



Document de Synthèse
Volume 1 : Etat des lieux

RÉSEAU NATURA 2000 DOCUMENT D'OBJECTIFS

des zones spéciales de conservation

VALLEE DE LA SIANNE ET DU BAS-ALAGNON

FR 830-1067

**GÎTES A CHAUVES-SOURIS DU BASSIN MINIER
DE MASSIAC**

FR 830-2020

Départements du Cantal et de la Haute-Loire



Direction Régionale de l'Environnement
AUVERGNE



Octobre 2007

Document d'Objectifs

des Zones Spéciales de Conservation

« Vallée de la Sianne et du Bas Alagnon »

site FR 830-1067 (5415 ha)

« Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac »

site FR 830-2020 (470 ha)

Réalisé par

**L'Office National des Forêts
Agence Cantal / Haute-Loire**



En partenariat avec



Et



DOCUMENT DE SYNTHÈSE

Volume I

Etat des lieux

Avec la collaboration des membres du Comité de pilotage local présidé par M. le
Sous-Préfet de Saint-Flour

Document soumis pour validation en comité de pilotage le 12 septembre 2007

Liste des membres du Comité de pilotage local

Comité de pilotage commun entre les deux sites. Chaque membre peut se faire représenter.

Les préfets du Cantal et de la Haute-Loire,
représentants des services et des établissements publics de l'Etat

Le directeur régional de l'environnement

Les directeurs départementaux de l'agriculture et de la forêt (Cantal et Haute-Loire)

Les directeurs départementaux de l'équipement (Cantal et Haute-Loire)

Le directeur de l'Agence Cantal- Haute-Loire de l'Office national des forêts

Le directeur du Centre régional de la propriété forestière

Le délégué régional Auvergne - Limousin du Conseil supérieur de la Pêche

Élus

Le président du Syndicat mixte interdépartemental de gestion intégrée de l'Alagnon et de ses affluents

Cantal

Les conseillers généraux des cantons d'Allanche, Massiac, Murat, Saint-Flour

Les présidents des communautés de communes du Cézallier, de la Planèze, du Pays de Massiac et du Pays de Murat

Les maires d'Allanche, Auriac l'Eglise, Bonnac, Celles, Charmensac, Ferrières-Saint-Mary, Laurie, Massiac, Molèdes, Molompize, Peyrusse, Talizat, Valjouze, Vèze

Haute-Loire

Les conseillers généraux des cantons d'Auzon et de Blesle

Les présidents des communautés de communes du Pays de Blesle et d'Auzon communauté

Les maires de Blesle, Chambezon, Espalem, Grenier-Montgon, Lempdes, Léotoing, Torsiac, Lubilhac

Représentants des propriétaires, usagers et socio-professionnels

Un administrateur local de chacun des Syndicats départementaux de la propriété agricole (Cantal et Haute-Loire)

Un administrateur local de chacun des Syndicats départementaux des propriétaires forestiers sylviculteurs (Cantal et Haute-Loire)

Un représentant local de chacune des Chambres d'agriculture (Cantal et Haute-Loire)

Un représentant local de chacune des Chambres de métiers (Cantal et Haute-Loire)

Un représentant local de chacune des Chambres de commerce et d'industrie (Cantal et Haute-Loire)

Les directeurs de chacune des Associations départementales pour l'amélioration des structures des exploitations agricoles (Cantal et Haute-Loire)

Un représentant local de chacune des Fédérations départementales des Syndicats d'exploitants agricoles (Cantal et Haute-Loire)

Un représentant local de chacun des Centres départementaux des jeunes agriculteurs (Cantal et Haute-Loire)

Un représentant local de la Confédération paysanne pour chaque département (Cantal et Haute-Loire)

Un administrateur local de chacune des Fédérations départementales des chasseurs (Cantal et Haute-Loire)

Un administrateur local de chacune des Fédérations départementales pour la pêche et la protection du milieu aquatique (Cantal et Haute-Loire)

Le président de chacun des comités départementaux de la Fédération française de randonnée pédestre (Cantal et Haute-Loire)

Personnalités qualifiées

Le président du Parc naturel régional des volcans d'Auvergne

Le directeur du Centre permanent d'initiatives pour l'environnement de Haute-Auvergne

Le directeur du Centre permanent d'initiatives pour l'environnement du Velay

Un représentant local de la Fédération de la région Auvergne pour la nature et l'environnement Le président de la Fédération départementale Nature Haute-Loire

Le directeur du Conservatoire botanique national du Massif Central

Le directeur du Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne

Ce comité est présidé par M. le sous-préfet de Saint-Flour et a été créé par arrêté préfectoral n°2005-0605 le 3 mai 2005

AVANT-PROPOS

Le document d'objectifs des sites FR 830-1067 et FR 8330-2020 se présente sous forme de deux documents distincts :

LE DOCUMENT DE SYNTHÈSE

Destiné à être opérationnel pour la gestion des sites Natura 2000 étudiés, il résume les enjeux, les stratégies et les actions de gestion à mettre en œuvre pour assurer la conservation des sites. Ce DOCUMENT DE SYNTHÈSE est envoyé à tous les membres du comité de pilotage local et sera mis à la disposition du public dans chaque mairie des communes concernées par les sites Natura 2000. Il sera également disponible sur les sites Internet de la direction régionale de l'environnement d'Auvergne (<http://www.environnement.gouv.fr/auvergne/>, <http://ddaf.cantal.agriculture.gouv.fr>). Le Document de Synthèse est composé de deux volumes :

- - **Volume I** : « *Etat des lieux* » - cadre général et inventaires du patrimoine naturel
- - **Volume II** : « *Enjeux et propositions d'actions* » - déclinés par activité.

Ce document est unique pour les sites Natura 2000, FR830-1067 « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » et FR830-2020 « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac ». En effet, l'élaboration du Document d'Objectifs de ces sites a été confié à l'ONF, les deux sites étant intimement liés de part leur imbrication spatiale et leur problématique transversale. En effet, la problématique chauves-souris étant, sauf rares exceptions, transversale avec celles de l'agriculture et de la forêt, la décision de fusionner les rendus des volumes I et II a été prise afin d'éviter les répétitions et donc gagner en lisibilité.

LE DOCUMENT DE COMPILATION

Il s'agit d'un document technique qui a pour vocation de décrire de manière exhaustive l'ensemble des inventaires, analyses et propositions issus des travaux conduits dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs. Ce DOCUMENT DE COMPILATION pourra être consulté sur demande à la direction régionale de l'environnement d'Auvergne, aux Préfectures du Cantal et de la Haute-Loire (bureau de l'environnement), aux Sous-Préfectures de Saint-Flour et de Brioude et aux directions départementales de l'agriculture et de la forêt du Cantal et de la Haute-Loire. Il sera constitué :

- du document de synthèse auquel s'ajoutent les compte-rendus des réunions de comités de pilotage et des groupes de travail,
- la liste des contacts, les éventuelles fiches d'entretien avec les partenaires,
- un exemplaire des lettres d'information,
- les modèles de fiches de prospection, les éventuels documents méthodologiques, des cartes plus précises,
- d'une annexe à part, rassemblant l'ensemble des cahiers des charges écrits pour les mesures de gestion identifiées pour les sites.

Bien entendu, pour chaque site, sera rédigé un résumé synthétique individuel.

PREAMBULE

Le réseau Natura 2000 a pour objectif la préservation de la biodiversité, avec le soin de chercher à concilier les exigences des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur les territoires et avec les particularités régionales et locales.

Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels. En effet, la conservation de la diversité biologique est très souvent liée à l'action de l'homme, spécialement dans l'espace rural et forestier.

Ce réseau est constitué de :

- zones spéciales de conservation (ZSC) désignées au titre de la directive « Habitats » du 21 mai 1992 ;
- et de zones de protections spéciales (ZPS) désignées au titre de la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979.

Pour remplir ses obligations de maintien de la biodiversité, la France a choisi de mettre en place au sein de chaque site proposé pour le réseau Natura 2000, un document de gestion dit « document d'objectifs ». Le document d'objectifs constitue une démarche novatrice. Il est établi sous la responsabilité du Préfet du département assisté d'un opérateur technique, en faisant une large place à la concertation locale. Un comité de pilotage regroupe, sous l'autorité du Préfet, les partenaires concernés par la gestion du site.

Ce document comporte un état des lieux naturaliste et humain des sites et propose les orientations de gestion et les mesures de conservation contractuelles à mettre en place. Il devra à la fin de son processus d'élaboration préciser également les modalités de financement des mesures contractuelles.

C'est donc à partir du document d'objectifs que seront établis des contrats de gestion. Le réseau Natura 2000 vise à consolider, améliorer et assurer à long terme des activités agricoles, sylvicoles et touristiques qui participent à l'entretien et à la qualité de ces espaces naturels et de la vie rurale. Il contribuera ainsi à faire reconnaître des territoires en leur accordant les moyens nécessaires à leur préservation et à leur mise en valeur. Il constitue une audacieuse politique d'aménagement et de gestion du territoire, à la disposition des acteurs locaux.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	2
PREAMBULE	3
SOMMAIRE	4
INTRODUCTION	5
CHAPITRE I - LA MISE EN ŒUVRE DE NATURA 2000 SUR LES SITES « VALLÉE DE LA SIANNE ET DU BAS-ALAGNON »	6
CHAPITRE II - PRESENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	10
CHAPITRE III - SYNTHÈSE DES INVENTAIRES BIOLOGIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES ..	20
CHAPITRE IV - LES FICHES SYNTHÉTIQUES « HABITATS NATURELS » ET « ESPÈCES » DES SITES FR 830-1067 « VALLEE DE LA SIANNE ET DU BAS-ALAGNON » ET FR 830-2020 « GÎTES À CHAUVES-SOURIS DU BASSIN MINIER DE MASSIAC »	56
LES FICHES « HABITATS NATURELS »	57
LES FICHES SYNTHÉTIQUES « ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES »	128
LEXIQUE	165
NOTIONS D'ÉCOLOGIE	167
EN FIN DE DOCUMENT	
<i>Carte 1 Situation géographique – Localisation des périmètres</i>	
<i>Carte 2 Carte des zonages administratifs</i>	
<i>Carte 3 Cartographie des habitats d'espèces</i>	
<i>Carte 4 Cartographie des habitats naturels et semi-naturels des sites Natura 2000 étudiés selon la typologie CORINE biotopes</i>	
<i>Carte 5 Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire selon la typologie Natura 2000</i>	
<i>Carte 6 Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire en fonction de leur statut : intérêt communautaire ou prioritaire</i>	
<i>Carte 7 Cartographie de l'état de conservation des habitats naturels</i>	
<i>Carte 8 Cartographie des zones de priorité</i>	
<i>Carte 9 Cartographie des espèces végétales d'intérêt communautaire</i>	
<i>Carte 10 Localisation des relevés phytosociologiques et cheminement</i>	

INTRODUCTION

Les sites Natura 2000 « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » (FR 830-1067) et « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » font partie des sites proposés dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive européenne n° 92/43 du 21 mai 1992 « Faune-Flore-Habitats », plus communément désignée « **Directive Habitats** » (**DH**).

Compris entre des altitudes de 480 m et 1140 m, ces sites caractéristiques des vallées siliceuses et sédimentaires auvergnates bordant les zones volcaniques sont soumis à des influences climatiques diverses. Selon l'altitude et l'exposition, 2 étages sont représentés : collinéen et montagnard, ce qui détermine des conditions écologiques particulières quant à la présence et la répartition de la faune et de la flore.

Les activités humaines présentes sur les sites sont également marquées par le contexte de versants montagneux et de vallées encaissées. Structurant le paysage (anciennes activités minières, activité pastorale, sylviculture) ou fondées sur ses attraits (tourisme et loisirs), elles marquent son identité. Les sites présentent en conséquence une grande diversité paysagère, où alternent des secteurs boisés (sapinières, hêtraies, forêts de pins sylvestres et de chênes sessiles et pubescents), des pelouses et des landes, des zones de falaises, d'éboulis ainsi qu'un grand nombre de cavités (anciennes mines). Ils comportent également une grande diversité de milieux humides.

De plus, le site « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » a été proposé au réseau Natura 2000 principalement pour l'intérêt majeur que représente ses galeries de mines au titre de gîte à chauves-souris ainsi que par les terrains environnants comme zone de transit et de nourrissage de ces mammifères. Par ailleurs, suite à la volonté de sécuriser certaines galeries de mines eu égard à la fréquentation du public, une concertation avec les services de l'Etat (DRIRE, BRGM) a permis la pose de grilles et de dispositifs de protection des entrées de certaines galeries de la mine d'Ouche tout en maintenant leur accès aux chauves-souris. Ces entrées protégées sont aujourd'hui sous la responsabilité du CEPA.

Enfin, la grande richesse des deux sites en habitats naturels inscrits à l'annexe I de la DH et en habitats d'espèces inscrits à l'annexe II de la DH, a conduit à leur désignation comme sites d'intérêt communautaire. A ce titre, ils doivent faire l'objet d'un document de gestion, le « **Document d'Objectifs** » (**DOCOB**), qui détermine les mesures à mettre en œuvre pour garantir la préservation de ces habitats et de ces espèces.

L'Office National des Forêts, Agence Interdépartementale Cantal / Haute-Loire, en tant qu'opérateur technique désigné par le préfet du Cantal, en a conduit l'élaboration sous l'égide du comité de pilotage local. D'avril 2005 à novembre 2006, elle s'est déroulée selon trois phases principales :

- Inventaire et analyse de l'existant (phase I),
- Diagnostic et hiérarchisation des enjeux (phase II),
- Propositions d'actions (phase III).

Au cours de ces deux années, afin de mener à bien ce travail sur la base d'une large concertation, l'Office National des Forêts appuyé par le **Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne (CEPA)** sur la thématique agricole et par l'association **ALTER ECO** sur la thématique chauves-souris, a constitué des groupes de travail thématiques, réunissant les acteurs locaux concernés par chaque thème (agriculture, forêts, tourisme et activités de loisirs et Chauves-souris). Ceci devra permettre, à partir d'une approche et d'une compréhension partagées des enjeux de conservation, de définir les mesures à mettre en œuvre.

Ainsi, après une présentation de la démarche d'élaboration du DOCOB et une description des sites et de leur patrimoine naturel, le présent « Document de Synthèse », à la lumière de l'état des lieux et de son analyse, rend compte des différents enjeux identifiés, et propose les mesures et actions, déclinées sous forme de fiches opérationnelles visant à préserver durablement les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation des sites. Le Document de Synthèse est composé de deux volumes :

- **Volume I : « Etat des lieux »** - cadre général et inventaires du patrimoine naturel
- **Volume II : « Enjeux et propositions d'actions »** - déclinés par activité

CHAPITRE I - LA MISE EN ŒUVRE DE NATURA 2000 SUR LES SITES

LA DIRECTIVE 92/43 « FAUNE-FLORE-HABITATS »

OBJECTIFS DE LA DIRECTIVE

LE RESEAU NATURA 2000

La Directive « Faune-Flore-Habitats » (ou « Habitats »), adoptée le 21 mai 1992 par les états membres de l'Union Européenne, vise à la constitution d'un réseau européen cohérent de sites naturels, dénommé « Natura 2000 ». Celui-ci devra intégrer :

- les Zones Spéciales de Conservation, (ZSC), désignées au titre de la Directive 92/43 « Faune-Flore-Habitats »
- les Zones de Protection Spéciale (ZPS), désignées au titre de la directive 79/49 « Oiseaux »

Le principal objectif qui sous-tend la mise en place de ce réseau est de « favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales ». En ce sens, ces Directives contribuent à l'objectif général d'un développement durable ».

La définition du réseau, en cours, a débuté en 1996 avec l'établissement par les états membres de listes régionales, puis nationales, de sites susceptibles d'être reconnus d'intérêt communautaire (S.I.C). L'ensemble des S.I.C. a vocation à acquérir le statut de ZSC, instituant avec les ZPS, le réseau Natura 2000.

LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Les propositions de sites Natura 2000 ont été définis d'après leur représentativité ou leur richesse en habitats naturels* et en espèces animales et végétales (annexe II) dont la préservation est jugée prioritaire ou d'intérêt communautaire.

Sont considérés comme habitats et espèces **d'intérêt communautaire** ceux qui :

- sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle,
- ont une aire de répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte,
- constituent des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des cinq régions biogéographiques représentées

Parmi ces habitats naturels et ces espèces, sont considérés comme **d'intérêt communautaire prioritaire** ceux qui sont « en danger de disparition sur le territoire de l'UE et pour la conservation desquels la Communauté porte une responsabilité particulière, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans le territoire ».

L'APPLICATION DE LA DIRECTIVE AU NIVEAU DES SITES NATURA 2000

Le passage d'un S.I.C. en Z.S.C. doit se faire suite à l'élaboration, pour chacun des sites, d'un document cadre définissant l'état des lieux, le diagnostic écologique, caractérisant les activités humaines et présentant les objectifs de conservation du patrimoine naturel pour les sites, qui pourront se traduire par des mesures de gestion conservatoire.

Par la suite, des rapports d'évaluation seront élaborés tous les 6 ans, et soumis à la commission européenne, avec obligation de résultat, c'est-à-dire, selon la Directive, " le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire ".

SON APPLICATION EN FRANCE

Afin de définir les objectifs de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire pour la préservation desquels chaque site a été désigné, la procédure française détermine l'élaboration de « **Documents d'Objectifs** » (**DOCOB**). Ce document vise à être le fruit d'un travail concerté entre l'opérateur technique et les acteurs locaux (élus, propriétaires, usagers, ...)

LE DOCUMENT D'OBJECTIFS

La réalisation du Document d'Objectifs s'inscrit dans le respect du cahier des charges élaboré pour chaque site avec les services de la Direction Régionale de l'Environnement concernée. Elle s'appuie sur Le « **Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000** » publié en 1998, par Réserves Naturelles de France / Atelier Technique des Espaces Naturels ». Ce document donne un certain nombre d'indications sur la façon dont les phases d'inventaire et de cartographie doivent être menées.

Les phases d'élaboration de ce document sont les suivantes :

- ❑ **Phase I** : connaissance des sites, inventaire et analyse de l'existant. Cette phase a été réalisée entre 2005 et juin 2006
- ❑ **Phase II** : diagnostic et hiérarchisation des enjeux. Les enjeux ont été présentés lors du COPIL n°2 du 11/10/2006.
- ❑ **Phase III** : propositions d'actions : élaborées en groupes de travail le 09/05/2007 et validation prévue le 13/09/2007.

L'ensemble des travaux réalisés lors de ces phases sont intégré au présent DOCOB.

L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

DESIGNATION DES SITES

Les sites n° FR 830-1067 et FR 830-2020, représentatifs de la région biogéographique et comportant de nombreuses richesses biologiques, ont ainsi fait l'objet d'un classement par l'Union européenne en tant que « Site d'Importance Communautaire » en décembre 2004.

A ce titre, un « **formulaire standard de données** » (**FSD**), qui reprend les données d'inventaires existantes justifiant cette désignation, leur a été attribué. Dès lors qu'ils auront fait l'objet d'un DOCOB validé, ces sites sont donc destinés à intégrer le réseau Natura 2000.

DESIGNATION DE L'OPERATEUR LOCAL

L'**Office National des Forêts**, Agence Cantal-Haute-Loire a été missionné en 2005 par le Préfet du Cantal en tant qu'opérateur local technique et scientifique pour la réalisation du Document d'Objectifs sur ces sites.

L'Office National des Forêts (ONF) en a élaboré le cahier des charges, qui a été validé par la **Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)** d'Auvergne. Ce document définit la démarche à suivre, les résultats attendus et les documents à réaliser. Le tableau de bord pour l'élaboration du DOCOB a été arrêté dès le commencement de l'étude, et a été modifié en fonction de l'état d'avancement des différentes étapes du travail.

Un **comité de pilotage local** a été constitué pour le suivi et la validation du travail, au terme de chacune des phases principales.

LA DEMARCHE SUIVIE PAR L'ONF

Le comité de pilotage du 23 novembre 2005 a lancé officiellement l'élaboration du DOCOB du site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon ». Par la suite, les sites « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » étant partiellement inclus dans les sites « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon », un avenant a été passé entre la DIREN et l'ONF afin de réaliser de façon conjointe les études sur ces deux sites et de fusionner les DOCOB et les comités de pilotage.

LES MISSIONS DE L'OPERATEUR

L'ONF a mis en œuvre les phases d'élaboration du Document d'Objectifs : inventaires portant sur les activités humaines, les habitats naturels et les espèces, analyse des différentes problématiques mises en évidence sur les sites, validation de l'état des lieux, et propositions d'actions.

Afin de mener à bien l'élaboration du DOCOB, dans un double objectif de définition cohérente des enjeux et de concertation, la participation des acteurs des sites a été sollicitée par l'opérateur, notamment à travers des réunions de travail.

LES GROUPES DE TRAVAIL

A cet effet, quatre groupes de travail thématiques, réunissant les acteurs locaux concernés par chaque thème, ont été constitués : «Agriculture», «Forêts», « Activités de tourisme, loisirs» et « Chauves-souris ».

Ils ont été réunis les 19 mai 2005 et 09 mai 2007, à l'initiative de l'opérateur. La liste des personnes ayant participé à ces réunions figure dans le document de compilation.

CHAPITRE II - PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

SITUATION GEOGRAPHIQUE ET CONTEXTE PHYSIQUE

Carte 1 Situation géographique – Localisation des périmètres

SITUATION GEOGRAPHIQUE

Situé dans la partie septentrionale du Massif Central, sur les contreforts nord-est de la Haute-Auvergne, entre les départements du Cantal et de la Haute-Loire, les sites Natura 2000 « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » et « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » couvrent respectivement une surface de 5415 ha et 470 ha, pour un total de 5886 ha.

CONTEXTE PHYSIQUE

Les limites des sites Natura 2000 définissent un réseau de versants boisés, de fonds de vallées et de rebords de plateau d'une altitude minimale de **430 m**, et qui culmine à **1140 m** sur la commune de Vèze. Ces altitudes couvrent donc les étages collinéen et montagnard. Le climat, la pédologie et a fortiori la végétation et la faune sont liés aux conditions définies par cette situation altitudinale.

Bien que les sites soient situés dans le **domaine Atlantique** du Massif Central », ils subissent néanmoins une influence **continentale** plus ou moins marquée descendant des Limagnes et bassins sédimentaires plus au nord. De plus, très localement, sur les secteurs les plus exposés au soleil à basse altitude, une influence « **subméditerranéenne** » bien caractérisée par le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et le Cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*) se fait sentir. Les sites connaissent donc un climat de type « **semi-océanique montagnard** » et dans les fonds de vallée largement « **continental** » et parfois « **subméditerranéen** ».

La topographie détermine une grande diversité de conditions d'insolation, d'enneigement, instituant des déclinaisons climatiques locales. Ainsi, les contrastes climatiques naissent des différences d'altitude, des différences d'orientation et d'inclinaison des versants, de l'environnement topographique et de la réaction de la végétation elle-même sur le microclimat. Les amplitudes thermiques y sont particulièrement fortes en adret. On distingue trois zones différentes où les conditions stationnelles diffèrent, découpant en autant de zones les sites Natura 2000. Ces zones ont été définies par l'IFN (Institut Forestier National). Il s'agit de région où l'on considère que les conditions climatiques et géomorphologiques sont homogènes.

