006, 10H00
Long./Lat. (WGS 84) du point de vue	1,84725; 45,47591
Orientation du centre de la photo	229°
Nom assemblage	B
Références photos	8; 9; 10

Photo 9: Suivi paysager, ensemble B

Suivi paysager du site: ensemble C, Hauts de Freysselines



Commentaires:

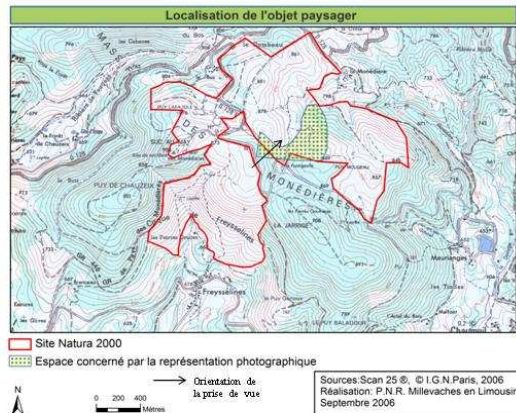
Mélange de landes sub-montagnardes, de pelouses acidiphiles et de landes atlantiques dont l'état de conservation varie avec la topographie.

Le rectangle de callune à gauche correspond à une reprise des bruyères suite à une mise en culture de la lande intervenue au début des années 1990. Au centre droit de l'image, sur fond de résineux, le caractère pelé du sommet est dû au cumul du pâturage ovin et de l'entretien de « l'espace du vent » par les pratiquants de vol libre. A droite de cet espace, le versant se décompose en une partie haute dégagée qui a été restaurée par un programme du P.N.R. de Millevaches en 2006. Tout à droite de la photo et en dessous de la limite rectiligne de la parcelle restaurée, la lande est fortement envahie par les pins et diverses essences feuillues. La fougère aigle est fortement implantée dans le vallon au premier plan. Elle porte les traces du girobroyage de restauration pratiqué en 2006.

Date et heure prise de vue	24/08/2006, 12h10
Long./Lat. (WGS 84) du point de vue	1,84265; 45,47101
Orientation du centre de la photo	120°
Nom assemblage	C
Références photos	19; 20; 21

Photo 10: Suivi paysager, ensemble C

Suivi paysager du site: ensemble D, vallon de la Fontigeolle et Puy Mougeau



Commentaires:

Ancienne plantation d'épicéas renversée par la tempête de 1999, le premier plan ne fait pas partie du site Natura 2000. Cette trouée forestière assure aujourd'hui une continuité écologique entre les parties sud et nord du site.

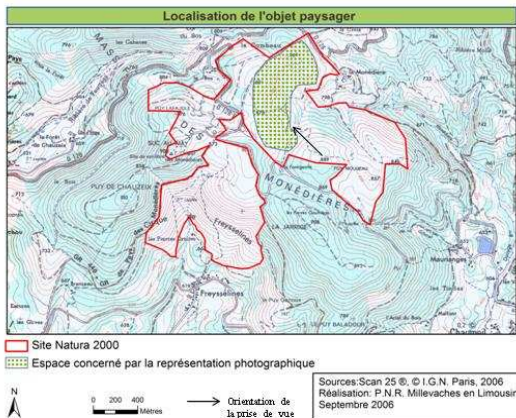
La lande du second plan, entretenue pour la production de myrtilles, est en bon état de conservation. Le développement de la fougère aigle est cependant important, en particulier sur la partie inférieure des versants. Sa limite supérieure de colonisation apparaît très nettement.

Autre espèce problématique pour le maintien de la formation de lande, le sorbier des oiseleurs prospère sur le Puy Mougeau où une intensification du suivi manuel de cette espèce devra être envisagé.

Date et heure prise de vue	24/08/2006, 12h40
Long./Lat. (WGS 84) du point de vue	1,8524; 45,47063
Orientation du centre de la photo	43°
Nom assemblage	D
Références photos	22, 23, 24

Photo 11: Suivi paysager, ensemble D

Suivi paysager du site: ensemble E, Puy du Bos et Puy Cougnoux



Commentaires:

Prise de vue depuis le Puy Mougeau.
 Les sorbiers du premier plan sont ceux qui parsèment la lande sur l'ensemble D.

Ensemble présentant des secteurs en très bon état de conservation au premier plan et à l'arrière-plan, qui correspondent majoritairement aux grandes plaques de myrtilles entretenues et récoltées.