Région biogéographique	Eurosibérienne d'Europe tempérée	Description
Domaine	Atlantique	
Secteur	Massif Central	
Régions IFN	Brivadois / Bassin de Massiac	Cette région se cantonne au bassin de Massiac, notamment les versants sud jusqu'à Molompize, et à toute la partie aval des sites Natura 2000 en Haute-Loire. Elle est caractérisée par des précipitations faibles et des hivers assez rudes. Par place des conditions sub-méditerranéennes permettent à une végétation thermophile de s'installer.
	Margeride	Elle est constituée d'une chaîne de montagnes granitique type horst qui culmine à 1497 m, et de plateaux, orientés Nord-Ouest - Sud-Est, située approximativement entre les cours supérieurs de l'Allier et de la Truyère, et limitée au nord par la vallée de l'Alagnon. L'influence océanique est très faible, arrêtée à l'ouest par les Monts du Cantal. Le climat est donc semi-continental et devient montagnard en altitude. Les précipitations moyennes sont de 800 mm d'eau et varient avec l'altitude. L'étagement thermique lié à l'altitude apparaît comme le facteur prépondérant pour la répartition de la végétation. L'exposition joue un rôle primordial. Les gelées tardives ou les périodes sèches sont aussi caractéristiques. Sur les sites Natura 2000, cette région englobe donc le cours amont de l'Alagnon entre Ferrières-St-Mary et La Roche en versant nord.
	Cantal / Cézallier	Sur le socle granitique et cristallin visible dans la région de l'Artense, modelé par les plissements calédonien et hercynien, pénéplanisé depuis la fin de l'ère primaire, la poussée de la surrection alpine a provoqué la formation de puissants volcans sur la région des Monts du Cantal, actifs au pliocène et au quaternaire, et dont les appareils, éteints depuis peu représentent les hauts reliefs les plus importants du massif, et aussi de grandes coulées de basalte appelées "planèzes" avec le Cézallier. Suite aux périodes glaciaires, le stratovolcan cantalien a été érodé très fortement. Les vallées en "U" rayonnent autour de la zone centrale. Sur les sites, la partie correspondante à cette région IFN est la haute vallée de la Sianne jusqu'au hameau de Terref. Du fait qu'aucun relief ne sépare le Massif Central de l'Océan, les pluies atlantiques se déversent abondamment sur la partie occidentale du Massif. Il en résulte que les précipitations très importantes (dépassant parfois les 2 m) décroissent d'ouest en est. Le caractère atlantique décroît ainsi d'ouest en est, et l'effet du régime continental se fait fortement sentir en hiver ce qui détermine une niviosité parfois élevée. L'étagement subalpin commence ici vers les 1500 m d'altitude.

PRECIPITATIONS¹

Au-dessus de 800 m d'altitude, plus de la moitié des précipitations tombent sous forme de neige. Elles dépassent 1000 mm par an et sont souvent supérieures à 1500 mm/an, inégalement réparties suivant l'exposition des versants. La majeure partie, soit 100 à 150 jours de pluie, est répartie sur huit mois, ce qui maintient une humidité relativement constante. Cette humidité correspond à l'étage montagnard constituant un milieu beaucoup plus sec pendant la saison de végétation.

En revanche, dans les vallées la pluviométrie chute pour atteindre les 650 mm/an avec des étés de plus en plus souvent secs à très secs. Le stress hydrique sur les adrets ne permet souvent pas aux formations boisées de se développer sur les sols les plus squelettiques.

TEMPERATURES¹

Les températures moyennes annuelles sont de l'ordre de 8 à 9°C au fond des vallées et de 7,3 à 7,5°C au-dessus de 1000m, avec un maximum thermique qui dépasse périodiquement les 30°C en été. L'élévation en altitude est une cause de diminution de la température, d'augmentation du rayonnement solaire et de la période d'enneigement. Sur les sites, c'est l'orientation des versants qui reste le facteur capital influençant la durée de l'insolation.

Cette variation des facteurs climatiques induit un étagement de la végétation, qui peut être caractérisé en fonction des principaux groupements végétaux du Massif Central. Les sites s'étendent en majeure partie sur l'étage collinéen, l'étage montagnard étant surtout présent à l'ouest des sites Natura 2000 étudiés.

GEOLOGIE ET PEDOLOGIE

Une géologie particulière

Les sites Natura 2000 reposent pour leur majeure partie sur une assise de gneiss et de socle Hercynien. Ces sous-couches affleurent çà et là mais plus régulièrement dans les parties de basses altitudes des vallées. Ces roches contiennent différents faciès plutôt acides.

Le tableau suivant présente le panel des formations géologiques rencontrées sur les sites Natura 2000 étudiés.

FORMATIONS	GEOLOGIE	EPOQUE DE FORMATION	ORIGINE	ALTERITES	PHYSIQUE	CHIMIE
Volcanoclastiques ou volcanodétritiques	Dépôts de coulées de débris	Quaternaire	Altération froide et humide, Lahar	Enormes blocs aux limons grossiers	Bonne porosité et donc faible réserve en eau	Acide
Volcaniques laviques	Basaltes supracantaliens		Dépôts de lave entre -10 et -3 Ma			Acide à variable
Sédimentaires	Sédiments oligo-miocènes	Tertiaire	Altération et érosion des terrains primaires et secondaires	Dépôts alluviaux et éoliens (des gros galets aux limons très fins)	Bonne porosité diminuant en présence d'argile	Variable
Métamorphiques, unité supérieure des gneiss	Migmatite	Primaire / Secondaire	Variée	Clasts	Bonne porosité et donc faible réserve en eau	Acide
Métamorphiques, unité inférieure des gneiss	Paragneiss et micachistes		Sédimentaires, issus de grès et d'argiles			
Métamorphiques, unité supérieure des gneiss	Groupe leptyno-amphibolique		Variée			
Métamorphiques	Socle hercynien					
Métamorphiques, unité inférieure des gneiss	Orthogneiss		Granites			

L'une des particularités de la géologie des sites Natura réside dans les formations sédimentaires parfois issues de l'altération de roches riches et à pH neutre pouvant « mimer » des sols des régions calcaires françaises.

¹ Source : Système d'Information Géographique (SIG) de l'ONF.

De plus, quelques orgues basaltiques affleurent sur les rebords de plateau, marquant les bordures des coulées volcaniques du Cézallier.

Les mines

La richesse du sous-sol des vallées des pays de Blesle et de Massiac a suscité de nombreuses recherches minières notamment au 19^{ème} et au 20^{ème} siècles. On trouve encore de nombreuses traces de mines exploitées et de galeries de recherches. Ces petites mines locales ont permis un bref développement économique de la région.

Les mines ont été creusées pour l'extraction de la stibine (ou antimoine) qui servait notamment pour la confection d'alliage de munitions. Les entrées des cavités, sont souvent bouchées (soit par foudroyage ou tout simplement de manière naturelle) ou, sur certains secteurs, munis de dispositifs de fermeture au public.

Les galeries se situent entre 440 m et 900 m d'altitude sur des coteaux ou versant souvent difficilement accessibles. Les terrains environnants les cavités sont constitués de zones rocheuses, de landes et de boisements de chênes pubescents et de pins sylvestres.

Certaines d'entre elles ont été exploitées depuis l'époque gallo-romaine, plus intensivement au cours du XVIII^{ème} siècle, puis péricliter lentement au XX^{ème}. Les dernières fermetures datent de plusieurs décennies.

Le schéma typique de ce qui reste visible de ces mines est caractérisé par une galerie horizontale plus ou moins ramifiées de quelques centaines de mètres maximum de long et finissant en cul de sac (sauf dans un cas). Sont encore visibles des cheminées d'aération, des boisages, des descenderies, des puits d'extraction, et des restes de rails...

Agencées autour de l'ancienne fonderie de Massiac (rive droite de l'Alagnon), les galeries ont toujours été parcourues depuis lors par les amateurs minéralogistes, les archéologues ou les aventuriers en mal de sensations fortes. Ce n'est que vers le début des années 80', que des naturalistes découvrirent la richesse en chauves-souris de ces anciennes galeries.

Toutes les galeries de mines de l'ensemble des deux sites ont fait l'objet d'une prospection et certaines bénéficient d'un suivi régulier par les passionnés de chiroptérologie. Le site Natura 2000 FR 830-2020 ne regroupe que les galeries les plus remarquables en chauves-souris. Ce site est entièrement dédié à leur préservation. Il se compose de 4 grands secteurs, décomposés en plusieurs sous-secteurs distinctes :

- Secteur haute Sianne
 - Sous secteur de Chassagne (6 galeries)
 - Conche (1 galerie)
 - Fournial (3 galeries)
- Secteur d'Ouche (7 galeries)
- Secteur de Bonnac
 - Sous-secteur de Scoufour (10 galeries)
 - Moulin de Borie (8 galeries)
- Secteur des Mines du Daü à Lubilhac(11 galeries)

Les fiches de synthèse et de description de chaque secteur et sous-secteur sont en Chapitre IV (cf. FICHES SYNTHÉTIQUES « Gîtes d'hivernage a chauves-souris du bassin minier de Massiac»).

La dangerosité de ces mines et la velléité de la DRIRE de les sécuriser, ont déjà suscité la mise en place d'actions ciblées sur les galeries les plus remarquables pour les chauves-souris afin de maintenir l'accès des gîtes d'hivernage aux chauves-souris et l'inaccessibilité au public.

Un projet de réhabilitation des terrils de l'ancienne mine d'Ouche devra prendre en compte les périodes de tranquillité à respecter autour des gîtes d'hivernage connus comme cela sera défini au Chapitre III.

Pédologie

Résultant à la fois du climat, de la nature de la roche mère et de la végétation, les sols des sites sont de plusieurs types, selon leur degré d'évolution. Partout où affleure la roche mère, les sols sont des lithosols et des régosols, c'est-à-dire des sols squelettiques. Ils sont parfois formés d'humus acide sous les maigres pelouses et, dans ce cas, ils sont qualifiés de rankers. A l'étage montagnard, le sol des forêts d'ubac est riche en humus acide, noir ou brun, qui peut être très épais à cause de la décomposition lente et faible liée à des températures basses.

L'alimentation hydrique est essentiellement due aux précipitations et à la fonte des neiges. Sur l'assise hercynienne, ces eaux s'enrichissant peu en éléments minéraux, leur pH est généralement acide, exception faite des coulées de basaltes sur roche mère volcanique calco-alcaline, dont le pH est plutôt basique.

GEOMORPHOLOGIE ET HYDROGRAPHIE

Les sites Natura 2000 sont constitués d'un réseau de vallées encaissées orienté Sud-Ouest/Nord-Est avec pour principales rivières : l'Alagnon et la Sianne. L'ensemble de ces deux bassins versants alimente l'Allier.

L'Alagnon (ou Allagnon) : longue de 93 kilomètres, cette rivière célèbre pour ses truites, ombres, Loutres et maintenant Saumons, prend sa source à Font-d'Alagnon dans le Cantal (commune de Laveissière) vers 1450 mètres d'altitude. L'Alagnon rejoint l'Allier au saut du Loup sur la commune d'Auzat sur Allier (63).

Son linéaire inclus dans les sites Natura 2000 correspond à **14 kilomètres**. Seule, la partie aval du cours de l'Alagnon entre Grenier-Montgon et Lempdes est incluse dans le site FR 830-1067. La partie amont du lit mineur de l'Alagnon, entre Ferrières-St-Marie et Massiac a été exclue. En effet, ce linéaire fait partie du site linéaire Natura 2000 à Loutre. Il appartiendra aux administrations en charge d'élaborer le DocOb du site linéaire d'arrêter une limite cohérente entre ces deux sites afin de ne pas créer d'hiatus.

Le réseau hydrographique principal de l'Alagnon s'étend sur environ 300 km². Cette rivière est alimentée par plusieurs autres rivières importantes, notamment : l'Allanche, l'Arcueil, l'Alagnonnette et bien sûr la Sianne, ses principaux affluents.

Les principaux affluents rive gauche inclus (pour partie) dans les sites Natura 2000 étudiés sont :

- ❑ **La Sianne (longueur totale : 33 km, 20 km dans les sites) :** Elle naît au Signal du Luguët, sommet du plateau du Cézallier, puis s'écoule à travers les communes de Vèze et Auriac-l'Eglise, avant de rejoindre l'Alagnon au Babory, après un parcours de 33 kilomètres. Son linéaire inclus dans les sites Natura 2000 correspond à 20 kilomètres. Seul le haut de son parcours est en dehors des sites.
- ❑ **la Voireuze** (longueur totale : 8 km, seulement 500 m dans les sites) : depuis la confluence des ruisseaux de Leyvaux et du Barthonet jusqu'à sa confluence avec l'Alagnon à Blesle.
- ❑ **le Bave** (longueur totale : 23 km, seulement 720 m dans les sites) : depuis les Burons de Jugnaux, commune d'Anzat le Luguët, à sa confluence avec l'Alagnon à Brugeilles, commune de Torsiac. Il naît également du Signal du Luguët.

Le principal affluent rive droite inclus (pour partie) dans les sites Natura 2000 étudiés sont :

- ❑ **l'Arcueil** (41 km, seulement 1,5 km dans le site à Chauves-souris au Moulin de Borie) : depuis sa source dans les bois de la commune de Védrines St Loup, sur le Plateau de Montchamp à sa confluence avec l'Alagnon à Massiac.

Les points culminants des sites Natura 2000 étudiés se situent sur la commune de Vèze à 1180 m en haut du vallon du ruisseau de Chabassès-des-Mèges).

Conclusion

Sous les influences marquées des climats continental, sub-méditerranéen ou encore atlantique, entre étages montagnard et collinéen, les formations géologiques provoquent une situation pédologique originale : l'altération des rebords de coulées basaltiques induit la présence de formations sédimentaires calcicoles basiques contrastant avec les roches cristallines acides sous-jacentes. L'omniprésence de l'eau caractérisée par un chevelu dense de rivières de renom, véritable épine dorsale du site, constitue un autre foyer important de biodiversité.

Le caractère écologique fondamental est ici de nature climatique et pédologique.

Les sites présentent donc une diversité exceptionnelle de conditions écologiques concentrée et localisée à la croisée des vallées de la Sianne et de l'Alagnon.

COMPOSANTES ADMINISTRATIVES

Carte 2 Carte des zonages administratifs

LIMITES ADMINISTRATIVES ET REGIME FONCIER

PROPRIETES TERRITORIALES

Les sites s'étendent sur les territoires administratifs de deux départements des cantons de Massiac et de Brioude.

Tous les terrains des sites Natura 2000 étudiés sont de deux types : des propriétés privées et des propriétés de collectivités locales.

Le statut foncier de ces parcelles est de trois types : sectional, communal ou privé

La propriété privée est majoritaire sur les sites.

Le tableau suivant présente la répartition des sites par commune, en surface et en pourcentage par rapport à la surface totale de la commune concernée pour chaque site Natura 2000

COMMUNE	SURFACE EN SITE NATURA 2000		% / SURFACE TOTALE COMMUNALE	
	FR 830-1067 Sianne / Alagnon	FR 830-2020 Gîtes à chauves-souris	FR 830-1067 Sianne / Alagnon	FR 830-2020 Gîtes à chauves-souris
Cantal (15)				
Allanche	199 ha	48 ha	4%	1%
Auriac-l'Eglise	629 ha	-	31%	-
Bonnac	176 ha	94 ha	8%	4%
Charmensac	353 ha	2 ha	23%	-
Ferrières-Saint-Mary	371 ha	-	19%	-
Laurie	50 ha	-	3%	-
Massiac	151 ha	86 ha	4%	2%
Molèdes	380 ha	27 ha	17%	1%
Molompize	966 ha	-	55%	-
Peyrusse	262 ha	-	9%	-
Vèze	96 ha	100 ha	4%	4%
Sous-Total 15	3633 ha	357 ha	67 % de la surface totale du site	76% de la surface totale du site
Haute-Loire (43)				
Blesle	768 ha	20 ha	26%	1%
Chambezon	189 ha	-	37%	-
Espalem	17 ha	-	1%	-
Grenier-Montgon	147 ha	-	29%	-
Lempdes-sur-Allagnon	39 ha	-	4%	-
Létoing	313 ha	-	16%	-
Lubilhac	-	93 ha	-	4%
Saint-Etienne-surBlesle	37 ha	-	2%	-
Torsiac	270 ha	-	29%	-
Sous-Total 43	1781 ha	113 ha	33 % de la surface totale du site	24% de la surface totale du site
TOTAL	5415 ha	470 ha		

DOCUMENTS D'AMENAGEMENT ET DE PLANIFICATION CONCERNANT LES SITES

LA PLANIFICATION DE LA GESTION FORESTIERE

Les forêts couvrent 3 898 ha de la surface totale des sites. Ce chiffre souligne l'importance de la couverture forestière. Les vallées de la Sianne et de l'Alagnon sont en effet très boisées avec près de 66 % de taux de boisement. La garantie de la gestion durable de ces milieux naturels passe par la planification sur le long terme des actes de gestion (coupes et travaux). En surface, la forêt privée est très largement majoritaire sur la forêt publique.

La forêt privée et les plans simples de gestion

Pour les forêts privées d'une surface d'un seul tenant supérieure à 25 ha et les forêts de plus de 10 ha dont le propriétaire a bénéficié du dispositif fiscal appelé DEFI-Forêt (Dispositif d'Encouragement Fiscal à l'Investissement en forêt de juillet 2001) au moment de son acquisition, un plan simple de gestion (PSG) est exigible (d'après l'article L6 du Code Forestier, loi d'orientation forestière de juillet 2001 et l'ordonnance du 26 mai 2005). Ce plan doit être agréé par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF). Aucune forêt sur les sites Natura 2000 étudiés ne bénéficie d'un PSG.

La forêt publique et les plans d'aménagement

D'après le code forestier (article L143-1) toute forêt relevant du régime forestier doit bénéficier d'un plan de gestion forestière appelé plan d'aménagement forestier. Trente trois entités forestières relèvent du régime forestier sur les sites Natura 2000 étudiés. Ces forêts publiques et des collectivités sont gérées par l'ONF. Elles représentent une surface totale de 368,39 ha répartis dans les deux sites Natura 2000. Il s'agit dans 99% des cas de forêts sectionales (seule la forêt d'Allanche est communale).

Pour l'ensemble des forêts d'Allanche, Vèze et Molèdes incluses dans le périmètre Natura 2000, la gestion actuelle est définie par des Plans d'aménagements pour la période de 2005 à 2024. Elaborés avant le rendu de ce présent Document d'Objectifs, leurs mises en oeuvre devront s'adapter aux préconisations de gestion des habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire. Seul un projet de piste forestière sur la forêt de Vèze pourra éventuellement porter préjudice à un habitat naturel. Il conviendra de prendre toutes les précautions à l'amont du projet afin de réduire, voire d'annuler toute dégradation sur l'habitat en contre-bas du projet de piste. Les autres forêts sectionales sur les sites ne bénéficient pas encore d'un plan d'aménagement. En voici la liste :

FORET RELEVANT DU REGIME FORESTIER	COMMUNE DE SITUATION	SURFACE EN SITE NATURA 2000	
		FR 830-1067 Sianne / Alagnon	FR 830-2020 Gîtes à chauves-souris
Allanche	Allanche	1,67	-
Bonarmes et greze		4,28	-
Chastres		4,52	3,67
Combalut		-	10,02
Conches		0,04	1,47
Feydit		3,02	-
Sagnette		3,01	0,16
Velonnière		14,80	1,91
Anliac		Auriac l'Eglise	15,36
Chazelle	0,21		-
Serre	28,83		-
Voygues	2,70		-
Bonnac	Bonnac	-	8,27
Chalagnac		13,08	-
Chazeloux		6,43	-
Coussargues et Greze		2,04	-
Croute et Tempel		0,05	13,13

FORET	COMMUNE DE SITUATION	SURFACE EN SITE NATURA 2000	
		FR 830-1067	FR 830-2020
		Sianne / Alagnon	Gîtes à chauves-souris
Le Bru	Charmensac	22,16	2,39
Vaux		25,81	-
Labro	Ferrières-St-Mary	25,36	-
Foulières	Laurie	10,90	-
Jureuges		4,96	-
Fournial et Mentaire	Molèdes	4,24	1,67
Bonarmes		7,32	-
Fondevialle		14,24	0,005
Luzargue		11,07	-
Molèdes		5,77	-
Fondial		Peyrusse	2,96
Valence	8,42		-
La Tour	Vèze	-	2,27
Le Lac		12,83	-
Moudet		0,88	7,83
Vèze		46,03	12,61
Surface totale des forêts relevant du régime forestier incluses dans les sites Natura 2000		302,98 ha	65,41 ha

SDAGE ET CONTRAT DE RIVIERE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est issu de la loi sur l'eau afin d'assurer la cohérence des interventions. Il fixe pour chaque grand bassin hydrographique français (L'Alagnon est dans le bassin Loire-Bretagne), les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et les Contrats de rivières permettent d'atteindre les objectifs fixés par les SDAGE à l'échelon local d'un bassin hydrographique ou d'un ensemble d'aquifères.

Les SDAGE sont actuellement en cours de révision. Les nouveaux devraient être approuvés en 2009 pour la période 2010/2015.

Les sites se situent au sein du bassin versant de l'Alagnon, qui fait l'objet d'un contrat de rivière animé par le Syndicat Intercommunale de Gestion de l'Alagnon (SIGAL) depuis le 26 mars 2003. Ainsi, le contrat de rivière Alagnon a été signé en décembre 2000. Le SIGAL regroupe les élus de 55 communes du bassin hydrographique de l'Alagnon, soit neuf communautés de communes et une commune indépendante (Saint-Beauzire).

Ce contrat, d'une durée de cinq ans, a permis de développer la connaissance du bassin. Ses principaux objectifs sont la restauration de la migration piscicole, la restauration et la préservation des milieux, l'amélioration de la qualité des eaux et la sensibilisation du public aux enjeux du bassin versant.

Ce contrat, qui s'est terminé en décembre 2005, s'est vu renouvelé pour une période de deux ans. Afin de pérenniser les acquis en place sur le bassin versant de l'Alagnon, l'élaboration d'un SAGE a été décidé. Celui-ci doit permettre, en concertation avec tous les acteurs de l'eau, d'apporter des réponses précises et efficaces aux problématiques du bassin versant et aux conflits d'usage. Le SAGE Alagnon est désigné comme prioritaire en terme d'amélioration des milieux par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne.

Cette démarche rejoint et complète pour beaucoup la politique Natura 2000 sur ce site à caractère aquatique marqué.

RIVIERES RESERVEES / RIVIERE A MIGRATEURS

L'ensemble des rivières des sites Natura 2000 étudiés Natura 2000 sont classées sur tout leur cours en « rivières réservées » au titre de la Loi du 16 octobre 1919, modifiée par les décrets du 12 mars 1986 et par le décret du 29 octobre 1996.

L'Alagnon est également classé sur tout son linéaire comme « rivière à migrateurs » par le décret du 1er avril 1905 puis décret du 27 avril 1995.

Sont concernées par ce classement six espèces migratrices selon l'arrêté du 2 janvier 1986 :

- ❑ le saumon atlantique
- ❑ la lamproie marine
- ❑ la truite fario
- ❑ la lamproie fluviatile
- ❑ l'anguille
- ❑ l'ombre

En vertu de ce classement, « tout ouvrage doit comporter des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs. L'exploitant de l'ouvrage est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien de ces dispositifs » (article L232-6, loi pêche).

On doit comprendre par « ouvrage » toute installation pouvant entraîner un impact sur la libre circulation des poissons migrateurs. Ne sont donc pas seulement concernées les prises d'eau (barrages ou seuils) mais également les usines des microcentrales, les moulins ou seuils placés sur les canaux de dérivation.

Par circulation, on doit entendre non seulement montaison mais également dévalaison : ces deux fonctions doivent en principe faire l'objet d'équipements spécifiques. La vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes doivent être assurées en permanence quelques soient les conditions hydrologiques.

Ainsi, la procédure « contrat de rivière » prévoit d'apporter des aides à la mise en place des dispositifs de franchissement.

De plus, l'élaboration du contrat de rivière a démontré que la qualité hydrobiologique est inférieure à ce que l'on pourrait attendre des cours d'eau du bassin versant de l'Alagnon.. La qualité hydrobiologique du bassin est principalement « bonne » quand les pollutions organiques sont faibles (rejets de hameaux des hauts de vallée et au niveau des tronçons bordés de forêts massives), elle devient « moyenne » et « mauvaise » quand les pollutions sont graves, non assimilables par les cours d'eau (apports de fertilisants répétés en fonds de vallée agricoles, rejets de stations non conformes au niveau aval de tous les villages comme Ferrières, Molompize, Massiac, Grenier, Léotoing, rejets industriels non conformes en amont des sites notamment).

LES POS/PLU ET REMEMBREMENTS

Une opération de remembrement sur la commune de Blesle est en cours d'élaboration par le bureau d'étude Césame environnement à Fraisses (42). Il devra veiller à ce qu'aucune de ces opérations et travaux induits ne portent atteinte aux richesses naturelles du site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » concerné, ou du moins que des travaux compensatoires soient effectués.

LES SITES REGLEMENTAIRES A STATUT DE PROTECTION

L'intérêt écologique et scientifique des sites est reconnu depuis de nombreuses années, ce qui a justifié leur classement à divers inventaires et mesures de protection. Les limites des sites Natura 2000 se superposent ainsi à plusieurs autres périmètres préexistants.

LE PARC NATUREL REGIONAL DES VOLCANS D'Auvergne

Les sites figurent pour partie (sur les communes de Vèze, Molèdes, Allanche, Peyrusse, Charmensac), avec respectivement 1351 ha pour le site FR 830-1067 et 177 ha pour le site FR 830-2020 en zone du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne. Son programme d'aménagement 1998-2002 du PNRVA, approuvé par arrêté du 19 juin 2000, s'y applique. Il est en cours de révision pour la période 2004-2008. Aucune action spécifique ne concerne la zone d'étude du présent Document d'Objectifs.

LES AUTRES SITES NATURA 2000

Les sites « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » FR 830-1067 et « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » FR 830-2020 déjà étroitement liés, sont parcourus par un autre site ZSC, à savoir, les « Rivières à loutre » FR 830-1095.

Il est constaté des chevauchements entre ces 3 sites. En conséquence, il est donc logiquement proposé une réfection des limites des sites afin de les rendre cohérents (cf. Chapitre III Modification du périmètre d'étude « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon »).

Un peu plus en aval du site «Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon», après Lempdes, le site ZSC Val d'Allier « Pont-du-Chateau, Jumeaux, Alagnon » FR 830-1038 complète le réseau sur ce réseau de rivières.

LES SITES CLASSES / INSCRITS

Les sites contiennent 9 sites classés ou inscrits au titre de la loi de 1930 dont voici la liste.

IMMEUBLE	CODE	SURFACE (ha)	PROTECTION
Eglise Saint Julien de Chanet	0011001	311	Classé
Eglise St Nicolas	0133001	210	Inscrit
Eglise de Saint Mary Le Cros & cimetière	0693001	787	Inscrit
Chapelle de Vauclair	1271001	712	Classé
Ruines du château d'Aurouze	1273001	1789	Inscrit
Choeur de l'église	1273002	79	Inscrit
Vestiges d'habitat en pierres sèches	1513001	170	Inscrit
Château de Léotoing et abords	SIT00114	671,00	Inscrit
Abords de l'ancienne église Saint-Martin	SIT00053	79,00	Inscrit

Ces sites bénéficient également de zones de protection de rayons de 100 à 500 mètres. Si des travaux spécifiques étaient mis en oeuvre dans le cadre de ce document d'objectifs, il serait nécessaire de tenir compte de ces sites.

Zones d'inventaires

La richesse des sites Natura 2000 étudiés avait déjà été reconnue puisqu'ils faisaient l'objet de trois zones d'intérêt écologique et faunistique relevant des inventaires ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique). Ces périmètres correspondent à des zones d'inventaires et d'information et ne constituent pas une zonage réglementaire. Les ZNIEFF sont de deux types, à savoir :

- Les **ZNIEFF de type I**, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire.

N°	INTITULE
00180008	LES CHAUX DE LONGUE ET DE BARTOUERE
00180021	GORGES DE L'ALLAGNON
00007025	VERSANTS ET REBORDS DE LA BASSE VALLEE DE LA SIANNE
00160023	VALLEE DE LA HAUTE SIANNE
00180016	VALLEE DU BAS ALAGNON

- Les **ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

N°	INTITULE
00180000	COTEAUX DE LIMAGNE OCCIDENTALE
00160000	CEZALLIER

Conclusion : Les enjeux environnementaux sont nombreux sur les sites comme en témoignent les différents périmètres de connaissances ou de protection déjà en place.

CHAPITRE III - SYNTHESE DES INVENTAIRES BIOLOGIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES

Ce chapitre présente un état des lieux des habitats naturels et des espèces ainsi que des activités humaines répertoriées sur les sites. Cet état des lieux permettra ensuite de mettre en relation les divers types d'inventaires afin de dégager les enjeux de conservation spécifiques aux sites.

SYNTHÈSE DES INVENTAIRES DES HABITATS

Carte 3 Cartographie des habitats d'espèces

Carte 4 Cartographie ¹ des habitats naturels et semi-naturels des sites Natura 2000 étudiés selon la typologie CORINE biotopes

Carte 5 Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire selon la typologie Natura 2000

Carte 6 Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire en fonction de leur statut : intérêt communautaire ou prioritaire

Carte 7 Cartographie de l'état de conservation des habitats naturels

Carte 8 Cartographie des zones de priorité

Carte 9 Cartographie des espèces végétales d'intérêt communautaire

Carte 10 Localisation des relevés phytosociologiques et cheminement

HABITATS D'ESPECES

Un habitat d'espèce correspond à l'ensemble des « conditions physiques et biotiques dans lesquelles se maintient une espèce à l'état spontané » (Cahiers d'habitats).

Les espèces de la Directive « Habitats » annexe II recensées sur les sites font l'objet d'une fiche synthétique qui présente les caractéristiques relatives à son statut et à son écologie, et rend compte de la situation de chaque espèce sur les sites. A partir des données d'inventaire sont définis les facteurs en jeu pour leur conservation, et les objectifs de gestion.

INVENTAIRE, CARTOGRAPHIE ET ANALYSE DES HABITATS D'ESPECES VEGETALES

Les espèces citées aux l'annexes II et V de la Directive « Habitats »

Etat des lieux

4 espèces végétales de la DH, annexe II (espèces végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation) et annexe V (espèces végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion). Lors du calcul des niveaux de priorité des habitats naturels, ces espèces ont bien sûr étaient intégrées dans la note de valeur patrimoniale.

ESPECE (CODE NATURA 2000)	NOM LATIN	STATUT
Buxbaumie verte (1386)	<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug.) <i>Moug. & Nestl.</i>	DH Annexe II
Arnica des montagne	<i>Arnica montana</i> L.	DH Annexe V
Gentiane jaune	<i>Gentiana lutea</i> L.	DH Annexe V
Perce neige	<i>Galanthus nivalis</i> L.	DH Annexe V

Seule la Buxbaumie verte est inscrite à l'annexe II de la DH.

¹ seuls les habitats dominants des mosaïques sont représentés

Diagnostic écologique

En l'absence de connaissances préexistantes sur la Buxbaumie verte sur les sites, la situation actuelle constitue un point de départ pour le suivi et le diagnostic écologique de l'espèce. Cependant, le nombre de stations et les conditions d'habitat identifiées comme a priori favorables au maintien de l'espèce conduisent à caractériser l'espèce comme en état de conservation moyen sur les sites.

En l'état actuel de nos connaissances, l'habitat d'espèce de la Buxbaumie verte peut-être défini ainsi : Troncs de sapins (épicéas) ou de hêtre pourrissant (test : on doit pouvoir enfoncer le doigt) et suintant, non loin d'une circulation d'eau en conditions montagnardes sciaphiles (ubac). Ces conditions peuvent se rencontrer dans deux habitats d'intérêt communautaire : 9120 - Hêtraies-sapinières acidiphiles à Houx et Luzule des neiges, et 9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (CB 41.13) en faciès de hêtraies sapinières ou de sapinières.

Les autres espèces végétales remarquables

Outre les espèces citées à l'annexe II et V de la Directive « Habitats », les sites abritent un certain nombre d'espèces végétales remarquables, inscrites dans les listes de protection nationale, régionale, et/ou citées au Livre rouge de la Flore menacée de France (cf. Document de compilation).

Il conviendra de tenir compte de la nécessaire conservation de ces espèces lors de toute opération de gestion sur les sites. Pour ce faire, les niveaux de priorité des habitats naturels les hébergeant ont été pondérés et modifiés en conséquence.

INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPECES ANIMALES

Les différentes informations synthétisées ci-après sont issues de la bibliographie et des prospections et inventaires réalisés depuis plus de 20 ans par les naturalistes, et des prospections complémentaires effectuées dans le cadre du DOCOB durant l'hiver 2005/2006. Les méthodes de travail ne seront pas présentées en détail mais brièvement rappelées. De même le détail des prospections et des résultats obtenus ne sera pas présenté en détail mais synthétisé afin de fournir :

- une liste des espèces présentes et une première évaluation de leur présence, importance et abondance
- un avis expert sur l'état de conservation de leurs populations et de leur habitat.

Les espèces citées aux annexes II, IV et V de la Directive « Habitats »

Etat des lieux

Hormis les espèces de Chauves-souris bénéficiant d'un site qui leur est consacré (« Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » FR830-2020), aucune prospection spécifique n'a été menée sur les autres espèces animales de la Directive Habitats susceptibles d'être rencontrées sur les deux sites. Les prospections concernant les Chauves-souris ont été réalisées sur l'ensemble des deux sites Natura 2000 FR830-1067 et FR830-2020 étant tous les deux imbriqués.

Ainsi, sur l'ensemble des deux sites Natura 2000, ont été notées au moins 18 espèces animales de la DH, annexe II (espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation), annexe IV (espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte) et annexe V (espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion). 6 espèces sont inscrites à l'annexe II sur le site « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » et 5 sur le site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon ». Ces espèces sont considérées, tant au niveau national que mondial, comme étant dans un état de conservation défavorable voire préoccupant. L'avenir de ces espèces implique la mise en place de mesures visant à maintenir et conforter les populations actuellement connues

De même que pour les espèces végétales toutes ces espèces animales inscrites aux annexes de la directive « Habitats » ont été intégrées dans le calcul des niveaux de priorité des habitats naturels.

Seules les espèces de l'annexe II disposent d'un code Natura 2000 ainsi qu'une fiche descriptive en fin de ce document (Cf. Fiche Espèces).

NOMS COMMUN <i>NOM SCIENTIFIQUE</i> DE L'ESPECE ET (CODE NATURA 2000)	DH annexe II	Site FR8501067	Site FR8302020	DH annexe IV	DH annexe V	Formulaire Standard de Données
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303)	✓	✓	✓	✓		oui
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (1304)	✓	✓	✓	✓		oui
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>			✓	✓		-
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>			✓	✓		-
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentoni</i>			✓	✓		-
Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i>			✓	✓		-
Murin d'Alcathoe <i>Myotis alcathoe</i>			✓	✓		-
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>		✓	✓	✓		-
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i> (1323)	✓		✓	✓		non
Grand Murin <i>Myotis myotis</i> et/ou Petit Murin <i>Myotis blythii</i> (1324/1307)	✓		✓	✓		oui
Oreillard brun ou septentrional <i>Plecotus auritus</i>			✓	✓		-
Oreillard gris ou méridional <i>Plecotus austriacus</i>			✓	✓		-
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>			✓	✓		-
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	✓		✓	✓		oui
Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i> (1355)	✓	✓	✓	✓		oui
Saumon atlantique <i>Salmo salar</i> (1106)	✓	✓			✓	oui
Le Chabot <i>Cottus gobio</i> (1163)	✓	✓				non
Ombre commun <i>Thymallus thymallus</i>		✓			✓	-
TOTAL	8	7	15	15	1	-

ANALYSE ECOLOGIQUE ET DIAGNOSTIC DES HABITATS D'ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Les chauves-souris : une richesse exceptionnelle des sites Natura 2000 étudiés : Diagnostic écologique

Présentation générale des chauves-souris

L'Ordre des Chiroptères se divise en deux sous-ordres : les Mégachiroptères et les Microchiroptères. L'Europe compte trente quatre espèces de Microchiroptères dont trente trois sont présentes en France métropolitaine. Elles se répartissent en trois familles, Seules deux familles sont présentes sur les sites Natura 2000.

Les Rhinolophidés (un seul genre en Europe et quatre espèces en France)



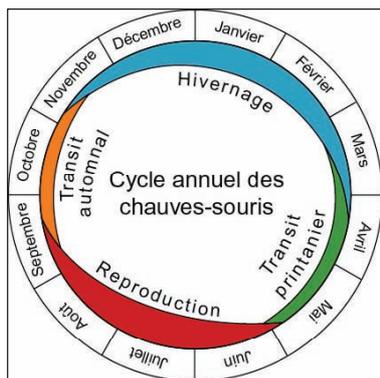
Ces Chiroptères se caractérisent par leur appendice nasal développé en feuilles circulaires qui leur a valu le nom populaire de «fer à cheval». Cet appendice trouve son rôle dans l'émission directionnelle des ultrasons. En effet contrairement à la majorité des espèces européennes, les Rhinolophes émettent leurs cris par le nez et non par la bouche.

Les Vespertilionidés (neuf genres et vingt huit espèces en France et en Europe)



C'est la famille européenne dont la diversité est la plus grande. Elle regroupe les Murins (*Myotis sp.*), les Pipistrelles (*Pipistrellus sp.*), les Sérotines (*Eptesicus sp. et Vespertilio murinus*), les Noctules (*Nyctalus sp.*), les Oreillards (*Plecotus sp.*), le Vespère de Savi (*Hypsugo Savi*), la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) et le Minoptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*).

- *Le cycle annuel des Chiroptères*



Leur cycle est rythmé par deux périodes clés : l'hivernage et la reproduction.

La disparition de leur ressource en nourriture durant la période hivernale contraint les chauves-souris à développer une stratégie d'évitement. Elles passent ainsi la période hivernale en léthargie ne vivant que sur leurs réserves, accumulées pendant l'été et l'automne.

Entre la fin de l'hiver et le printemps, les chauves-souris quittent leurs gîtes d'hivernage et se dispersent quelques semaines avant de rejoindre les sites d'estivage. Dès les mois d'avril-mai, les femelles se regroupent dans les gîtes de parturition. Entre juin et juillet, chaque femelle donne naissance à généralement un seul petit, qu'elle va ensuite allaiter et élever durant 6 semaines environ. L'automne correspond à la période des accouplements mais c'est aussi le moment pour ces mammifères d'emmagasiner un maximum de réserves en prévision de l'hiver.

Cycle annuel des Chiroptères

- *Régime alimentaire*

Si de part le monde les chauves-souris peuvent présenter des régimes alimentaires très variés (piscivores, frugivores, nectarivores...), les espèces européennes sont quant à elles exclusivement insectivores. La nature des proies capturées varie en fonction de chaque espèce. Ainsi les Chiroptères exploitent aussi bien les arthropodes terrestres que les insectes volants et la taille des proies peut varier du moucheron au hanneton.

- *Echolocation*

La capacité des chauves-souris à se déplacer ou chasser dans l'obscurité est longtemps restée méconnue jusqu'à la mise en évidence, il y a moins d'un siècle, du système d'écholocation qu'elles utilisent. En effet, les Chiroptères, à la manière des sonars, émettent des cris dans le domaine des ultrasons, qui, se répercutant sur des obstacles, leur reviennent et les renseignent ainsi sur la nature de l'environnement. Ce procédé extrêmement rapide, chaque seconde des dizaines d'échos sont analysés, offre à l'animal une représentation très précise du milieu dans lequel il se trouve.

Intérêts en terme d'espèces

Du fait de la présence de galeries de mines ou autres éléments physiques susceptibles d'abriter des colonies de Chiroptères et de la présence de bâtiments sur les sites Natura 2000 étudiés, les inventaires et prospections ont été menés par observation directe pendant l'hivernation des espèces. Ainsi, les modifications apportées aux périmètres des sites Natura 2000 ont permis d'inclure dans le site Natura 2000 « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac », spécifiquement dédié au chauves-souris les principaux gîtes d'hivernation connus.

Le site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » ainsi tronqué n'en est pas moins potentiellement intéressant pour les chiroptères en tant que terrains de chasse, gîtes de reproduction, gîtes d'hivernation forestiers pour les espèces les plus tolérantes au froid ou encore zones de transit ou de chasse. Les prospections communes menées sur les gîtes connus de ces deux sites ont démontré l'enjeu de conservation majeur autour de ces espèces de mammifère.

Toutes les galeries accessibles ont été parcourues deux fois durant l'hiver 2005/2006. Au total, 14 espèces de la Directive Habitats ont été identifiées dont 3 espèces sur le site de la Sianne et du bas-Alagnon (dont 2 inscrites à l'annexe II) et 14 pour le site des « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » (dont 5 inscrites à l'annexe II).

- Le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein 1800 – Code 1303) : Espèce de petite taille au rayon d'action restreint (2-3 km) qui exploite les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt caducifoliée avec des corridors boisés sans discontinuité ; la présence de milieux humides est indissociable de l'attractivité du territoire de chasse. Toujours suspendue au plafond des cavités souterraines les mieux tempérées, elle est de ce fait bien repérable et très sensible au dérangement.

- ❑ Le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum* Schreber 1774 – Code 1304) : Espèce de grande taille au rayon d'action restreint (2-4 km) qui exploite les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisières de bois ou bordés de haies, ainsi que ripisylves, landes et enclos près des lieux habités. Toujours suspendue au plafond des cavités souterraines, mais moins enveloppée dans leurs ailes, elle est encore plus sensible aux dérangements.
- ❑ La Barbastelle (*Barbastella barbastellus* Schreber 1774 – Code 1308) : Espèce de taille moyenne à rayon d'action restreint (1-3 kms) qui exploite en priorité les forêts mixtes (Chênes/Pins et Hêtres/Chênes) à strate buissonnante, dont elle visite les lisières extérieures (bordures et canopée) et les couloirs intérieurs, à la recherche quasi exclusive de petits lépidoptères ; bocages et milieux humides sont également prospectés. Très mobile aussi bien en reproduction qu'en hibernation époque durant laquelle elle fréquente surtout les sites hypogés lors des vagues de froid.
- ❑ Le Murin de Bechstein (*Myotis Bechsteini* Kuhl 1818 – Code 1323) : Vespertilionidé de taille moyenne, se distingue notamment par ses très longues oreilles qui dépassent largement son museau. Elle est particulièrement sylvicole, inféodée aux massifs forestiers d'une superficie (plusieurs dizaines d'hectares) et d'une qualité (vastes îlots de vieillissement) idéale pour offrir le gîte et le couvert à une espèce qui est connue pour changer de gîte en permanence tout en n'étirant guère son territoire (quelques dizaines à quelques centaines de mètres)
- ❑ Le Grand/Petit murin (*Myotis myotis Borkhausen* 1797 – Code 1324 / *Myotis Blythii* Tomes 1857 – Code 1308) : Ces espèces jumelles sont indissociables sans manipulation biométrique ce qui est exclu durant leur léthargie hivernale. Le milieu environnant les gîtes hypogés laisse accroire que l'espèce en présence est le Grand murin plutôt inféodé au milieu forestier (il glane ses proies généralement au sol, ce qui implique une végétation rase y compris en sous-bois) alors que son cousin le Petit murin fréquente les espaces ouverts des prairies à hautes graminées (quasi absents dans l'environnement immédiat). Toutes deux de grande taille, elles possèdent un des rayons d'action les plus larges (jusqu'à 10 km en moyenne) En hibernation, peu frileuses, elles se suspendent isolées ou en grappes lâches, à proximité des entrées, des cavités souterraines, souvent humides. Les déplacements entre les gîtes de reproduction et d'hibernation peuvent aller jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres.

Comparativement aux peuplements régionaux de chiroptères connus en Auvergne, les espèces « manquantes » sont soit des espèces occasionnelles ou rares soit des espèces communes qui ne trouvent habituellement pas refuge en hiver dans les milieux souterrains (sauf de manière occasionnelle en cas de grand froid). Certaines espèces supportent mieux que d'autres le froid hivernal et se réfugient en temps normal dans des micro-cavités (trou d'arbre, fissures, etc) en surface ou dans des habitations humaines. C'est pourquoi, plus de chauves-souris sont contactées en écoute ultrasonore ou captures en période estivale qu'en hivernage. Le tableau suivant présente la comparaison entre les espèces de chauves-souris contactées sur les sites Natura 2000 étudiés et les espèces potentielles. (Liste adaptée d'après « Espèces présentes en Auvergne » in « les chauves-souris en Auvergne » FRANE 2004.)