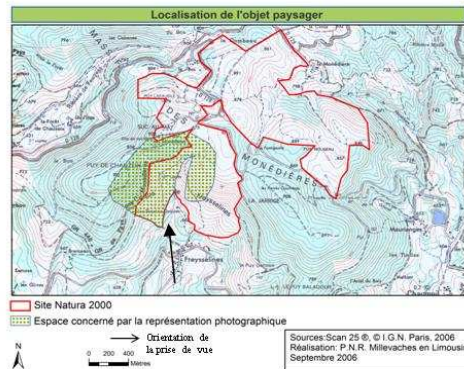
Dominante nettement montagnarde de la lande sur les sommets de ces puy dont l'orientation est principalement est.

La fougèraie n'est réellement absente que des sommets, sa vigueur allant croissant avec la proximité du talweg.

Date et heure prise de vue	24/08/2006, 13h31
Long/Lat. (WGS 84) du point de vue	1,85905; 45,47159
Orientation du centre de la photo	311 °
Nom assemblage	E
Références photos	31, 32, 33

Photo 12: Suivi paysager, ensemble E

Suivi paysager du site: ensembles F & G, Cirque de Freysselines



Commentaires:

Les versants du Cirque de Freysselines sont le lieu de la colonisation ligneuse la plus avancée. Un abandon trentenaire des pratiques pastorales en est la cause (hormis sur le sommet).

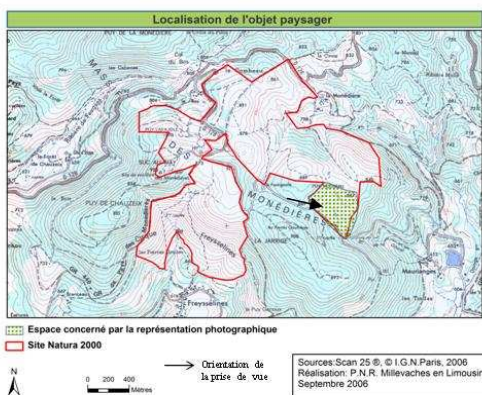
Très ponctuellement subsistent des plaques de plusieurs dizaines de m² de lande atlantique où dominant la bruyère cendrée et l'ajonc nain. Le Pin sylvestre, le Poirier sauvage et la bourdaine sont les essences qui se montrent les plus vigoureuses dans la reconquête forestière du site.

Des pentes, qui par endroit dépassent les 30 %, limitent les possibilités d'intervention mécanique qui pourront être entreprises à partir des zones plus planes du sommet et des alentours de Freysselines.

Date et heure prise de vue	24/08/2006, 14h35
Long/Lat. (WGS 84) du point de vue	1,84895; 45,45823
Orientation du centre de la photo	354 °
Nom assemblage	G
Références photos	34, 35, 36, 37 & 38

Photo 13: Suivi paysager, ensembles F&G

Suivi paysager du site: ensemble H, Puy Mougeau



Commentaires:

Cette portion du Puy Mougeau a été pour l'essentiel convertie en prairies temporaires et en cultures. Une lande montagnarde de quatre hectares subsiste dans le quart est de l'ensemble paysager.

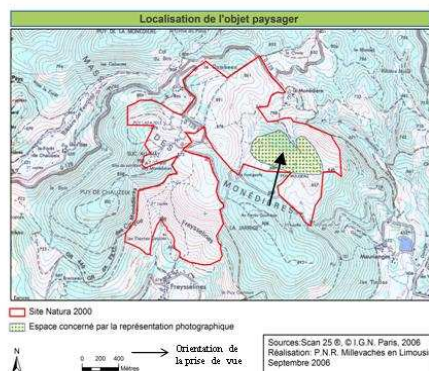
Une centaine de bêtes pâture le sectionnal du Puy Mougeau pendant environ un mois réparti en trois périodes distinctes (Printemps, Juillet et Octobre).

La fougère aigle est l'espèce végétale qui se montre la plus vigoureuse dans la colonisation de la lande. Elle est particulièrement bien implantée dans la partie basse du versant sud.

Date et heure prise de vue	24/08/2006, 12H57
Long./Lat. (WGS 84) du point de vue	1,86145; 45,4684
Orientation du centre de la photo	103 °
Nom assemblage	H
Références photos	25, 26, 27

Photo 14: Suivi paysager, ensemble H

Suivi paysager du site: ensemble I, Est du Puy Mougeau et sommet du Puy d'Espagne



Commentaires:

Située dans le prolongement de l'ensemble E, cette succession de sommets peu pentus est propice à un entretien mécanique de la lande.

Les sols peu épais qui s'y rencontrent constituent un frein à la progression de la fougère aigle. Celle-ci s'étend toutefois sur le Puy d'Espagne à partir du vallon de Fongetard qui lui offre des sols plus frais et épais que sur les sommets.

Date et heure prise de vue	24/08/2006, 13h20
Long/Lat. (WGS 84) du point de vue	1,86191; 45,47085
Orientation du centre de la photo	14 °
Nom assemblage	I
Références photos	28, 29, 30

Photo 15: Suivi paysager, ensemble I