NOMS COMMUN ET SCIENTIFIQUE DE L'ESPECE	Auvergne	Cantal	Pays de Massiac	Site FR8302020	Site FR8301067	PN	DH IV	DH II	Be	LRN	LRR
Rhinolophidés											
Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rhinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>)	x					x	x	x	x	x	x
Vespertilionidés											
Sérotine bicolore (<i>Vespertilio murinus</i>)	x	x				x	x		x	x	x
Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	x	x	x	x		x	x		x	x	
Sérotine de Nilsson (<i>Eptesicus nilsoni</i>)	x					x	x		x	x	x
Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)	x	x	x			x	x		x	x	x
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	x	x	x	x		x	x		x	x	x
Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentoni</i>)	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Murin de Brandt (<i>Myotis brandti</i>)	x					x	x		x	x	x
Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)	x	x	x		x	x	x		x	x	x
Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>)	x	x	x	x		x	x		x	x	x
Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>)	x	x				x	x	x	x	x	x
Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>)	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Grand murin (<i>Myotis myotis</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Petit murin (<i>Myotis blythii</i>)	x	x				x	x	x	x	x	?
Oreillard brun ou septentrional (<i>Plecotus auritus</i>)	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Oreillard gris ou méridional (<i>Plecotus austriacus</i>)	x	x	x	x		x	x		x	x	x
Oreillard montagnard (<i>Plecotus macrotullaris</i>)	x	x				x	x		x		
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	x	x	x	x		x	x		x	x	
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	x	x	x			x	x		x	x	
Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	x					x	x		x	x	x
Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	x	x				x	x		x		x
Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	x	x	x			x	x		x	x	x
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersi</i>)	x	x				x	x	x	x	x	x
Molossidés											
Molosse de Cestoni (<i>Tadarita teniotis</i>)	x					x	x		x	x	x
TOTAL	28	23	17	12	8	28	28	9	28	25	22

Légende : PN : Protection Nationale qui correspond à une protection stricte de l'espèce, DH II : Directive Habitats Annexe II : Espèce d'intérêt communautaire dont la protection nécessite la désignation d'un site spécial de conservation,, DH (IV) : Directive Habitats annexe IV : espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte, DH (V) : Directive Habitats annexe V : espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion, CBe (II) : Convention de Berne annexe II : Espèces de faune strictement protégées, CBe (III) : Convention de Berne annexe III : Espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée, LRN (S) : Livre Rouge de la Faune menacée de France statut S : espèces à surveiller, LRN (I) : Livre Rouge de la Faune menacée de France statut I : espèces à statut indéterminé

L'état des populations des espèces de chauves-souris citées à l'annexe II de la Directive Habitats

Le tableau ci-contre rend compte des effectifs des populations de chiroptères sur l'ensemble des sites en fonction des années de prospection en incluant les prospections (environ 10 jours) réalisées spécifiquement pour ce Doc Ob courant hiver 2005/2006 en présence de Joël Bec, spécialiste des chauves-souris de l'association Alter Eco.

Ci-dessous, le tableau récapitulatif des effectifs par espèce sur les 10 dernières années à l'échelle des sites étudiés.

Espèces			Effectif maxi sur 10 ans
Nom français	Nom latin	Code DH	
Le Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	91
Le Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304	159
La Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	1308	4
Le Murin de Bechstein	<i>Myotis Bechsteinii</i>	1323	1
Le Grand/petit Murin	<i>Myotis myotis/Blythii</i>	1324/1307	12

- Le Petit rhinolophe : C'est avec son cousin le Grand rhinolophe l'espèce la plus courante sur les sites : concernant les sites d'hibernation, pas un ensemble minier où elle ne soit présente. L'effectif cumulé maximal sur l'ensemble des sites atteint 91 individus avec des valeurs extrêmes de 2 individus seulement dans le grand complexe minier de Lubilhac (28 galeries) à 25 dans le petit réseau de Fournial (3 cavités) Sur Chassagne, Conche, & Scouffour – Moulin de Borie, l'effectif tourne autour d'une dizaine d'animaux. Sur la dernière décennie l'effectif paraît stable sur la majorité des sites sauf à Fournial où l'effectif maximal, porté à 25 individus en 2000 est revenu conforme à une moyenne décennale proche de la quinzaine. Une seule colonie de reproduction de 80 individus est connue pour cette espèce. Ce gîte de reproduction a été découvert le 17 août 2006, sur la commune de Grenier-Montgon par Romain LEGRAND (CEPA), à Florival. Compte tenu du déplacement de cette espèce, les gîtes d'hibernation d'Ouche et autour de Blesles sont certainement concernés.
- Le Grand rhinolophe : Rencontré également dans tous les ensembles miniers, l'effectif cumulé maximal atteint par l'espèce sur l'ensemble des sites est de 159 individus grâce à l'apport de la forte colonie d'hibernation présente dans une des galeries de la mine d'Ouche (76 ind. en 2002) Les galeries de Lubilhac (25 ind. en 2005) et Scouffour –Moulin de Borie (23 ind. en 2005) sont indispensables à cette espèce. Dans toutes les autres mines elle n'atteint pas la dizaine d'animaux. Les effectifs semblent constants sur la dernière décennie sauf à Ouche où en 2002 l'augmentation est soudaine puisqu'on passe d'une quinzaine d'individus à plus de 80. Depuis, la galerie, sécurisée au moyen de barreaux, n'est plus accessible et ne permet donc pas le contrôle de la colonie.
- La Barbastelle : Cette espèce plutôt sylvicole n'est reconnue dans les gîtes hypogés qu'à l'occasion de coups de froid intenses, durant lesquels elle abandonne provisoirement les cavités des arbres. Les contrôles de galeries ne correspondant pas toujours à ces épisodes climatiques, les effectifs de la Barbastelle reconnus dans les sites ne reflètent sans doute pas sa répartition. Jusqu'à présent elle a été découverte à l'unité à Chassagne, Ouche, Lubilhac et Scouffour-Moulin de Borie, vastes sites dans des contextes éminemment forestiers.
- Le Murin de Bechstein : Peu connu en France où l'on compte sur les mains les colonies de reproduction connues, il est très occasionnel en milieu souterrain hivernal. Cette espèce est une nouvelle acquisition pour la chiroptérologie cantalienne puisqu'elle est découverte pour la première fois en 2005 à l'occasion du contrôle de la galerie de Conche dans le cadre des études préalables au DOCOB. L'environnement forestier adéquat (bois de Combalut) autour de l'unique galerie de ce site pourrait bien expliquer cette découverte
- Le Grand/Petit murin : Espèce occasionnelle mais fidèle aux rares sites d'hibernation où elle est reconnue (à l'unité en général) sur le site: Chassagne, Scouffour sauf à Conche où elle atteint l'effectif inattendu de 7 individus, ce qui fait de la galerie le premier site d'hibernation du Cantal pour l'espèce. A noter sur ce gîte une fluctuation proche du doublement d'effectif : de 4 individus en décembre à 7 en mars.

Souvent l'effectif d'une espèce (surtout les rhinolophidés) sur un site satellite du site Natura 2000 « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » est concentré dans une seule galerie, rarement 2 (ce qui ne veut pas dire que l'ensemble souterrain n'est pas utile à la préparation du cycle d'hibernation) C'est caractéristique sur les espèces à très faible effectif comme le Grand murin et le Murin de Bechstein (l'unique galerie de Conche est indispensable à ces deux espèces à l'échelle des sites).

C'est encore vrai pour les rhinolophidés, puisque les galeries 30 d'Ouche, E4 de Scouffour, C de Moulin de Borie-bas, 29 de Daü et A de Chassagne, concentrent près des 2/3 de la population totale de Grands rhinolophes. Pour le Petit rhinolophe, la galerie A de Fournial peut concentrer plus d'1/4 de l'effectif total puis c'est l'unique galerie de Conche et enfin les galeries E de Chassagne, B3 & E4 de Scouffour (ces 4 ouvrages totalisent un autre quart de l'effectif global).

Au final une dizaine de galeries sur plus de 70 ouvrages souterrains répartis dans 7 sites satellites concentrent, avec plus de 250 animaux en hibernation, l'intérêt chiroptérologique du site Natura 2000 «Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac» Natura 2000.

Malgré les remaniements de périmètres entre les deux sites Natura 2000 qui tentaient de centraliser l'ensemble des gîtes d'hivernage sur le site dédié aux chauves-souris, il reste des gîtes d'hivernation sur le site de la « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon ». Il s'agit des mines d'Aubeyrat et d'Auriac-L'Eglise. Ces galeries ont des effectifs très faibles en Petits et Grands rhinolophes (8 maxi en fonction des années) et de 1 à 2 Murin de Natterer.

- *Dynamique des populations*

Les chauves-souris, ne produisant généralement qu'un seul jeune par an, présentent un taux de fécondité très réduit. Ceci est cependant compensé par une longévité étonnante pour ces animaux de taille réduite. Les individus atteignant l'âge adulte peuvent vivre plusieurs dizaines d'années. Un individu a été contrôlé en nature à l'âge record de 31 ans. La pérennité des populations de chauves-souris est donc basée sur une stratégie favorisant la longévité des individus en compensation d'une faible fécondité. C'est pourquoi, une mortalité anormale au sein des juvéniles ou des adultes, a de graves conséquences sur l'avenir d'une population.

Conclusion

Chaque espèce, en fonction de ses exigences propres, recherche des conditions d'hivernage différentes (site de suspension, agrégation des individus, température etc...). On observe donc une assez nette ségrégation des espèces qui occupent des sites de suspension différents.

Les faibles effectifs de Chiroptères notés en hivernage, sont observés de manière dispersée et occupent le réseau depuis les porches d'entrée jusqu'au bout des galeries.

Les abondances observées sur les sites Natura 2000 étudiés sont plus importantes en plein hiver (au plus froid) ce qui traduit son intérêt comme zone d'hivernation. Cependant l'autre partie essentielle du cycle annuel (reproduction) sera à étudier.

A l'échelle du département du Cantal, cet ensemble de gîtes d'hivernation n'a pas d'équivalent, ni en diversité spécifique, ni en abondance. Pour la région Auvergne, l'ensemble des sites Natura 2000 étudiés et plus particulièrement le site FR 830-2020 est comparable aux fameux sites éclatés recensés dans les Couzes du Puy de Dôme mais reste en deçà d'un site majeur comme Volvic.

Globalement, comparativement aux recensements effectués dans les mêmes conditions en zones de moyenne montagne, les richesses spécifiques sur les sites étudiés se révèlent d'un niveau majeur pour la région sans pour autant avoir des effectifs de populations très importants.

Pour les 5 espèces de chauves-souris de la DH II, pas ou peu de sites de reproduction sont connus à proximité des sites Natura 2000. Les galeries de mines occupées sont des gîtes d'hivernation. Ainsi, à de rares exceptions (quelques bâtiments, ponts...) les sites Natura 2000 des vallées de la Sianne et de l'Alagnon ne possèdent des habitats d'espèces à chauves-souris que pour la moitié du cycle de vie de ces animaux. Ce hiatus sera à combler par le biais de recherches complémentaires.

Les dénombrements effectués (1 visite au moins tous les 2 ans depuis 1989) font apparaître que le bassin minier de Massiac abrite des effectifs plutôt modestes de chauves-souris en hivernage. Si la plupart des chauves-souris fréquentent les cavités en effectifs réduits durant les périodes de transit (printemps et automne) jusqu'à 80 Grands rhinolophes ont été observés au cœur de l'hiver (mine d'Ouche) ce qui fait de ce site par exemple pour cette espèce un bastion hivernal de niveau régional. Les observations pour les autres espèces (Grand murin, Petit murin, Petit rhinolophe) durant la période d'hivernage se limitent à des effectifs allant de moins d'une dizaine à une trentaine d'individus.

L'état des habitats d'espèces à chauves-souris

L'habitat d'espèce à chauves-souris est une notion très complexe qui varie en fonction du cycle de vie annuel de ces animaux et des espèces. Au travers de ce qui suit, il sera tenté de donner une définition générale valable pour l'ensemble des espèces évoluant sur les sites Natura 2000 étudiés. Ces habitats d'espèce peuvent être scindés selon deux modalités : les gîtes (d'hivernage et de reproduction) et les zones de chasse et de transit.

□ Les gîtes à chauves-souris

Selon les espèces et les saisons, les chauves-souris occupent des gîtes différents. Cavernicoles ou arboricoles à l'origine, beaucoup d'espèces ont cependant tiré parti des constructions humaines.

- *Les gîtes d'hivernage*

Pendant l'hiver les chauves-souris recherchent des endroits où la température est stable, l'humidité importante et à l'abri des courants d'air. Pour beaucoup la préférence va aux cavités souterraines de type galeries de mine sur les sites Natura 2000 étudiés ou aux caves des maisons. Mais certaines espèces choisissent aussi d'hiverner dans les drains de ponts, dans les matériaux isolants des habitations ou les arbres creux.

La totalité des gîtes connus sur les sites Natura 2000 sont des gîtes d'hivernage. Il s'agit des anciennes galeries de mines du bassin minier de Massiac. Elles ne sont plus exploitées, cependant les mines encore accessibles sont régulièrement parcourues de manière sporadique par le public (spéléologues amateurs, minéralogistes, amateurs de chauves-souris, voire d'autres animaux).

Aucune de ces galeries ne semble faire l'objet d'une volonté de fermeture à court terme. La vigilance doit, tout de même, être importante afin d'évaluer les incidences de tout travaux dans et autour des habitats des chauves-souris.

- *Les gîtes d'estivage*

Les gîtes estivaux en période de reproduction sont généralement caractérisés par des températures stables mais élevées. Les individus (isolés ou en groupe) se rencontrent ainsi, selon leurs préférences, sous les ponts, dans les greniers et les combles, sous les tuiles, dans les fissures de falaises, les galeries et les arbres creux.

Cependant, aucune galerie de mine des sites Natura 2000 étudiés n'est, semble-t-il, utilisée en tant que gîte de reproduction. Globalement il existe peu de données disponibles sur la fréquentation des galeries en période estivale. Ces milieux souterrains sont trop froids en été pour la reproduction et ne sont donc fréquentés que par des individus isolés (mâles, animaux non matures...) qui se cantonnent aux entrées. Quelques inventaires réalisés sur le district minier de Massiac montrent une diversité et des effectifs nettement plus réduits qu'en hiver.

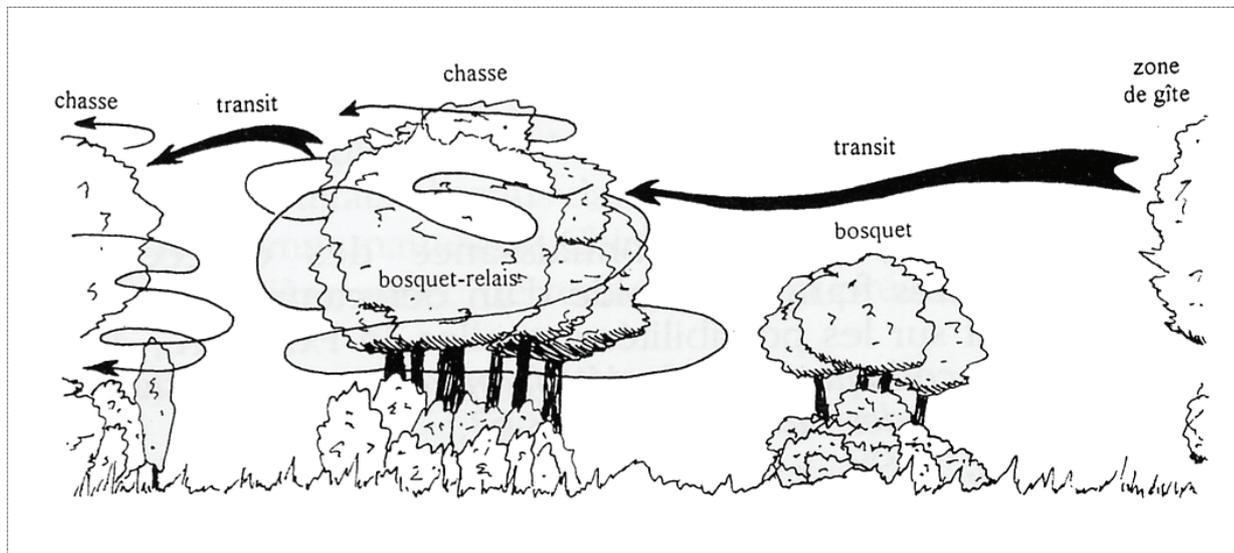
Un seul et nique gîte de reproduction au sens large, est connu sur les sites Natura 2000 étudiés. Il est évident que d'autres gîtes de reproduction existent. Ces gîtes sont à rechercher. Par exemple, le Petit et le Grand rhinolophe, emblématiques des mines des sites Natura 2000, ne se reproduisent pas en forêt mais dans des villages. Ils sont donc certainement au niveau des villages de Conche, Bonnac ou Lubilhac, sous les combles d'une maison.

Préserver les gîtes d'hivernage dans les galeries de mines sans prendre en compte la reproduction de ces animaux notamment dans les habitations humaines ne permettrait donc pas de contrôler et d'assurer leur pérennité sur les sites Natura 2000 des vallées de la Sianne et de l'Alagnon. Par ailleurs, ces gîtes de reproduction susceptibles d'être localisés dans des habitations humaines sont potentiellement très exposés à des dérangements, voire des destructions (lors de travaux sur toitures ou autres). Le seul gîte de reproduction connu de Florival sera particulièrement suivi.

□ Les zones de chasse et de transit autour des gîtes

- *Importance du paysage végétal pour les Chiroptères*

Le paysage végétal est déterminant autant pour les activités de chasse des chauves-souris que pour leurs déplacements stricto sensu. En effet, du fait de leur mode d'orientation (écholocation) les chauves-souris ont besoin, pour s'orienter en vol, de repères physiques au sein du paysage.



Rôle des bosquets d'arbres dans les zones de chasse des Chiroptères (d'après Tillon, 2002)

Il a ainsi été montré que les espaces ouverts (prairies rases, zones nues, zones cultivées) étaient très peu fréquentées voire même réhivitoires aux déplacements de certaines espèces. Par conséquent, les structures verticales et horizontales du paysage s'avèrent déterminantes vis à vis des routes de vol de ces mammifères. Les itinéraires empruntés sont donc contigus et étroitement liés aux lisières, aux alignements d'arbres, aux corridors (allées forestières, sentiers, cours d'eau...), aux zones forestières (canopée, sous-bois).

Par ailleurs, ces mêmes écotones constituent des sites privilégiés pour la recherche de nourriture. Sur ces milieux d'interfaces, les Chiroptères trouvent une importante diversité de proies potentielles (insectes terrestres ou volants, de la strate herbacée ou arborescente...).

Le Petit rhinolophe est une chauve-souris au vol rapide qui exploite préférentiellement les espaces cloisonnés pour se déplacer ou pour chasser. Ainsi, la présence de lisières forestières, de boisements ouverts et de travées dans la végétation (sentier, piste) est déterminante vis à vis des exigences propres à cette espèce.

- *Structure des habitats à proximité des galeries des sites*

Le rayon d'action des espèces présentes sur les sites Natura 2000, oscille entre 500 - 1000 mètres au-delà de la sortie du gîte durant l'hiver, à 2 à 6 km voire 30 km (pour le Grand murin par ex.). Leurs besoins correspondent donc à la disposition d'une mosaïque de milieux assez diversifiée en structure et en composition. Cette mosaïque est encore présente sur les sites.

Le plus déterminant, au niveau des besoins alimentaires des chauves-souris, n'est pas uniquement la composition floristique des habitats mais plutôt la diversifié en structures verticales (présence de strates de végétation en fourrés, d'arbustes, de futaies...), et horizontales (présence de linéaires de végétaux, haies, lisières de bois...). Cependant, il est évident que plus la diversité végétale est importante, plus il y a de diversité d'insectes et plus cela est favorable aux chauves-souris qui sont toutes insectivores en France.

Les terrains de chasse autour des gîtes sont largement exploités par un cortège plus diversifié qu'on ne peut le constater en hiver comme l'atteste par exemple le recensement effectué toujours à Ouche dans le cadre des études préalables à la fermeture de ces mines (12 espèces reconnues en été contre 7 en hiver).

Les territoires vitaux autour des mines ont été délimités de manière à ce que les chauves-souris puissent entrer et sortir librement et progressivement dans les mines pendant l'hiver. Certaines chauves-souris supportent mal le froid et se réfugient dans les galeries à la première baisse de température. D'autres espèces rejoignent les mines au moment où le froid est le plus intense alors qu'elles sont en temps normal sous des ponts, dans des fissures de rochers ou dans des arbres creux. Ces territoires vitaux sont donc des territoires à minima autour des cavités et ne prennent pas en compte les territoires et les gîtes de reproduction estivaux.

Cependant, l'analyse des territoires de chasse présents autour des gîtes connus des sites Natura 2000 étudiés, n'a pas été réalisée en prenant en compte les exigences écologiques des chauves-souris (étude à finalité botanique autour des galeries des sites). Dans le cadre de la mise en œuvre du présent Document d'Objectifs, il sera proposé une action tentant de palier ce manque. On peut toutefois formuler les remarques suivantes :

La majeure partie des terrains environnants les galeries est recouverte de boisements forestiers présentant des niveaux de vieillissements variables. La variabilité de la richesse des sols et les fortes pentes ont conditionné des boisements hétérogènes, entrecoupés de zones de pierriers ou d'affleurements rocheux. Des prairies à usage agricole encore exploitées se trouvent sur les secteurs les plus accessibles.

La fréquentation des parties hautes des sites Natura 2000 étudiés, constituées par des falaises, éboulis et pelouses, se révèle faible : peu d'espèces, faible abondance. Globalement ces milieux sont pauvres en chauves-souris mais ne semblent pas présenter de détérioration ou de dégradation pouvant influencer sur le peuplement ou l'abondance des espèces fréquentant ces milieux. La majeure partie des habitats les plus favorables sont présents dans les parties basses des sites Natura 2000 étudiés et principalement dans les zones de fond de vallée comportant encore un aspect bocager à corridors et linéaires végétaux, les zones forestières âgées à structures stratifiées variées, ainsi que l'ensemble des zones humides et pelouses. Ces habitats ne semblent pas présenter des détériorations ou dégradations susceptibles de constituer une menace vis-à-vis du maintien des espèces de chauves-souris.

Une méthode de gestion favorable serait une gestion conservatoire des haies et ripisylves et une gestion par îlot ou placettes de faibles surfaces sur les milieux forestiers avec des contours de coupe, autant que faire se peut, sinueux augmentant d'autant la longueur des linéaires de lisière pour une même surface de coupe et ainsi augmentant le territoire de chasse des chauves-souris.

Conclusion

Même si l'intérêt majeur des sites Natura 2000 étudiés en terme d'habitats d'espèces à chauves-souris réside dans ses gîtes d'hibernation, une grosse inconnue demeure au niveau des territoires de reproduction estivaux qui peuvent ne pas être exclusivement en forêt. Cette inconnue doit être levée car il serait inefficace de mettre en place des mesures de gestion pour une partie du cycle de vie des chauves-souris (en l'occurrence une gestion sur les gîtes d'hibernation) sans se soucier de l'autre partie du cycle de vie de ces animaux (notamment sur les gîtes de reproduction).

Ainsi, sait-on simplement que ces habitats de chasse et de transit les plus favorables pour les chauves-souris sont des vieux peuplements forestiers, stratifiés à la fois dans le sens vertical (strates différentes d'arbustes, d'arbres etc...), et dans le sens horizontal (bords de rivières, lisières, haies clairières) en mosaïque avec des zones ouvertes variées (prairies de fond de vallon, pré-vergers,...) reliés par des corridors de type haies en voûte et ripisylve. Dans l'ensemble, les habitats de chasse, de transit à Chiroptères apparaissent en bon état de conservation sur les sites Natura 2000 étudiés et présentent une diversité physiologique et structurale suffisante pour assurer les besoins des animaux et abriter de fortes abondances, notamment pour les parties basses des sites Natura 2000 et les parties boisées. Les parties hautes se révèlent intrinsèquement pauvres mais en bon état de conservation. En revanche, il n'a pas été possible de caractériser l'état de conservation des habitats de reproduction dont, au moins pour les rhinolophes, sont situés dans les combles des habitations humaines ou les granges. Néanmoins, la plupart des habitats d'espèces autour des gîtes d'hibernations apparaît en zone de priorité I (cf. Carte 9) étant donnée la haute valeur patrimoniale des chauves-souris, la haute valeur d'usage des habitats concernés (agricoles et forestiers) et des surfaces occupées peu importantes.

Ainsi, une autre connaissance reste à acquérir sur les sites Natura 2000. Cela concerne les territoires de chasse des chauves-souris encore très mal connus aujourd'hui. Des études complémentaires seront donc à inscrire dans le document d'objectifs des sites Natura 2000 afin de mieux cerner l'écologie et la localisation des territoires vitaux et de reproduction des chauves-souris.

Les autres espèces de la Directive

Etat des lieux

Les autres espèces figurant à l'annexe II de la Directive Habitats (Loutre d'Europe, Saumon et Chabot) n'a pas fait l'objet de prospections spécifiques. Toutes les données relatives à ces espèces sont issues de la bibliographie disponible et des experts régionaux.

3 espèces citées à l'annexe II de la Directive Habitats :

- ❑ **La Loutre d'Europe** était piégée dans le passé. Elle s'est, semble-t-il, toujours maintenue sur le piémont et la zone de montagne, des indices de présence ayant été observés en 2003-2004 sur la zone durant le printemps. Il semblerait en fait que l'espèce vienne aux mois de mars-avril profiter de la manne alimentaire représentée par les pontes de grenouilles rousses sur toute la zone.
- ❑ **Le Saumon atlantique** : Présent sur la totalité de l'axe Alagnon où il se reproduit (les sites de fraye sont chaque année cartographiés par le CSP - ONEMA). Il est également signalé sur le bas de la Sianne (commune de Blesle) jusqu'à un seuil qui limite la montaison des adultes en période de reproduction. Le niveau de la population du Saumon demeure faible sur le bassin Loire-Allier mais en augmentation (cf. chiffres de remontées à la passe à poissons de Vichy). Cette espèce bénéficie de programmes visant sa restauration (repeuplements, études et recherches...) notamment grâce à la salmoniculture de Haute-Loire près de Langeac.
- ❑ **Le Chabot** : Espèce signalée ponctuellement sur l'Alagnon (communes de Lempdes, Chambezou, Grenier-Montgon) mais pas sur les parties des affluents des sites Natura 2000 (Sianne, Voireuze, Bave) malgré des habitats favorables - Niveau de population non connu. Espèce qui ne figurait pas sur le FSD du site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon »

Diagnostic écologique

❑ L'état des populations des espèces citées à l'annexe II de la Directive Habitats

La présence de la Loutre est avérée, cependant, il est difficile de pouvoir porter un avis sur le niveau des populations. Pour le moment il apparaît que le site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » est fréquenté sur toutes les parties de rivière des sites (Sianne et l'aval de l'Alagnon après Grenier-Montgon).

Quant-au Chabot et au Saumon, les niveaux de population sur les sites Natura 2000 restent actuellement inconnus.

❑ L'état des habitats d'espèces cités à l'annexe II de la Directive Habitats

Les habitats favorables aux espèces de la Directive sont liés aux milieux humides d'eau vive et aux ripisylves : ces habitats sont bien représentés tout le long de l'Alagnon et de la Sianne, depuis Ferrière-Saint-Mary jusqu'à Lempdes et de Chassagne jusqu'à Auriac-l'Eglise.

Pour la Loutre, l'un des facteurs limitants locaux concerne la présence de la neige en hiver et la faiblesse des zones de cache et refuge le long de la haute-Sianne. Toutefois, l'espèce peut trouver de telles zones sur les parties basses des sites et venir utiliser les cours d'eau des sites comme zones d'alimentation. Sur ces zones, le principal problème aura alors trait à l'entretien des berges qui limiteront les possibilités d'accès et de déplacement.

Globalement, si pour la Loutre d'Europe, les habitats potentiels sont présents sur la partie du site en vallée, et y sont dans un état de conservation acceptable, il faudra toutefois veiller à ce que la fréquentation touristique des bords de l'Alagnon ou la pêche ne soit pas un facteur perturbant.

Il est important de rappeler que les caractéristiques du réseau hydrographique des sites Natura 2000 étudiés (haute altitude, longueur limitée, ...) ne permettent pas l'établissement et le maintien d'une population viable au sein des seules limites des sites. Le réseau hydrographique des sites doit donc pour la Loutre être considéré comme faisant partie d'un ensemble plus vaste, et apportant, malgré sa qualité, et du fait de ses caractéristiques propres, des ressources relativement limitées.

Pour les poissons (Saumon, Chabot) ainsi que pour la Loutre : la qualité de l'eau des rivières des sites Natura 2000 étudiés est déterminante. Il n'est pas du ressort de la gestion menée sur le stricte périmètre des sites, de permettre de proposer des solutions efficaces face à cette problématique. Les facteurs de dégradations de la qualité et de la quantité de l'eau sont multiples et diffus en dehors des limites des sites (traitement de la voie ferrée, stations d'épuration défectueuses ou absentes, salage des routes, épandage de lisier, sécheresse, projets de micro-centrales ou de lacs de rétention d'eau (station de ski du Lioran)...). Néanmoins, des actions pourront être proposées afin d'améliorer localement les pratiques de gestion sur les sites ayant un impact sur la qualité de l'eau.

Les autres espèces animales remarquables

Outre les espèces citées à l'annexe II, IV et V de la Directive « Habitats », les sites abritent un certain nombre d'espèces d'oiseaux remarquables, inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, dans les listes de protection nationale, régionale (cf. Document de compilation). On peut citer a minima et pour mémoire le Circaète Jean-le-Blanc, l'Aigle botté, le Faucon pèlerin, le Grand Duc d'Europe en tant qu'espèces nicheuses sur les sites.

Il conviendra de tenir compte de la nécessaire conservation des sites de nidification connus lors de toute opération de gestion sur les sites. Pour ce faire les niveaux de priorité des habitats naturels les hébergeant ont été pondérés et modifiés en conséquence.

REVISION DU FORMULAIRE STANDARD DES DONNEES DES SITES

Site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon »

Les inventaires menés ont permis d'identifier sur les sites plusieurs espèces d'intérêt communautaire non mentionnées dans la liste préliminaire du « formulaire standard de données » portant désignation du site:

- 1 espèce végétale : la Buxbaumie verte (1386)
- 1 espèce animale : le Chabot (1163)

Site « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac »

Des prospections ciblées sur les Chauves-souris ont permis d'identifier une nouvelle espèce pour le Cantal et pour le site FR830-2020.

- 1 espèce animale : le Murin de Bechstein

Cette espèce évolue au sein de la galerie de mine de Conche (commune de Molèdes), galerie non initialement incluse dans le site FR830-2020 « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac ». Vu l'intérêt de cette ancienne mine, il a été proposé de transformer le périmètre du site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » concerné dans un rayon de 300 m autour de la galerie en site Natura 2000 FR830-2020 « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac ».

INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

Un habitat naturel est un « territoire homogène défini par la présence d'espèces végétales et animales caractéristiques des conditions écologiques, géographiques et socio-économiques agissant sur ce milieu » (d'après Rameau et al., 2000).

L'habitat naturel est un concept qui se définit par :

- Un espace géographique
- Des facteurs environnementaux : climat, sol, faune et flore
- Une organisation dans l'espace et dans le temps

Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu. Aussi, à chaque fois que, dans un territoire donné, les mêmes conditions environnementales sont réunies, on retrouve sensiblement le même ensemble de plantes ou groupement végétal. La phytosociologie est la science qui étudie ces groupements végétaux. Elle les décrit et les classe de façon hiérarchisée dans une typologie emboîtée. Les niveaux supérieurs (classes, ordres, et alliances) représentent des grands types de végétations présentant des caractéristiques uniformes sur un territoire donné (ex : les « Forêts tempérées caducifoliées ou mixtes, collinéennes, montagnardes et supraméditerranéennes »). Les niveaux inférieurs (associations, et sous-associations), déclinent des particularismes locaux (ex. parmi les « Forêts tempérées caducifoliées » on distingue : les « Hêtraies-chênaies collinéennes acidiphiles hyperatlantiques à If et à Houx »). En 2004, la France s'est dotée d'une classification phytosociologique de référence : le « Prodrome des végétations de France » (Bardat et al., 2004).

DESCRIPTION ET CARACTERISATION DES HABITATS NATURELS : ELEMENTS DE METHODOLOGIE

Analyse bibliographique

Le travail préliminaire de cette étude a consisté en une approche aussi large que possible des milieux et habitats naturels susceptibles d'être représentés sur les sites, au-delà des éléments cités dans les « formulaires standards de données ». Au terme de ce travail de dépouillement bibliographique, le premier constat a trait à **l'importante lacune en ce qui concerne la connaissance des peuplements végétaux des sites notamment sur les milieux forestiers.**

L'analyse des travaux de phytosociologie et d'études floristiques menés sur les zones humides du bassin versant de l'Alagnon (L. SEYTRE & al., 2005), et sur les palhas de Molompize par le Conservatoire Botanique National du Massif Central¹ (B.GRAVELAT, 2003 ; A. Pettetin, 2002 ; L. Seytre & al. 2004 ; E Sulmont & al., 2000), a néanmoins permis d'aborder les différents types d'associations végétales en milieux humides, de pelouses, et de hêtraies. Ainsi, à partir de l'analyse des caractéristiques écologiques des sites (climat, géologie, exposition, altitude...) il a été possible de cerner, parmi ceux décrits dans la bibliographie, les différents milieux susceptibles d'être représentés. Les unités cartographiques informatiques de l'étude sur les zones humides menée par le CBNMC pour le compte du SIGAL ont été intégrées.

De plus, des données naturalistes récentes ont été acquises auprès du bureau d'études BIOME.

¹ CBNMC

Référentiels utilisés

Afin de faciliter les prospections et pour garder une certaine homogénéité sur l'ensemble des sites et ce quel que soit l'observateur, la méthodologie de cartographie des habitats naturels et des espèces retenue et appliquée fut la version du 20 juin 2005 élaborée par le Muséum national d'histoire naturelle et la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux¹. L'inventaire et la description des habitats naturels s'appuient sur l'analyse phytosociologique des groupements végétaux. Dans le cadre de l'application de la Directive « Habitats », leur caractérisation peut être appréhendée à l'aide de trois référentiels :

- ❑ la typologie **CORINE Biotopes** : cette nomenclature européenne, fondée sur une approche phytosociologique et physiologique intègre tous les habitats supposés être présents sur le territoire de l'Union. Les habitats naturels peuvent être qualifiés selon un niveau de précision plus ou moins fin. Cette typologie concerne tous les types d'habitats
- ❑ le **manuel d'interprétation des Habitats (EUR 15)** : les habitats naturels sont définis par un code à quatre chiffres, le « code UE », ou « code Natura 2000 ». Les codes UE ont été définis à partir des habitats de la typologie CORINE Biotopes qui relèvent de la DH. Ce code UE englobe généralement plusieurs types d'habitats CORINE proches. Le niveau de précision de la désignation de l'habitat y est donc moins fin. Cette typologie ne concerne que les types d'habitats d'intérêt communautaire.
- ❑ **Les cahiers d'habitats** (Documentation Française) : ils décrivent sous forme de fiches les habitats présents en France métropolitaine à partir des codes génériques EUR15 à 4 chiffres. Chaque code est décliné en habitats élémentaires précisant les habitats à un rang phytosociologique inférieur, ainsi que leur caractéristiques stationnelles, leur variabilité, leur répartition, leur mode de gestion...

Supports cartographiques et photographiques

Les supports cartographiques utilisés sont:

- des orthophotoplans en couleurs vraies issus de la BD ORTHO® ©IGN. Ils servent à la fois au repérage des zones de végétation homogène (pré-délimitation par photo-interprétation) et de support pour la délimitation des habitats sur le terrain ;
- les cartes IGN au 1/25000^{ème} pour la photo-interprétation

Echelles de travail

Les échelles retenues sont :

- ❑ le 1/2 500 pour la numérisation des polygones ;
- ❑ le 1/10 000 pour la délimitation des habitats sur le terrain. La surface minimale de chaque unité* homogène cartographiable (elle-même composée d'un ou de plusieurs habitats naturels) a été fixée à 1 600 m² (sauf pour les zones humides, souvent de surface réduite).
- ❑ des échelles variant du 1/25 000 au 1/150 000 pour la restitution cartographique.

Préparation de la campagne de terrain

L'objectif de la photo-interprétation est de définir, avant le parcours du terrain, un prézonage des habitats potentiels. L'intérêt de cette démarche est de faciliter le repérage des habitats sur le terrain.

¹ Muséum national d'histoire naturelle, Département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux, Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000, Guide méthodologique, 2005, 64 p.

La photo-interprétation a été réalisée à l'aide des tirages papier de la BD ORTHO®IGN. Les couleurs vraies des ortho-photoplans permettent de localiser les habitats par une lecture des teintes prises par la végétation. Ainsi, les zones ouvertes ressortent sous la forme de teintes plus claires et les milieux humides des teintes plus foncées (où peuvent apparaître des « filaments » matérialisant une circulation d'eau) et marquent une rupture par rapport à un fond homogène (prairie, culture ou massif forestier). De même, alors que les plantations de résineux (épicéas principalement, en ligne ou en plein) ressortent nettement sur les clichés, les végétations herbacées s'y présentent sous une apparence relativement floue et diffuse, et ce, quel que soit le type de végétation ou le niveau topographique considéré. Il devient donc parfois difficile de reconnaître à l'image les tracés des axes de communication (chemins, routes) ou d'autres aménagements humains (murs en pierres sèches).

En guise de calage, une vérification de terrain succincte a été menée sur des zones tests, pour chaque grand ensemble géomorphologique du site, au début de la phase de cartographie.

Plan de prospection

Le territoire d'étude a été découpé en cartes élémentaires rectangulaires pouvant être contenues dans un format A3 à l'échelle du 1/10 000 soit 3,6 km sur 2,4 km environ. Au total, 35 cartes ont été nécessaires.

Le plan de prospection a été déterminé en fonction de la phénologie¹ des espèces, étroitement liée aux influences climatiques locales. Le principe de prospection des cartes a été de commencer l'inventaire par les zones à basses altitudes (fonds de vallée) et de finir par les altitudes les plus élevées (Vèze, Molède).

Par la suite chaque carte a été parcourue. La prospection visait principalement les zones préalablement repérées par photointerprétation, complétée par un cheminement aléatoire lié à la sensibilité de l'observateur.

L'équipe de prospection

□ ONF : Thomas Darnis, Samuel Gagnier, Gilbert Bastide

□ CEPA : Delphine Bénard

37 jours de terrain ont été nécessaires soit 1 jour par carte en moyenne. Il a ensuite fallu 1 journée de bureau par journée de terrain pour saisir et traiter les informations recueillies.

Caractérisation des habitats naturels

La caractérisation des habitats naturels a été effectuée par analyse des relevés phytosociologiques réalisés selon la méthode sigmatiste.

41 relevés phytosociologiques ont été réalisés sur les sites. Leur localisation et les tableaux phytosociologiques correspondants sont donnés (cf. DOCUMENT DE COMPILATION).

Ces relevés ont été réalisés et analysés par Delphine BERNARD et Thomas DARNIS et leur interprétation a fait l'objet de discussions avec Guillaume CHOISNET du Conservatoire botanique national du Massif central.

Evaluation de l'état des habitats

La DH définit en son article 1 l'état de conservation comme « l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions, ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques ».

¹ Apparition d'un stade de développement déterminé (floraison, fructification, ...) d'une ou plusieurs espèces d'une communauté végétale.

L'état des habitats est appréhendé à travers :

□ **La Typicité** : La typicité des groupements végétaux est évaluée par comparaison à la définition optimale du type de végétation aux plans floristique, écologique ou biogéographique. La typicité est renseignée par quatre niveaux, codifiés de 0 à 3 :

- 0 : inconnue
- 1 : bonne
- 2 : moyenne
- 3 : mauvaise

□ **Etat de conservation et nature de la dégradation**. Bien que difficile à appréhender, l'état de conservation apparaît important à prendre en compte pour l'évaluation patrimoniale des habitats. Sachant qu'il n'est guère possible d'estimer directement sur le terrain l'état de conservation d'un habitat (cela supposerait que l'observateur ait une idée précise de ce que devrait être l'état de conservation favorable), cet état de conservation sera appréhendé d'après son état de dégradation. L'état de conservation des végétations est apprécié à dire d'expert sur le terrain lorsque cela est possible, après reconnaissance du (ou des) type(s) de végétations. Le barème d'évaluation de l'état de conservation reste toutefois succinct, avec cinq niveaux, codifiés de 0 à 4 :

- 0 : inconnu
- 1 : bon
- 2 : moyen
- 3 : mauvais
- 4 : très mauvais

Le diagnostic est complété par le relevé des dégradations effectives observées selon la codification des dégradations ZNIEFF qu'il serait fastidieux d'énoncer ici (cf. Vol III).

□ **Dynamique de la végétation** : cette information est capitale afin de compléter l'estimation finale de l'état de conservation des habitats. 6 stades dynamiques ont été codifiés :

- 0 : inconnue
- a : stable
- b : progressive lente
- c : régressive lente
- d : progressive rapide
- e : régressive rapide

□ **Intérêt patrimonial** : L'intérêt patrimonial est défini en prenant en compte la rareté des types de végétation observés à l'échelle du Massif Central et la présence d'espèces végétales à statut. L'échelle d'évaluation comprend quatre niveaux, codifiés de 0 à 3 :

- 0 : inconnu ;
- 1 : fort ;
- 2 : moyen ;
- 3 : faible.

Mosaïques de végétations

L'individualisation des types de végétation est généralement recherchée. Mais il arrive parfois que des groupements végétaux soient de superficies trop faibles ou qu'ils soient trop imbriqués entre eux pour être représentés individuellement au plan cartographique. Occulter cette complexité s'avère dommageable, dans la mesure où elle peut traduire une variabilité des conditions écologiques (gradients hydrique et trophique différents au sein d'une même zone humide par exemple), ainsi qu'une variabilité de l'intérêt patrimonial des types de végétation (présence d'un type de végétation très remarquable « encerclé » au milieu d'autres types beaucoup plus banaux). C'est pourquoi nous avons cherché autant que possible à prendre en compte les différents types de végétation organisés en mosaïques.

Les performances de l'informatique rendent possible le traitement d'une telle information. Enfin, on attribue un pourcentage relatif à chaque type de végétation élémentaire recensé. Lors du rendu cartographique, seul l'habitat dominant sera représenté afin de permettre une lecture plus commode de l'information.

Bordereau d'inventaire

Afin de faciliter la prise de données sur le terrain ainsi que leur saisie numérique, un modèle de bordereau d'inventaire a été utilisé. La majorité des informations inscrites sur le bordereau le sont sous une forme codifiée (codes des typologies de référence et de mise en correspondance, codes d'évaluation de l'habitat) (cf. Vol III Exemple de bordereau renseigné).

Le mode d'identification des types de végétation est précisé pour chaque polygone, suivant une échelle à quatre barèmes :

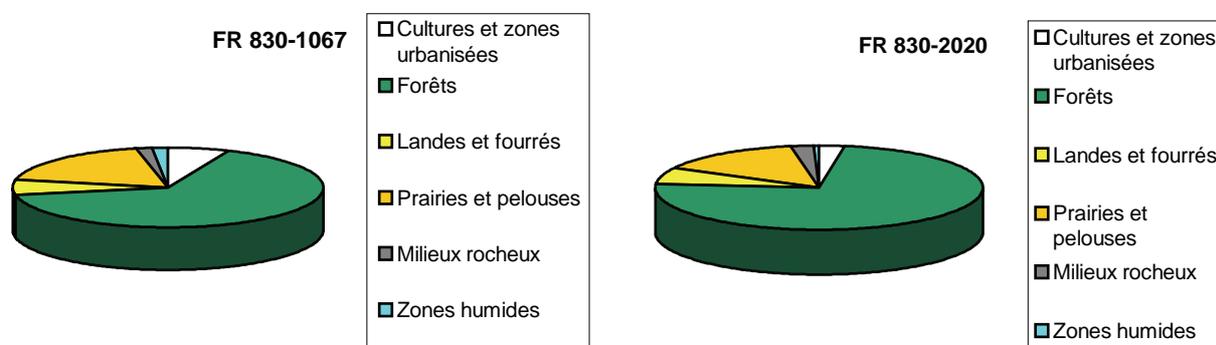
- 1 : observation en plusieurs points ou traversée complète du polygone
- 2 : observation en un ou quelques points
- 3 : observation lointaine
- 4 : photo-interprétation

Des observations complémentaires peuvent être mentionnées sur le bordereau, visant notamment à approfondir l'analyse des menaces pesant sur l'habitat (piste forestière, présence d'espèces envahissantes, etc.). La carte 6 permet d'avoir une idée des zones effectivement prospectées et celles dont la photo-interprétation a été nécessaire.

INVENTAIRES DES HABITATS NATURELS PRESENTS SUR LES SITES

La variété des conditions et caractéristiques propres aux sites détermine une grande diversité d'habitats naturels caractéristiques des vallées périphériques du Massif Cantalien et du Cézallier, correspondant aux grands types de formations végétales suivants : zones humides, pelouses et prairies, forêts résineuses et caducifoliées, landes, falaises et éboulis. La carte 4 rend compte de leur répartition.

Les grands type de milieux se répartissent ainsi :

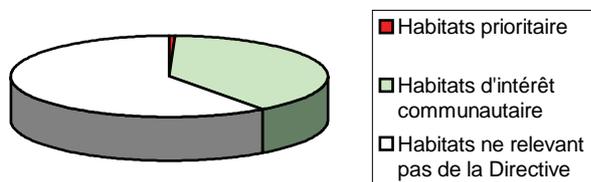


Chacun des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire rencontré sur le terrain a fait l'objet d'une fiche synthétique. Y sont présentées leurs caractéristiques générales et propres au site (organisation spatiale, cortège floristique, usages, ...), et leur localisation sur les sites. Les éléments concernant leurs dynamiques*, l'analyse, le diagnostic écologique et les propositions de mesures de gestion conservatoire ou de suivi y figurent également. Cette fiche est à consulter pour tous les éléments concernant les habitats naturels.

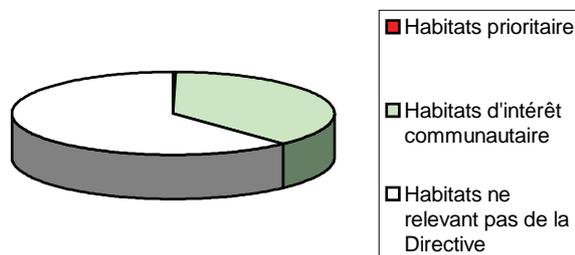
L'intérêt des sites Natura 2000 étudiés, au titre de la Directive, peut être appréhendé au travers du nombre, de la surface et du pourcentage relatif des habitats d'intérêt communautaire (IC) et prioritaire (PR).

	Nombre d'habitats génériques		Surface en site Natura 2000 (ha)		% / surface totale du site Natura 2000	
	FR 830-1067	FR 830-2020	FR 830-1067	FR 830-2020	FR 830-1067	FR 830-2020
Habitats d'intérêt communautaire	14	10	2143,0	177,5	39,58%	37,77%
Habitats prioritaires	2	1	23,0	1,5	0,42%	0,32%
Total Habitat d'intérêt communautaire	16	11	2166,0	179,0	40,00%	38,08%
Habitats ne relevant pas de la Directive	23	7	3249,0	291,0	60,00%	61,92%
Total	55	29	5415,0	470,0	100,00%	100,00%

Site FR 830-1067



Site FR 830-2020



Les tableaux suivants listent l'ensemble des habitats naturels recensés sur les sites et fournissent pour chacun d'eux les codes et libellés Natura 2000, les superficies totales et les pourcentages relatifs par rapport à la surface totale des sites.

Site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon », les habitats IC couvrent 39% de la surface du site

HABITATS RELEVANT DE LA DIRECTIVE HABITATS	CODE NATURA 2000	UNITES SUR LE SITE	FORMULAIRE STANDARD	% SURFACE TOTALE DU SITE	SURFACE (HA)	STATUT
FORMATIONS DE ZONES HUMIDES ZH (0,2% DES HABITATS IC DU SITE)						
Rivières avec berges vaseuses	3270	22	NON	0,03%	1,55	IC
Prairies acides à Molinie	6410	1	NON	0,01%	0,17	IC
Mégaphorbiaies	6430	14	OUI	0,04 %	2,09	IC
FORMATIONS DE LANDES L (4,3% DES HABITATS IC DU SITE)						
Landes acidiphiles montagnardes du Massif central	4030	127	OUI	1,71 %	92,34	IC
FORMATIONS DE PELOUSES ET PRAIRIES P (34,6% DES HABITATS IC DU SITE)						
Pelouses semi-arides	6210	557	OUI	7,62 %	412,72	IC
Prairies de fauche ou pâtures maigres des plaines	6510	672	OUI	6,22 %	336,56	IC
Prairies de fauche de montagne	6520	4	NON	0,00 %	0,11	IC
MILIEUX ROCHEUX R (5,6% DES HABITATS IC DU SITE)						
Parois rocheuses.	8220	134	OUI	0,57 %	31,04	IC
Pelouses pionnières des dalles sèches et chaudes	8230	635	OUI	1,65 %	89,45	IC
FORMATIONS FORESTIERES F (55,3% DES HABITATS IC DU SITE)						
Hêtraies-Chênaies collinéennes acidiphiles	9120	509	OUI	14,01 %	760,05	IC
Hêtraies-Chênaies collinéennes neutroclines	9130	368	OUI	7,05 %	381,70	IC
Hêtraies-Chênaies à orchidées sur basalte	9150	5	OUI	0,03 %	1,79	IC
Frênaies à Stellaire sub-atlantiques	9160	273	OUI	0,61 %	33,16	IC
Ormaie-Tillaie submontagnarde sur éboulis	9180*	36	OUI	0,12 %	6,53	PR
Frênaies aulnaies des rivières à courant rapide	91E0*	256	OUI	0,30 %	16,09	PR
Sapinières montagnardes hyperacidiphiles sur sphaigne	9410	1	NON	0,01%	0,32	IC

Site « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac », les habitats IC couvrent 29,7% de la surface du site)

HABITATS RELEVANT DE LA DIRECTIVE HABITATS	CODE NATURA 2000	UNITES SUR LE SITE	FORMULAIRE STANDARD	% SURFACE TOTALE DU SITE	SURFACE (HA)	STATUT
FORMATIONS DE ZONES HUMIDES ZH (0,3% DES HABITATS IC DU SITE)						
Prairies acides à Molinie	6410	1	NON	0,04%	0,21	IC
Mégaphorbiaies	6430	2	NON	0,05%	0,23	IC
FORMATIONS DE LANDES L (5,5% DES HABITATS IC DU SITE)						
Landes acidiphiles montagnardes du Massif central	4030	69	OUI	1,64%	7,70	IC
FORMATIONS DE PELOUSES ET PRAIRIES P (22,1% DES HABITATS IC DU SITE)						
Pelouses semi-arides	6210	23	OUI	1,94%	9,15	IC
Prairies de fauche ou pâtures maigres des plaines	6510	77	OUI	4%	18,84	IC
Prairies de fauche de montagne	6520	2	NON	0,62%	2,93	IC
MILIEUX ROCHEUX R (3,8% DES HABITATS IC DU SITE)						
Pelouses pionnières des dalles sèches et chaudes	8230	14	OUI	1,14%	5,40	IC
FORMATIONS FORESTIERES F (68,3% DES HABITATS IC DU SITE)						
Hêtraies-Chênaies collinéennes acidiphiles	9120	92	OUI	14,63%	68,90	IC
Hêtraies-Chênaies collinéennes neutroclines	9130	69	OUI	7,88%	22,97	IC
Frênaies à Stellaire sub-atlantiques	9160	40	OUI	0,40%	1,89	IC
Frênaies aulnaies des rivières à courant rapide	91E0*	44	OUI	0,32%	1,50	PR

Les deux grands types d'habitats naturels prioritaires au titre de la DH présents sont :

- « **Ormaie-Tillaie submontagnarde sur éboulis de gros blocs frais à Polystic à aiguillon** » (code EUR15 : 9180)
- « **Frênaies aulnaies des rivières à courant rapide** » (code EUR15 : 91E0)

La carte 4 rend compte de l'importante surface couverte par les habitats naturels dominants relevant de la DH, sur l'ensemble des sites Natura 2000 étudiés.

Attention, il est important de rappeler qu'une unité cartographiée apparaît en tant qu'unité d'intérêt communautaire dès lors qu'au moins un des habitats qui la compose relève de la DH, sans qu'il occupe obligatoirement toute sa surface.

Conclusion

Au total, 16 habitats d'intérêt communautaire dont 2 prioritaires, 3812 unités d'habitat d'intérêt communautaire ont été identifiées sur les deux sites pour un total de 4905 unités cartographiées. Ces habitats d'intérêt communautaire représentent une surface cumulée de 2345 ha, (dont 24,5 ha prioritaires) soit 40 % de la surface totale des sites FR 830-1067 « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » et FR 830-2020 « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac ».

REVISION DU FORMULAIRE STANDARD DES DONNEES DES SITES

La cartographie de terrain a permis d'identifier plusieurs anomalies contenues dans le formulaire standard de données (FSD) des sites.

Tout d'abord la région biogéographique n'est pas clairement définie puisque des études récentes classent tantôt les sites en zone atlantique, tantôt en zone continentale. Il faut donc mentionner ces deux influences sans limite géographique évidente, comme l'une des caractéristiques majeures des sites.

Site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon »

Ont été identifiés sur le site 4 types d'habitats naturels d'intérêt communautaire non recensés dans la liste préliminaire des habitats figurant au « formulaire standard pour les ZPS, SIC et ZSC » :

- 2 types d'habitats humides : « **Rivières avec berges vaseuses** » (code EUR15 3270) et « **Prairies à Molinie** » (code EUR15 6410)
- 1 type d'habitat de prairies : « **Prairies de fauche de montagne** » (code EUR15 6520)
- 1 type d'habitat forestier : « **Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin (*Vaccinio-Piceetea*)** » (code EUR15 9410)

Par ailleurs, 4 types d'habitats figurant au formulaire standard n'ont pas été retrouvés sur le site, il s'agit de :

- 3 types d'habitats forestiers d'intérêt communautaire
 - « **Hêtraies du *Luzulo-Fagetum*** » (code EUR15 9110), évoluant uniquement en zone continentale et dont l'une des espèces caractéristiques primordiales (*Luzula luzuloides*) est absente des sites.
 - « **Hêtraies subalpines à Erable et Oseille à feuilles d'Arum du Massif Central et des Pyrénées** » (code EUR15 9140-3). Habitat absent des sites car les altitudes maximales sur le site ne correspondent pas à l'étage de végétation du montagnard supérieur au subalpin inférieur (qui commence vers 1 400 m d'altitude).
 - « **Chênaies-charmaies du *Galio-Carpinetum*** » (code EUR15 9170), qui, d'après les cahiers d'habitats, évolue uniquement en zone continentale dans le strict nord-est de la France.

□ 1 type d'habitat de milieux ouverts d'intérêt prioritaire

- « **Pelouses semi-arides** » (code EUR15 6210). Il n'a pas été possible de distinguer le faciès prioritaire à orchidées rares de cet habitat. Les prospections ont été effectuées après et pendant des périodes remarquables de sécheresse, ce qui peut expliquer la relative pauvreté en orchidées de cette habitat sur le site. D'autre part, la pédologie des zones concernées peut aussi expliquer la typicité moindre de l'habitat de pelouse sur calcaire, les marnes et autres colluvionnements étant dominants sur le site par rapport au calcaire pur.

Site « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac »

Le FSD du site ne mentionnait aucun habitat naturel. L'ensemble des habitats naturels d'intérêt communautaire est donc à rajouter au FSD du site.

Conclusion

Le site FR 830-1067 présente une bonne proportion d'habitats naturels d'intérêt communautaire (40 % de la surface du site), tant en nombre et en diversité (16) qu'en surface (2 170 ha). De plus, ces habitats concernent tous les grands types de formations végétales, sur l'ensemble du site. Cette richesse fait du site un territoire particulièrement remarquable. Une réflexion a permis d'aboutir à un nouveau périmètre acceptable au niveau local et plus cohérent avec la répartition des éléments d'intérêt communautaire, soit une augmentation de 22 % de la surface totale du site.

Cependant, la campagne de terrain de 2005 menée par l'ONF et le CEPA n'a pas permis de mettre en évidence l'habitat prioritaire de pelouse à orchidées inscrit initialement au formulaire standard de données du site FR 830-1067 « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon ».

ANALYSE ECOLOGIQUE ET DIAGNOSTIC DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

La DH définit à l'article 1 l'état de conservation comme « l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions, ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques ». Elle précise que « l'état de conservation d'un habitat sera considéré comme favorable au niveau d'un site lorsque :

- (...) les superficies qu'il couvre au sein d'un site sont stables ou en extension ;
- sa structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible ;
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable ».

La mise en œuvre du diagnostic des habitats naturels nécessite donc d'en évaluer l'état de conservation à un moment donné, tout en intégrant une approche prospective, d'autant plus nécessaire que les habitats naturels sont inscrits dans des processus évolutifs.

Pour traduire concrètement cette évaluation sur les sites, l'opérateur a suivi le protocole préconisé par le Muséum d'histoire naturel. Elle porte sur la caractérisation, pour chaque individu d'habitat naturel cartographié :

- de son état de conservation
- de son sens d'évolution

Premiers résultats généraux sur les sites

A partir de l'analyse de terrain au niveau de chaque individu d'habitat, les résultats obtenus permettent de définir un état de conservation général par type d'habitat sur les sites (cf. Document de compilation pour plus de détails sur la méthodologie appliquée).

La carte n°8 rend compte de l'état de conservation général des habitats naturels d'intérêt communautaire sur les sites. Pour une unité constituée de plusieurs individus d'habitat, c'est le moins bon état de conservation recensé qui apparaît.

ETAT DE CONSERVATION	NOMBRE D'UNITE	%	SURFACE MOYENNE DES UNITES (ha)
Inconnu	1516	23,81%	0,9244
Bon	1711	47,93%	1,6490
Moyen	1162	20,66%	1,0467
Mauvais	342	5,70%	0,9817
Très mauvais	174	1,90%	0,6414
TOTAL	4905	100,00%	

D'après le tableau ci-dessus, l'état de conservation des habitats considérés dans leur ensemble est majoritairement bon sur les sites.

Dans la perspective de préservation des habitats naturels qu'implique la DH, il convient de nuancer cette analyse générale, au niveau des habitats naturels en premier lieu.

Ainsi, les pelouses et zones humides sont, dans leur ensemble, dans un état de conservation moins favorable que les forêts et milieux rocheux.

De plus, il n'a pas été possible de caractériser l'état de conservation de 24 % des habitats souvent par manque de références sur leurs états dits « optimum ».

Plusieurs facteurs de dégradation des habitats ont pu être constatés sur le terrain :

- ❑ **le drainage et le captage des sources** pour l'alimentation en eau potable des communes constituent les principaux facteurs de dégradation et de destruction des zones humides. Même si ces habitats sont peu représentés sur les sites (seulement présents sur les rebords de plateau notamment sur Vèze et Molèdes), il convient d'insister sur le fait que les opérations de drainage se poursuivent à l'échelle du bassin versant de la Sianne et de l'Alagnon. Cela va du simple entretien de la rase traditionnelle (jusqu'à 30 centimètres de profondeur) à l'ouverture de véritables fossés (de 30 centimètres à 2 mètres de profondeur). Si l'entretien de rases se traduit « seulement » par un changement local du type de végétation (avec souvent dégradation d'une communauté d'intérêt patrimonial) et ne remet pas généralement en cause la pérennité de la zone humide, l'ouverture de fossés profonds finit par condamner rapidement l'existence même de la zone humide. La conséquence directe de ces travaux lourds de drainage se traduit par un amenuisement progressif de la superficie des habitats humides initialement étendue et leur transformation inéluctable en simples linéaires
- ❑ un **surpâturage important** a également été constaté dans certaines parcelles agricoles, entraînant un surpiétinement et une eutrophisation des végétations (élimination des espèces végétales sensibles et banalisation des cortèges floristiques)
- ❑ **l'eutrophisation des prairies** fauchées, en particulier au fond des larges vallées, consécutive à une fertilisation phosphato-azotée relativement importante, conduisant également à une banalisation et un appauvrissement de la richesse floristique des prairies de fauche
- ❑ **la rudéralisation des berges de l'Alagnon**, principalement en aval de Blesles, marquée par la prolifération de plantes invasives (*Robinia pseudoacacia*, *Impatiens glandulifera*, *Reynoutria japonica* et *R. x-bohemica*, *Helianthus sp.*, etc.), qui supplantent les espèces locales formant la ripisylve
- ❑ **l'embroussaillage** par des espèces ligneuses de certaines prairies de fauche et de pelouses, notamment sur le secteur de Grenier-Montgon, dont le coteau est marqué par la déprise agricole
- ❑ **les dégâts ponctuels sur des pelouses** de bords de corniches basaltiques abruties par des animaux sauvages et domestiques
- ❑ **les coupes, travaux forestiers et les plantations non planifiés** dans une logique de gestion durable.

Ces éléments d'ordre général constituent une première approche de la définition des enjeux de conservation sur les sites, abordés de manière thématique au regard des activités humaines (cf. volume II) dans la suite du document, et par type d'habitat dans les fiches descriptives « habitats ».

Evaluation de la dynamique des habitats naturels et habitats d'espèces

Au-delà de l'évaluation de l'intégrité des habitats au moment où ceux-ci ont été cartographiés, l'opérateur a souhaité mettre en place une analyse prospective, préalable indispensable pour éclairer les enjeux de conservation sur les sites, et pour définir les objectifs de conservation à moyen ou long terme. Les écosystèmes se situent en effet dans un contexte d'évolution permanente, comme le montrent notamment les séries dynamiques dans lesquelles s'inscrivent les habitats naturels (cf. fiches habitats).

Premiers résultats généraux sur les sites

Le sens d'évolution étant par essence difficile à caractériser, il n'a pas été possible de le renseigner pour tous les individus d'habitat lors de la cartographie de terrain. La carte 7 rend néanmoins compte, d'une manière générale, du sens d'évolution de l'ensemble des habitats naturels (pour une unité constituée de plusieurs habitats, c'est le sens d'évolution le moins favorable qui apparaît).

Le sens d'évolution des habitats naturels, considérés dans leur ensemble, est majoritairement favorable sur les sites. Ainsi, on constate la répartition suivante :

- ❑ 57,36 % ont été considérés comme stables,
- ❑ 20,5 % ont été considérés comme ayant un sens d'évolution progressif,
- ❑ 6,65 % ont été considérés comme ayant un sens d'évolution régressif,
- ❑ 15,5 % n'ont pu être renseignés.

Cette analyse générale est cependant à nuancer au niveau des habitats naturels.

INTITULE DE L'HABITAT	CODE NATURA 2000	STATUT	DYNAMIQUE GLOBALE
Rivières avec berges vaseuses	3270	IC	Inconnue
Landes acidiphiles montagnardes du Massif central	4030	IC	Progressive
Pelouses semi-arides	6210	IC	Progressive
Prairies acides à Molinie	6410	IC	Progressive
Mégaphorbiaies	6430	IC	Stable
Prairies de fauche ou pâtures maigres des plaines	6510	IC	Stable
Prairies de fauche de montagne	6520	IC	Progressive
Parois rocheuses.	8220	IC	Stable
Pelouses pionnières des dalles sèches et chaudes	8230	IC	Stable
Frênaies aulnaies des rivières à courant rapide	91E0	PR	Stable
Hêtraies-Chênaies collinéennes neutroclines	9130	IC	Stable
Hêtraies-Chênaies collinéennes acidiphiles	9120	IC	Stable
Hêtraies-Chênaies à orchidées sur basalte	9150	IC	Stable
Frênaies à Stellaire sub-atlantiques	9160	IC	Stable
Ormaie-Tillaie submontagnarde sur éboulis	9180	PR	Stable
Sapinières montagnardes hyperacidiphiles sur sphaigne	9410	IC	Stable

Là encore, certains éléments généraux se dégagent, éclairés par l'analyse statistique.

Ainsi, les pelouses semi-arides et les prairies de fauche de montagne présentent un sens d'évolution général significativement plus négatif que les autres formations. Elles sont souvent menacées de fermeture par la colonisation arbustive suite à leur abandon. Les prairies à Molinie sont quant à elles menacées d'une évolution progressive de type eutrophisation (apport de nutriments provoquant des modifications des conditions de vie et donc un éloignement par rapport à un stade d'évolution naturel ou sub-naturel). Les landes sont, au contraire, dans un sens d'évolution plus positif que les autres formations. Elles évoluent vers une maturation qui semble être favorable à la biodiversité. Les milieux de forêts sont quant à eux à la fois plus stables et plus positifs que l'ensemble des habitats naturels des sites. Les milieux rocheux, dans leur ensemble, présentent un état de conservation favorable et une dynamique stable. Les rivières avec berges vaseuses sont en constante évolution du fait de la fluctuation du régime des crues. Il n'a pas été possible de caractériser un sens d'évolution moyen.

Premiers éléments d'analyse générale

Ces éléments d'ordre général contribuent à une première approche de la définition des enjeux de conservation des habitats naturels sur les sites. Ainsi, les formations de zones humides et de pelouses (milieux ouverts) paraissent plus menacés sur les sites que les autres types de formations.

Ces enjeux seront traités dans la suite du document au regard des facteurs de dégradation ou de maintien identifiés et des activités concernées (cf. volume II Enjeux et propositions d'actions), et par type d'habitat dans les fiches descriptives.

DEFINITION DES NIVEAUX D'ENJEU – HIERARCHISATION DES HABITATS

OBJECTIFS DE LA HIERARCHISATION DES HABITATS NATURELS

Les importantes surfaces couvertes par les habitats naturels d'intérêt communautaire et leur grande diversité impliquent qu'il ne sera pas possible de fixer des objectifs de conservation à un même niveau d'ambition pour tous les habitats. De plus, au sein des séries dynamiques dans lesquels ils sont inscrits, la « concurrence » entre habitats d'intérêt communautaire est fréquente. Ainsi, dans un contexte de colonisation d'un habitat de pelouses d'intérêt communautaire par une lande d'intérêt communautaire, quel habitat doit-on privilégier ?

Aussi est-il indispensable de hiérarchiser les habitats naturels, afin de cibler, parmi tous ceux de l'annexe I de la Directive, et devant à ce titre être préservés, ceux qui doivent être conservés en priorité. Les faisabilités de gestion locale peuvent être un facteur de « choix » de hiérarchisation.

La mise en relation de ces priorités avec le contexte particulier de ce site de vallées boisées, qui se caractérise par des enjeux en ce qui concerne les activités humaines (cf. volume II) présidera à la définition ultérieure des objectifs de conservation des habitats sur les sites.

METHODE EMPLOYEE ET CRITERES UTILISES

Afin d'aboutir à la hiérarchisation des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 étudiés, l'opérateur a mis au point une méthode fondée sur la prise en compte de différents critères, quantitatifs ou qualitatifs, regroupés au sein de thématiques d'évaluation :

La valeur patrimoniale de l'habitat (note maximale de 6,66)

- **intérêt patrimonial** naturaliste (intérêt plus fort donné aux habitats ayant le double statut d'habitat naturel et d'habitat d'espèce d'intérêt communautaire, présence d'espèces à statut de protection notamment pour les espèces de la DH An II, note maximale de 3,33)
- **statut de l'habitat** (prioritaire, d'intérêt communautaire, d'intérêt local et régional à dire d'expert, banal) (note maximale de 3,33)

Ainsi pour chaque unité cartographiée, on calcule la valeur patrimoniale en fonction du tableau suivant :

INTERET PATRIMONIAL → HABITATS A STATUT ↓	Présence d'au moins un Habitat d'espèce de la DH (An II)	Présence d'au moins une espèce (faune ou flore) à statut (tous les autres statuts règlementaires)	Présence d'au moins une espèce (faune ou flore) méritant protection (sans statut réglementaire mais listes rouges, déterminante ZNIEFF)	Pas de données Faune / flore remarquable
Habitat dominant à statut prioritaire	6,6	5,83	5	4,16
Habitat dominant à statut d'intérêt communautaire	5,83	5	4,17	3,33
Habitat dominant sans statut mais défini à dire d'expert régionalement comme habitat remarquable ou habitats dominés IC	5	4,17	3,34	2,5
Habitats dominant et dominés sans statut	4,16	3,33	2,5	1,66

Le degré de menace pesant sur l'habitat (note maximale de 6,66)

- ❑ niveau général **d'état de conservation de l'habitat** (synthèse des données obtenues pour chaque individu d'habitat, note maximale de 3,33). Lors de la cartographie de terrain, une note a été donnée à chaque unité cartographiée : 3,33 = Très mauvais état de conservation, 2,5 = Mauvais état de conservation, 1,67 = Etat de conservation moyen, 0,83 = Bon état de conservation
- ❑ **valeur d'usage** (note maximale de 3,33) : Plus l'activité dominante a des impacts sur l'habitat (impacts globalisés et estimés sur l'ensemble des sites et ramenés au niveau de chaque unité) plus la note est élevée. Ainsi, par ordre décroissant de la valeur d'usage : 3,33=Agriculture, 2,5 = Sylviculture, 1,67 = Activités de loisir, 0,87 = Pas ou quasi pas d'activités humaine

L'organisation spatiale de l'habitat au sein des sites Natura 2000 étudiés (note maximale de 6,66)

- ❑ **surface de l'habitat** : surface totale couverte par l'ensemble des individus d'un même type d'habitat sur les sites (note maximale de 3,33). Plus la surface cumulée des unités pour un habitat est élevée et plus la note est faible. Cela fait ainsi ressortir dans la note finale du niveau d'enjeu, les habitats peu recouvrant et donc faiblement représentés.
- ❑ **fréquence** : nombre d'unités recensées par habitat (note maximale de 3,33). Plus le nombre d'unités est élevé pour un habitat et plus la note est faible. Cela fait ainsi ressortir dans la note finale du niveau d'enjeu, les habitats peu fréquents.

DEFINITION DES NIVEAUX DE PRIORITE PAR HABITAT

Ainsi, une note « de niveau d'enjeu », de 0 à 20, est attribuée à chaque unité cartographiée. Trois classes sont alors définies, qui déterminent:

- ❑ des unités à fort enjeu de conservation / des actions prioritaires seront à réaliser à court ou moyen terme dans la mise en œuvre du Doc Ob : Priorité I (note de 13,3/20 à 20/20, ex : pelouse colonisant un éboulis, elle-même colonisée par une lande).
- ❑ des unités à enjeu de conservation intermédiaire / des actions seront à réaliser dans un second temps, au regard d'opportunités, des suivis et besoins: Priorité II (note de 6,7/20 à 13,3)
- ❑ des unités à faible enjeu de conservation / des actions non prioritaires seront à réaliser à long terme. : Priorité III (note de 0/20 à 6,6)

Le tableau suivant présente les notes du niveau d'enjeu moyen calculé pour chaque habitat naturel d'intérêt communautaire sur les sites et classées selon le niveau de priorité qui leur a ainsi été attribué. Pour ne pas surcharger les résultats, il a été décidé de ne présenter les résultats qu'au niveau des habitats naturels. La part des habitats d'espèce ayant été incluse dans le calcul de la valeur patrimoniale des unités. Les valeurs moyennes des critères ont été obtenues sur l'ensemble des unités à habitat naturel dominant semblable.

INTITULE DE L'HABITAT	CODE NATURA 2000	STATUT	VALEUR PATRIMONIALE MOYENNE	MENACE MOYENNE	ORGANISATION SPATIALE MOYENNE	NOTE MOYENNE /20	PRIORITE
Prairies acides à Molinie	6410	IC	6,6	5,0	6,4	18,1	I
Rivières avec berges vaseuses	3270	IC	6,6	5,0	5,1	16,8	I
Mégaphorbiaies	6430	IC	6,6	4,9	4,9	16,5	I
Sapinières montagnardes hyperacidiphiles sur sphaigne	9410	IC	5,8	3,3	6,2	15,4	I
Ormaie-Tillaie submontagnarde sur éboulis	9180*	PR	6,3	4,1	4,2	14,6	I
Prairies de fauche de montagne	6520	IC	4,8	2,5	6,4	13,8	I
Hêtraies-Chênaies à orchidées sur basalte	9150	IC	5,1	3,3	5,3	13,7	I
Frênaies à Stellaire sub-atlantiques	9160	IC	6,2	4,5	2,7	13,4	I
Frênaies aulnaies des rivières à courant rapide	91E0*	PR	4,5	4,5	3,4	12,3	II
Landes acidiphiles montagnardes du Massif central	4030	IC	5,3	3,1	2,9	11,3	II
Parois rocheuses.	8220	IC	5,2	1,9	3,4	10,4	II
Prairies de fauche ou pâtures maigres des plaines	6510	IC	4,2	4,7	0,9	9,9	II
Hêtraies-Chênaies collinéennes neutroclines	9130	IC	4,5	3,6	1,6	9,7	II
Hêtraies-Chênaies collinéennes acidiphiles	9120	IC	5,0	3,6	0,9	9,5	II
Pelouses semi-arides	6210	IC	4,7	3,2	0,9	8,9	II
Pelouses pionnières des dalles sèches et chaudes	8230	IC	5,3	2,1	1,6	8,9	II

Il en ressort un enjeu de conservation fort pour l'ensemble des types d'habitat prioritaires. Malgré le classement en priorité II des Frênaies aulnaies des rivières à courant rapide du fait de leur bonne représentativité sur l'ensemble des sites Natura 2000 étudiés, son habitat associé des Frênaies à Stellaire sub-atlantique est quant à lui en priorité I du au fait que cet habitat naturel est peu recouvrant.

Les rivières avec berges vaseuses, les prairies acides à Molinie ainsi que les mégaphorbiaies, très peu fréquentes, méritent une attention particulière.

Les pelouses sèches de bord de falaises basaltiques, peu fréquentes, en mauvais état de conservation et présentant un sens d'évolution négatif par abrutissement (notamment d'ongulés), sont les seuls milieux rocheux à fort enjeu de conservation. Les pelouses du *Mesobromion*, très localisées sur les sites et ayant une forte valeur d'usage, présentent un état de conservation et un sens d'évolution défavorables.

L'analyse par habitat (tableau ci dessous) identifie un fort enjeu pour la conservation des zones humides et des prairies montagnardes, tandis que la majorité des landes apparaît au contraire comme les moins menacées sur les sites, ce qui corrobore les premiers résultats d'analyse (cf. tableau n°7 et carte n°9). Forêts et milieux rocheux se situent en ce sens à un niveau intermédiaire.

Conclusion

Tous les habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 étudiés sont en priorités I et II. Les habitats de milieux humides ou de faibles surface ressortent en priorité I. Cependant, l'habitat prioritaire « Frénaies aulnaies des rivières à courant rapide », du fait de sa qualité et quantité sur les sites a été classé en priorité II. Les habitats banals sont en priorité III.

L'analyse écologique et l'évaluation portant sur les habitats naturels permet d'identifier de nombreux éléments généraux. Ainsi, les habitats naturels d'intérêt communautaire sont pour la majeure partie d'entre eux dans un état de conservation favorable sur les sites, et le maintien de la plupart d'entre eux paraît assuré.

Cependant, près de la moitié des habitats patrimoniaux sont plus menacés, et les perspectives les concernant engagent à la vigilance, voire à des mesures de conservation. Ainsi, au sein des milieux de pelouses et des zones humides, plusieurs habitats naturels pour lesquels l'enjeu de conservation a été identifié comme fort, doivent bénéficier d'une attention toute particulière.

Ces résultats constituent une première étape dans la définition du projet de gestion territoriale que constitue le DOCOB. En effet, ils doivent être analysés dans le contexte propre de gestion des sites. Ainsi, en confrontant les enjeux de conservation des habitats aux enjeux concernant les activités humaines, il sera possible de définir les objectifs des sites, et de les traduire en actions de gestion conservatoire et de suivi.

LES POLES DE BIODIVERSITE

Les sites « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » et « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » se caractérisent sur l'ensemble de leur surface par une importante richesse en habitats et en espèces d'intérêt communautaire. Cette diversité globale peut être illustrée par la notion intégratrice de « pôles de biodiversité ».

Dans le cadre de ce Document d'Objectifs, ils seront caractérisés comme des « ensembles écologiques fonctionnels, géographiquement localisés, qui se caractérisent par l'importante représentation d'habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire ».

Il convient de considérer cette approche subjective comme une simple illustration, non exhaustive, des richesses biologiques des sites Natura 2000 étudiés que l'on vient de lister précédemment. Elle ne vise pas à préfigurer d'enjeux ou d'objectifs de conservation, qui seront abordés dans le volume II du document.

Sur les sites, on identifie comme principaux « pôles de biodiversité » les ensembles suivants :

- les réseaux de galeries de mines à chauves-souris et les habitats à proximité
- le réseau hydrographique et les milieux humides
- les forêts montagnardes de l'ouest des sites Natura 2000, habitats et milieux ressources pour de nombreuses espèces
- les pelouses et prairies de la zone sédimentaire des sites, sur les rebords basaltiques et fonds de vallées
- les milieux rocheux verticaux

MODIFICATION DES PERIMETRES DES SITES

Eu égard aux inventaires de terrain, à la hiérarchisation des habitats et aux pôles de biodiversité identifiés précédemment et afin de mieux prendre en compte la cohérence de continuité entre les habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire, les linéaires ou corridors écologiques, il a été nécessaire de modifier les périmètres initiaux des sites d'étude. Les modifications des limites ont été présentées au COPIL du 11 octobre 2006. Elles étaient hiérarchisées en fonction des points suivants :

- ❑ Les sites Natura 2000 initiaux présentaient des périmètres éclatés, sinueux dont les limites ne correspondaient à aucunes limites facilement identifiables sur le terrain. Une modification des périmètres uniquement selon un calage à la parcelle ou à la limite de végétation a eu comme répercussion une augmentation **de plus de 15 % de surface**.
- ❑ Les prospections de terrain ont démontré que dans les périmètres initiaux des sites, 70 % des habitats d'intérêt communautaire étaient des milieux forestiers. Or les milieux ouverts (landes, prairies, pelouses et éboulis) apportent un complément d'espèces patrimoniales **tout à fait exceptionnel**. Ces milieux ouverts évoluaient souvent à cheval ou en bordure immédiate des périmètres initiaux (bordures de plateau, fonds de vallées). Des modifications de périmètre ont permis de corriger ces incohérences et d'intégrer les zones les plus riches proches des sites. Ainsi, cela a permis de faire passer le pourcentage des habitats forestiers à 55%.
- ❑ Mise en cohérence des périmètres entre les trois sites Natura qui occupent l'espace de la zone d'étude. De même certaines zones des sites Natura 2000 ont permuté entre le site de la vallée de la Sianne et du bas-Alagnon et le site à chauves-souris car les enjeux identifiés sur le terrain avaient mis en évidence le fort enjeu « Chauves-souris » (cas de la mine de Conche).

Pour limiter l'augmentation de surface, un compromis acceptable et par les experts naturalistes et par le Comité de Pilotage a été proposé avec succès. Des secteurs ont été enlevés (Celles, Valjouze...), au bénéfice de fonds de vallées (Sianne et Alagnon), de rebords de plateau riche en milieux ouverts afin d'être plus dans l'esprit d'une logique de vallée et de corridors écologiques continus. Les modifications de périmètre ont conduit à une augmentation de 16 % de la surface totale des sites. Le tableau ci-après présente les modifications par commune :

CODE INSEE	COMMUNE	VARIATION DE LA PART COMMUNALE EN SITE NATURA 2000	
		« Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon »	« Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac »
15001	Allanche	+1%	+0,01%
15013	Auriac-L'Eglise	+10%	non concerné
15022	Bonnac	+4%	1,23%
15031	Celles	-1%	non concerné
15043	Charmensac	-10%	0,10%
15069	Ferrières-Saint-Mary	+8%	non concerné
15098	Laurie	-7%	non concerné
15119	Massiac	-1%	0,58%
15126	Molèdes	+7%	-0,13%
15127	Molompize	+28%	non concerné
15151	Peyrusse	-1%	non concerné
15231	Talizat	-1%	non concerné
15247	Valjouze	-38%	non concerné
15256	Vèze	+3%	1,92%
43033	Blesle	+5%	+0,27%
43050	Chambezon	+7%	non concerné
43088	Espalem	Stable	non concerné
43103	Grenier-Montgon	+3%	non concerné
43120	Lempdes-sur-Alagnon	+2%	non concerné
43121	Léotoing	+1%	non concerné
43125	Lubilhac	non concerné	-0,47%
43182	Saint-Etienne-sur-Blesle	+2%	non concerné
43247	Torsiac	+3%	non concerné

Conclusion

L'état des lieux et l'évaluation de l'état de conservation portant sur les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire permet d'identifier plusieurs éléments généraux.

La Buxbaumie verte ne semble pas menacée et les espèces animales d'intérêt communautaire, chauves-souris exclues, sont dépendantes de la qualité et de la quantité des milieux humides. Pour ces espèces liées au milieu aquatique, à l'exception de la préservation directe de leurs habitats, le présent Document d'Objectifs ne pourra aucunement influencer sur la qualité de l'eau provenant d'un très large bassin versant bien au-delà des limites des sites. La qualité de l'eau est une condition de vie parfois bien supérieure pour certaines espèces, à la qualité des habitats naturels. Cette constatation a été intégrée au contrat de rivière « Alagnon » animé par le SIGAL (Syndicat Interdépartemental de Gestion intégrée de l'Alagnon).

Quant aux chauves-souris, les principaux risques de dégâts sont le dérangement en période d'hibernation et la fermeture des gîtes de reproduction (restauration des combles d'habitations avec fermeture des ouvertures, foudroyage des entrées de mines). Le trafic routier semble en second plan sur les sites Natura 2000 étudiés.

Ainsi, ces espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats sont pour la majeure partie d'entre elles dans un état de conservation favorable sur les sites, et le maintien de la plupart d'entre eux paraît assuré.

Cependant, certaines espèces rares paraissent vulnérables sur les sites, principalement du fait des conditions de leur habitat, et les perspectives les concernant engagent à la vigilance, voire à des mesures de conservation (Murin de Bechstein). Le suivi des populations de certaines espèces (Petit rhinolophe notamment) permettra de mieux appréhender les perspectives de conservation les concernant.

SYNTHÈSE DES INVENTAIRES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Tous les paysages des deux sites Natura 2000 étudiés portent la signature des activités humaines : celles d'aujourd'hui et celles d'hier. Elles sont en perpétuelle évolution soit en voie d'effacement lent dans les vallées éloignées des axes principaux de communication ou à l'inverse en cours d'intensification dans les parties les plus accessibles.

Le mode d'utilisation des ressources naturelles est différent en fonction de la topographie. En effet, sur les versants escarpés, la forêt et les milieux associés se sont installés. En revanche, pour les parties de fonds de vallées et les rebords de plateaux, la totalité des terrains et des ressources naturelles ainsi que leur gestion relèvent d'exploitations agricoles.

Plusieurs types d'activités ont été recensés sur les sites :

- L'activité agricole
- Les activités relatives à la forêt
- La chasse et la pêche
- Les activités touristiques, notamment les activités de randonnée

Les caractéristiques de ces activités sur les sites sont présentées et synthétisées dans les pages suivantes.

LES CARACTERISTIQUES DE L'ACTIVITE AGRICOLE SUR LE PERIMETRE DES SITES NATURA 2000 ETUDIES

L'activité agricole se caractérise par une activité maraîchère et pastorale (bovins à lait, prairies de fauche et cultures).

Les milieux agricoles, pelouses et prairies confondues, représentent 18 % de la surface des sites. Le reste des zones agricoles est constitué de cultures, vergers et serres qui ne relèvent pas de la Directive Habitats. Sur ces 18%, 75 % sont d'intérêt communautaire soit 13% des sites. 25% de ces 13%, sont sans enjeux économiques (pelouses de rebord de plateau). Au final, 11 % des sites sont liés aux usages agricoles avec un enjeu environnemental, soit 640 ha environ. Enfin, il convient encore de nuancer les enjeux agricoles sur les sites. En effet, sur ces 640 ha, seuls 336 ha sont fauchés. Le reste est soit pâturé soit en déprise.

L'intensification des pratiques culturales sur les prairies (enrubannage, ensilage...) présente un risque de banalisation sur le plan de la diversité floristique et donc entomologique, ressource pour les chauves-souris. On retiendra que dans le secteur, les prairies sont fauchées en moyenne début juin, soit de façon relativement précoce. Cette pratique, accentuée par une fertilisation minérale systématique, est phyto-sélective et joue un rôle dans l'appauvrissement de la biodiversité, mais il s'agit là d'un point d'achoppement entre les enjeux de conservation et les pratiques agricoles actuelles.

A l'inverse, si la question de l'enfrichement paraît réelle, celle du boisement des terres agricoles (plantations de peupliers dans les prairies de fond de vallée par exemple) ne semble pas être un réel danger de transformation des habitats. Pourtant cette niche forestière existe, pour l'instant plutôt en linéaire en bordure des ripisylves, et plus rarement sur des surfaces importantes. L'attrait des espaces prairiaux plans en fonds de vallées semble un rempart contre des orientations autres qu'agricoles. Ces espaces resteront certainement prairiaux lorsque les accès sont commodes (en contrebas de la route de la Sianne par ex.) mais ce n'est pas le cas de certains secteurs devenus difficiles d'accès (comme le vallon d'Ouche, pourtant riche en prés-vergers).

Les haies en voûte. Celles-ci ont un profil vertical particulier lié à l'abroustissement des branches basses à portée de museau des bovins. En bordure des pâtures, en limite des bois, ou à l'abord des haies, ces structures végétales créent à la fois un territoire de chasse fertile notamment pour les chauves-souris et un corridor de déplacement privilégié. Ces haies ont tendance à être les premières victimes d'un entretien qui devient drastique pour deux raisons principales :

- d'une part dans les parcelles mécanisées, le profil bas des lisières est considéré comme une entrave au passage des engins, voire sur les petites surfaces comme une perte de fourrage (retard de pousse, moindre développement par concurrence avec les arbres...).

- d'autre part, le contexte déclaration PAC/contrôle des surfaces, pèse sur la maintenance de haies plutôt libres puisque le calcul de surfaces primées considérerait la haie comme une structure au développement limité (2 m de large de part et d'autre du tronc). Il en résulte souvent au pire une coupe au pied des haies très développées (pour éviter la perte de surface, ou des contrôles négatifs), au mieux un arasement sévère jusqu'à portée des engins (éparreuses, lamiers...), au final une disparition d'un géofaciès indispensable aux chauves-souris (Petit rhinolophe notamment).

La question de la prophylaxie des troupeaux est considérée comme incidente sur la santé et la survie des populations de chauves-souris (contamination de l'environnement, des espèces proies), mais l'obligation de traitement pour éradication du varron ayant pris fin, l'impact d'une molécule chimique très rémanente sur la chaîne alimentaire devrait être amoindri. Sauf que les habitudes d'utilisation de ce médicament semblent être encore en vigueur pour partie grâce à la bonne image d'efficacité dont bénéficie le produit (nom commercial : ivomec contenant de l'ivermectine) et au stock accumulé, grâce à l'appui prescriptif des vétérinaires (traitements systématisés, bolus...) même s'il ressort surtout une utilisation cantonnée sur de jeunes animaux avant les mises à l'herbe, ou sur des bovins à l'export (d'une garantie de déparasitage de la voie digestive on pourrait assister à un glissement vers un traitement « de confort »).

LES ACTIVITES LIEES A LA FORET

De même que pour les zones agricoles, certaines forêts sont en déprise forestière et inexploitable, notamment sur la vallée de la Sianne. Il n'y a aucun plan simple de gestion sur les sites Natura 2000. En revanche, depuis plusieurs années, il a été mis en place un certain nombre d'associations syndicales de propriétaires visant la réalisation groupée de travaux de gestion, de reboisements ou de dessertes, à la demande des propriétaires. Ainsi, certaines zones qui étaient inexploitable sont de nouveau rentrées dans le régime économique. Toute la vallée de l'Alagnon est sous forme d'associations syndicales depuis lors.

La particularité de la vallée de l'Alagnon est le morcellement en micro parcelles forestières dont l'utilisation première était le bois de chauffage avec des parcelles moyennes d'environ 2 ha. Dans les années 80, les associations syndicales ont été relancées au moment où il y avait à nouveau des demandes en bois de chauffage suite aux crises pétrolières. Il y a eu besoin de dessertes et 200 km de pistes forestières ont été faites sur les versants de la Sianne et de l'Alagnon. En revanche, dans les années 90, il y a eu une baisse du prix du pétrole le rendant bon marché. Le bois de chauffage a été relativement délaissé. Aujourd'hui, certaines associations se réactivent du fait de l'augmentation du prix du pétrole.

L'arrêté préfectoral 1097 de 2004 (article L10 du code forestier), précise que toutes les coupes de plus de 4 ha et qui prélèvent plus de 50 % des arbres de la futaie sont soumises à l'autorisation du préfet. Le risque réside dans le fait que les peuplements sont plutôt considérés en tant que taillis (donc hors du cadre de l'arrêté) et que des forêts contiguës deviennent accessibles et que des coupes rases se fassent de proche en proche sur des forêts de propriétaires différents.

Le risque d'une intensification de l'exploitation des forêts de façon non planifiée est donc réel sur certains secteurs des sites Natura 2000 étudiés notamment sur le site « Vallée de la Sianne et du Bas-Alagnon », parfois même sur des zones encore inaccessibles aujourd'hui mais qui le deviendront à terme suivant l'avancement des pistes de débardage. Le risque étant une banalisation des habitats naturels et donc une perte de biodiversité.

Durant l'année 2005 dans le Cantal, pour la première fois depuis 100 ans, a été constatée une régression de la surface forestière. Cela s'explique en partie par l'effet néfaste de la prime à l'herbe qui incite à défricher ce qui est mécanisable ou du moins à ne pas planter après tempête.

Un enjeu fort au niveau forestier sera donc d'anticiper ces besoins en bois de chauffage et de planifier les coupes dans des plans de gestion. On pourra également espérer des améliorations afin de produire du bois de bonne qualité.

De plus, en ce qui concerne les forêts publiques, les enjeux naturalistes ont été intégrés pour partie aux plans d'aménagement des forêts sectionales de Molèdes et Vèze (datant de fin 2005, les résultats des études naturalistes n'étaient pas encore disponibles en totalité en début 2005 date de finalisation des plans d'aménagement). Il sera donc nécessaire d'intégrer, notamment les actions qui seront élaborées dans le cadre de la présente élaboration du document d'objectifs de ces deux sites. Remarques : les autres forêts incluses dans les deux sites Natura 2000 n'ont pas encore de plans d'aménagement.

LES ACTIVITES DE LOISIR ET TOURISME

LA CHASSE

En 2006 et 2007, les prélèvements cynégétiques vis-à-vis des cervidés sont en augmentation et peuvent être importants. Ceci a été mis en place au niveau départemental afin de pallier le problème de l'augmentation des populations de cervidés et sangliers, engendrant très localement une surpopulation de ces espèces, et remettant ainsi en cause le maintien de certains milieux naturels et certaines cultures.

De plus, il a été constaté que certaines espèces telles que le chamois accroissent leurs aires de répartition, notamment sur des localités où elles ne sont pas chassées. Ces dernières créant des problèmes d'érosion sur des milieux intéressants d'un point de vue botanique. Il a été décidé depuis peu, d'appliquer une gestion cynégétique sur ces espèces.

Concernant les oiseaux migrateurs, la présence de couloirs de migration du pigeon ramier sur les sites est connue. Cependant, sur ces secteurs de passage, la chasse de ce gibier a fortement diminué suite à la baisse des effectifs de passage sur les sites traditionnels.

LA PECHE

La pêche se pratique grâce à l'achat d'un timbre halieutique. Un contrat de rivière existe sur les rivières des sites. Il est important de conserver les ripisylves vis-à-vis de la préservation des chauves-souris et que les intérêts écologiques peuvent tout à fait converger avec les intérêts humains. Le maintien des arbres sur les berges est prépondérant en tant qu'élément structurant, notamment lors des phases torrentielles des cours d'eau. Les renforcements de berges ont été réalisés sur Blesle par la pose de treillis de sol. Ces travaux visaient aussi bien à conforter la berge qu'à protéger les chemins.

- sur l'Alagnon en Haute-Loire, la truite fario et l'ombre commun sont les 2 poissons les plus recherchés par les pêcheurs ; la "friture" (vairon, goujon, spiralin) est également pêchée, notamment en contexte familial;
- sur la Sianne, la pêche de la truite est la seule pratiquée, la présence de l'écrevisse américaine étant marginale (pêche autorisée 1 jour/an en 43).

Les autres espèces sur l'Alagnon ne sont que très peu ou pas pêchées, soit que leur présence est rare (ex : anguille), soit qu'elles ne correspondent pas aux attentes des pêcheurs sur ce type de cours d'eau de 1ère catégorie (chevesne, barbeau...) ou qu'il s'agisse de poissons non capturables à la ligne (loche franche, chabot).

Il y a encore une trentaine d'années, l'Alagnon avait une réputation halieutique forte, de portée régionale voire nationale, pour la pêche des salmonidés (truite, ombre et saumon).

- La dégradation des conditions du milieu (qualité de l'eau et barrages principalement) a depuis entraîné une forte baisse des populations de ces 3 espèces, bien sûr du saumon (pêche interdite depuis 1994) mais également des espèces sédentaires.
- Les données récentes montrent des niveaux de populations encore faibles pour la truite et l'ombre sur l'Alagnon en Haute-Loire, malgré les améliorations sur le bassin versant (assainissement domestique et industriel, aménagement des obstacles...). Il semblerait que la qualité d'eau demeure encore un facteur limitant leur développement.

Il est à noter le retour du Saumon jusqu'aux alentours de Massiac et du Castor jusqu'à Lempdes (en limite des sites Natura 2000). La présence du Saumon est un bon signal des effets positifs du plan Loire vivante.

LA RANDONNEES PEDESTRES/EQUESTRES ET ACTIVITES RECREATIVES

Le problème principal est celui du manque de capacité d'hébergement, particulièrement pour les pèlerins du chemin de Saint Jacques de Compostelle. Aucun problème ne semble se poser concernant le tour du Cézallier, les randonneurs se rendant dans des gîtes bien répertoriés. Néanmoins, la région souffre d'un manque d'activité et les touristes recherchent souvent des lieux de baignade tels que les plans d'eau ou les rivières.

Peu à très peu de dégradation n'a été observée concernant ces pratiques.

En ce qui concerne les sports motorisés (quad, 4x4, moto-cross, etc.) : Il semble qu'il y ait peu de conflits d'usages constatés sur les sites. Néanmoins, certains dégâts ont été observés sur des frayères et la pratique de ces activités est semble-t-il effective sur certaines voies non ouvertes à la circulation publique. De plus le Championnat de France d'enduro à Massiac a été organisé en 2007 en période sensible pour la nidification d'oiseaux protégés forestiers et rupestres. Le tracé devra éviter les sites Natura 2000, être en conformité avec la réglementation en vigueur et avoir lieu en dehors de la période de mars à début août.

LE PATRIMOINE BATI

Le patrimoine bâti revêt un intérêt particulier pour la conservation des chauves-souris. En effet, lors de travaux d'entretien ou de maintien des architectures, des aménagements peuvent être réalisés afin de favoriser celles-ci (ex : Joints creusés au niveau des ponts).

Conclusion

Les sites se caractérisent donc par :

- *une richesse et une diversité biologique : richesse en habitats (16 communautaires dont 2 prioritaires) et une complexité (plus de 4 900 unités cartographiées dont 40% constituées de complexes d'habitats), richesse en espèces d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats (1 espèce végétale DH II, 3 espèces végétales DH V, 8 espèces animales DH II; 15 espèces animales DH IV, 1 espèce animale DH V).*
- *près de 40 % d'habitats d'intérêt communautaire sur l'ensemble des sites dont 0,4 % d'habitats prioritaires. Les habitats d'intérêt communautaire correspondent environ à 60% d'habitats forestiers, 30% en prairies, 5% en milieux rocheux, 4,5% en landes et 0,5% en milieux humides.*
- *une diversité en termes d'activités humaines et d'utilisation de l'espace : 4 types d'activités : activité agricole, activité forestière, chasse / pêche, activités touristiques,*
- *un état de conservation global satisfaisant avec cependant des impacts dus aux deux principales activités humaines sur le site (agricole et sylvicole), impacts qui sont à surveiller et à limiter le cas échéant.*

CHAPITRE IV - LES FICHES SYNTHETIQUES « HABITATS NATURELS » ET « ESPECES »

LES FICHES « HABITATS NATURELS »

Les fiches de présentation correspondant aux formations végétales, reprennent les caractéristiques générales de chacune des formations sur les sites, et présentent de façon exhaustive l'ensemble des habitats naturels de chaque formation. Les fiches élaborées décrivent uniquement les habitats naturels qui relèvent de la Directive Habitats.

- ❑ LES MILIEUX DE LANDES ET DE FOURRES
- ❑ LES FORMATIONS DE ZONES HUMIDES
- ❑ LES MILIEUX DE PELOUSES ET DE PRAIRIES
- ❑ LES MILIEUX ROCHEUX
- ❑ LES MILIEUX DE FORETS

Chacun des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur les sites Natura 2000 étudiés a fait l'objet de fiches synthétiques où sont reportées l'ensemble des caractéristiques liées à ces types d'habitats sur les sites (description, analyse, propositions d'actions). La priorité de chacun des habitats en termes d'enjeux de conservation est également reportée sur chaque fiche. Les codes de dégradation sont ceux utilisés dans le protocole de cartographie utilisé (d'après CLAIR M. & al., 2005, cf. Document de compilation, Annexe 1 : Critères de dégradation)

LES MILIEUX DE LANDES ET DE FOURRES

DESCRIPTION GENERALE

Les landes et fourrés sont des formations végétales dominées par des arbrisseaux bas (chaméphytes), n'excédant généralement pas 1 à 1,5 m de haut.

Remarque : Sont assimilés à des landes les milieux dont le seuil de recouvrement par ces chaméphytes excède 20%. Une grande diversité de landes est donc représentée sur les sites, tant par leur cortège végétal que par leur physionomie (degré d'ouverture).

Les landes et les fourrés couvrent 363,572 ha sur les sites, soit 6,18 % de la surface totale des sites.

En surface, il s'agit de la cinquième formation la plus représentée après les forêts, les pelouses et prairies, les zones urbaines et cultivées et les milieux rocheux. 26 % des landes et fourrés présents sur les sites sont d'intérêt communautaire.

LES TYPES D'HABITATS NATURELS DE LANDES ET DE FOURRÉS PRESENTS SUR LES SITES

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE						
CODE HABITAT ELEMENTAIRE	INTITULE	FICHE	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-1067	PART DES LANDES DU SITE FR 830-1067	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-2020	PART DES LANDES DU SITE FR 830-2020
4030-13	Landes acidiphiles montagnardes du Massif central	L1	92,34	27,77 %	7,70	24,8%
HABITATS HORS DIRECTIVE HABITATS						
CODE CORINE	INTITULE		SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-1067	PART DES LANDES DU SITE FR 830-1067	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-2020	PART DES LANDES DU SITE FR 830-2020
31.812	Fourrés mésophiles-mésotrophes à Prunellier		72,47	21,8%	10,70	34,4%
31.8122	Fruticées subméditerranéennes à Prunier de Sainte-Lucie		20,09	6%	-	-
31.8413	Landes du Massif Central à Cytisus scoparius		108,51	32,63%	12,06	38,8%
31.842	Landes à Cytisus purgans		6,86	2%	-	-
31.861	Landes subatlantiques à Fougères		29,43	8,85%	-	-
31.8711	Clairières à Epilobes et Digitales		1,59	0,5%	0,6	2%
31.872	Clairières à couvert arbustif		1,21	0,4%	-	-

Les landes montagnardes à callune ont fait l'objet d'une fiche spécifique succincte car elles sont très peu nombreuses sur les sites (127 individus d'habitat seulement) et présentent un intérêt mineur. Au total, elles couvrent seulement 100,04 ha. Leur présence sur les sites est limitée du fait des caractéristiques altitudinales de ceux-ci qui ne correspondent pas à son optimum de répartition.

LANDES ACIDIPHILES MONTAGNARDES DU MASSIF CENTRAL

Code Habitat élémentaire :	4030-13	Landes acidiphiles montagnardes du Massif central
Code CORINE :	31.226	Landes montagnardes à <i>Calluna</i> et <i>Genista</i>
Phytosociologie :	<i>Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi</i> Br.-Bl. 1926	
Niveau d'intérêt :	Communautaire	
Niveau de priorité :	II	
Surface couverte par l'habitat :	100,04 ha	
Zone tampon :	10 m	

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Strate	Espèces
Arborescente	Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>), Chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>) et pubescent (<i>Q. pubescens</i>), Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>), Bouleaux verruqueux (<i>Betula pendula</i>). Parfois quelques épicéas (<i>Picea abies</i>) issus des plantations périphériques.
Arbustive	Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>), Chênes sessile (<i>Quercus petraea</i>) et pubescent (<i>Q. pubescens</i>), Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>), Bouleau verruqueux (<i>Betula pendula</i>). Parfois quelques épicéas (<i>Picea abies</i>) issus des plantations périphériques.
Herbacée	Dominance de la Callune (<i>Calluna vulgaris</i>). Présence de la Myrtille (<i>Vaccinium myrtillus</i>), du Genêt poilu (<i>Genista pilosa</i>), du Genêt purgatif (<i>Cytisus purgans</i>).



Physionomie

Communautés dominées par des arbrisseaux nains ayant un recouvrement variable, avec une strate herbacée haute dominée par des graminées et une strate arborée à plus ou moins faible recouvrement selon les situations.

Exposition, pente

Croupes rocheuses bien ensoleillées et chaudes.

Sols

Roches affleurantes, sol maigre et séchant, acide.

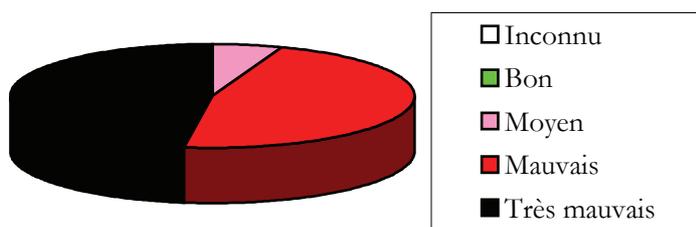
Répartition sur les sites

Très localisées, les landes d'intérêt communautaire se situent majoritairement dans la partie basse de l'Alagnon notamment entre Grenier et Lempdes (vers Brugeilles en rive droite, vers Léotoing) sur les croupes rocheuses.

CONFUSIONS POSSIBLES

Avec des landes à Genêt à balais, plus hautes, établies sur sols plus profonds, et qui sont parfois en mosaïque avec les landes à Callune.

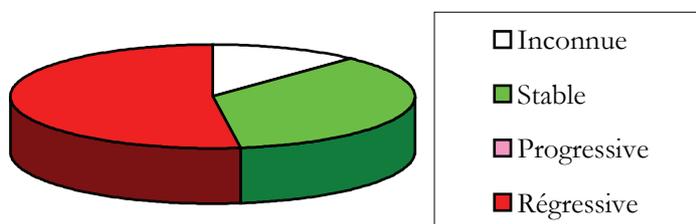
ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE



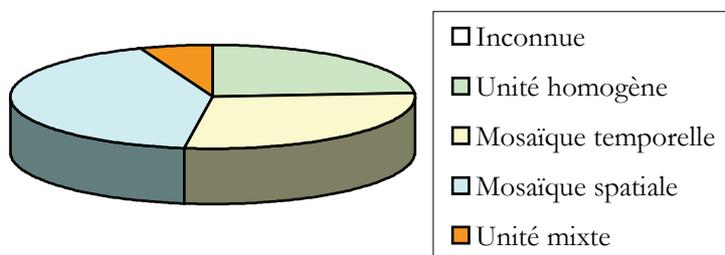
Colonisation progressive par la forêt suite à la déprise agricole.

Codes de dégradation : 47 / 91.5

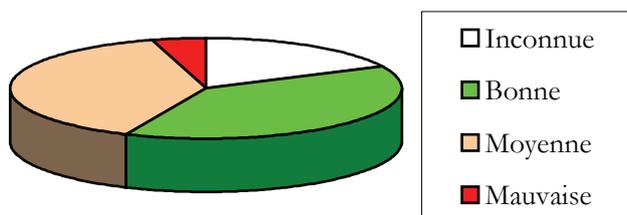
DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



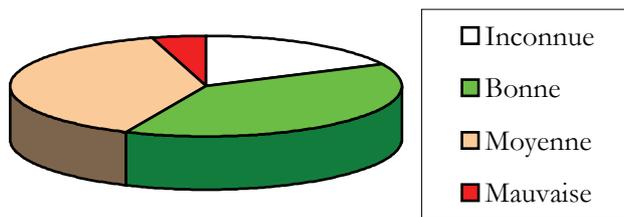
Les landes régressives sont utilisées par le gibier en tant que zone de repos. Elles sont souvent abruties et sévèrement piétinées. Seules les landes dites « primaires » (c'est à dire, non susceptibles d'évolution vers la forêt) ont été reconnues d'intérêt communautaire.



TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Habitat assez fréquent en Auvergne, la richesse en espèce est limitée. Cependant, milieu favorable à la nidification de certains oiseaux comme l'Engoulevent d'Europe ou comme territoire de chasse pour les rapaces ou chauves-souris. En mosaïque avec des pelouses pionnières sur dômes rocheux d'intérêt communautaire (5,3/6,6).

RISQUES ET ENJEUX

Niveau de priorité : II.

Risque, limité sur les franges, de disparition par boisement naturel.

L'entretien artificiel mécanique n'est pas durable et la pérennisation d'une activité agricole utilisant ce type de milieux est peu probable compte-tenu de leur faible superficie.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'habitat

Laisser évoluer naturellement l'habitat. Si opportunité avec un exploitant, conserver la possibilité de l'ouverture de certaines landes plus étendues pour une gestion pastorale extensive

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

MAE : (ouvert01)/ouvert02/ herbe09 (MAET 43 : herbe 03/herbe04/herbe01)

Suivi des rejets ligneux si des actions de maintien de l'ouverture étaient envisagées.

Identification des acteurs concernés

Agriculteurs, organismes de gestion agricole (ADASEA, chambre d'Agriculture), gestionnaires d'espaces naturels

TYPE LOCAL

Gorges encaissées de l'Alagnon : au-dessus de l'usine électrique vers Raffeyroux juste avant Lempdes. Mosaïque de parois rocheuses, landes, pelouses, broussailles et chênâie pubescente dans une ambiance générale sèche.

LES FORMATIONS DE ZONES HUMIDES

DESCRIPTION GENERALE

Les zones humides correspondent à tous les milieux qui se caractérisent par une présence d'eau (courante ou stagnante) le plus souvent permanente, ce qui détermine une végétation très particulière et adaptée aux conditions de vie aquatique (immersion) ou sub-aquatique. Sur les sites, cela correspond aux eaux courantes et dormantes, à la végétation qui leur est associée, ainsi qu'aux milieux tourbeux et aux sources.

LES TYPES D'HABITATS NATURELS DE ZONES HUMIDES PRESENTS SUR LES SITES

IMPORTANCE RELATIVE DES TYPES D'HABITATS NATURELS DE ZONES HUMIDES SUR LES SITES

Les habitats naturels de zones humides couvrent environ 89,32 ha soit 1,5 % de la surface totale des sites.

En surface, il s'agit de la formation la moins représentée. Les habitats humides d'intérêt communautaire représentent seulement 0,07 % des sites et 4,8 % des zones humides mais la diversité et la richesse biologique de ces habitats de zones humides rencontrés en font un intérêt majeur.

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE						
CODE HABITAT ELEMENTAIRE	INTITULE	FICHE	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-1067	PART DES ZONES HUMIDES DU SITE FR 830-1067	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-2020	PART DES ZONES HUMIDES DU SITE FR 830-2020
3270-1	Rivières avec berges vaseuses	ZH 1	1,55	1,8%	-	-
6410-11	Prairies acides à Molinie et Jonc acutiflore	ZH 2	0,17	0,002%	0,21	6,3%
6430-2	Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes	ZH 3	1,72	2%	-	-
6430-7	Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles		0,37	0,004%	0,23	6,9%

HABITATS HORS DIRECTIVE HABITATS					
CODE CORINE	INTITULE	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-1067	PART DES ZONES HUMIDES DU SITE FR 830-1067	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-2020	PART DES ZONES HUMIDES DU SITE FR 830-2020
22	Eaux douces stagnantes	0,31	0,003%	-	-
24	Eaux courantes	77,28	89,86%	2,88	86,7%
37	Prairies humides et mégaphorbiaies	0,19	0,002%	-	-
53.16	Végétation de ceinture des bords des eaux à Phalaris faux-roseau	0,18	0,002%	-	-
53.2	Végétation de ceinture des bords des eaux à communautés à grande laïches du <i>Magnocaricion</i>	0,22	0,003%	-	-
53.4	Végétation de ceinture des bords des eaux à Calamagrostis des eaux courantes du <i>Glycerio-Sparganion</i>	0,14	0,002%	-	-
54.112	Sources à Cardamines du <i>Cardaminenion</i>	3,87	4,5%	-	-

VALEUR PATRIMONIALE DES MILIEUX DE ZONES HUMIDES SUR LES SITES

VALEUR D'USAGE

ACTIVITES DE LOISIRS

Les cours d'eau des sites sont réputés pour leur abondante faune piscicole (Salmonidés), et fréquentés à ce titre par des pêcheurs. Cependant, cette activité ne semble pas être intensive, ni préjudiciable aux milieux.

UTILISATION PASTORALE

Les eaux superficielles constituées par les sources, ruisselets, cours d'eau, et zones humides, répartis sur l'ensemble de la zone de socle hercynien des sites, garantissent l'abreuvement de l'ensemble du bétail sur les sites.

INTERET PAYSAGER

L'important linéaire que constituent les deux rivières principales des sites et leurs affluents contribuent à la grande diversité paysagère des sites, et à en définir le caractère particulier marqué par la dimension hydraulique.

La géomorphologie des sites transcrit également l'importance des milieux humides dans l'histoire et le façonnement de ces vallées (action d'abrasion des rivières, érosion des versants liée aux eaux superficielles, ...)

ESPECES REMARQUABLES OU A STATUT ASSOCIEES A CES MILIEUX :

De nombreuses espèces animales et végétales remarquables ont pour habitat les zones humides des sites :

ESPECES VEGETALES

Les milieux tourbeux abritent plusieurs espèces remarquables, comme :

Sphagnum ssp. DHa5, *Drosera rotundifolia* PN, LRN2, LRA1, *Epipactis palustris* LRA2, *Lathraea squamaria* LRA2
Ranunculus paludosus LRA1, *Equisetum hyemale*, *Carex glauca*

ESPECES ANIMALES

La Loutre d'Europe, le Saumon, l'Ombre commune et le Chabot

Les amphibiens sont strictement inféodés, pour tout ou partie de leur cycle de vie, aux zones humides. Ainsi, le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*), qui sont cités à l'annexe IV de la Directive « Habitats », présente des populations non étudiées mais dont la présence a été démontrée sur les sites.

DYNAMIQUES NATURELLES LIEES AUX MILIEUX DE ZONES HUMIDES SUR LES SITES

Les caractéristiques propres de chaque type d'habitat définissent des dynamiques spécifiques. Pour les habitats d'intérêt communautaire, se reporter aux fiches habitats « Zones Humides ».

Cependant, une grande majorité des milieux humides des sites, y compris ceux ne relevant pas de la Directive « Habitats », connaissent des dynamiques naturelles de comblement et d'atterrissement, liées à l'accumulation de matières solides liées notamment aux pratiques agricoles. La végétation peut jouer un rôle plus ou moins important dans ces processus. En effet, le développement d'une végétation non spécifiquement hygrophile dans les milieux humides contribue à leur assèchement.

MODES DE GESTION ACTUELS DE CES MILIEUX SUR LES SITES

Les cours d'eau font l'objet, sur l'ensemble des sites, d'une gestion des peuplements piscicoles par les sociétés locales et la Fédération départementale des pêcheurs. Le SIGAL (Syndicat intercommunal de gestion de l'Alagnon) a mis en place un contrat de rivière qui a été prolongé jusqu'en 2007. Les objectifs prioritaires qu'il s'est fixés :

- améliorer la qualité des eaux et des paysages
- ouvrir l'axe aux migrateurs, en supprimant les obstacles et en améliorant le régime hydraulique
- gérer le risque d'inondations
- valoriser le potentiel touristique de la vallée

L'étude du contrat de rivière a démontré que la qualité hydrobiologique est inférieure à ce que l'on pourrait attendre des cours d'eau du bassin versant de l'Alagnon.. La qualité hydrobiologique du bassin est principalement « bonne » quand les pollutions organiques sont faibles (rejets de hameaux des hauts de vallée), elle devient « moyenne » et « mauvaise » quand les pollutions sont graves, non assimilables par les cours d'eau (apports de fertilisants répétés en fond de vallée, rejets de stations non conformes au niveau des villages, rejets industriels non conformes en amont des sites notamment).

La ressource en eau, elle-même, est utilisée pour l'adduction des exploitations agricoles. Les systèmes d'assainissement des sites sont en cours de construction ou de réfection là où ils ne respectent pas les dispositions réglementaires pour le respect de la qualité de l'eau.

PRINCIPALES MENACES CONSTATEES

Les zones humides, outre les dynamiques naturelles citées ci-dessus, connaissent plusieurs facteurs d'évolution négatifs sur les sites :

FACTEUR LOCAL DOMINANT DE DEGRADATION

Dépôts de matériaux, drainage

FACTEURS GLOBAUX

Piétinement, eutrophisation / enrichissement en éléments organiques (liés au bétail), modification des écoulements (canalisations et busages), qui peuvent entraîner des phénomènes d'assèchement ou d'érosion.

OBJECTIFS GENERAUX POUR LA GESTION DES MILIEUX DE ZONES HUMIDES SUR LES SITES

Au-delà du maintien des zones humides dans un bon état de conservation, on veillera, au vu des spécificités des sites, à y favoriser certaines conditions :

- préserver les milieux humides sensibles contre le piétinement bovin
- protéger les habitats les plus menacés à court terme
- prévenir les risques de surcharge en éléments organiques, les limiter là où ils ont lieu
- préserver la ressource en eau, prévenir les pollutions
- conserver, voire restaurer la naturalité du système hydrologique (berges et cours d'eau, écoulements) et des habitats d'espèces aquatiques

INDICATEURS, MODALITES DE SUIVI DES MILIEUX DE ZONES HUMIDES

- Implantation de ligneux : suivi photo tous les 5 ans
- Eutrophisation : suivi utilisation, relevés tous les 5 ans, analyses de la qualité de l'eau
- Assèchement/atterrissement/comblement : suivi piézométrique, relevés de végétation, suivi photo tous les 5 ans

COMMUNAUTÉS ANNUELLES EUTROPHES DES GREVES DE COURS D'EAU

Code Habitat élémentaire :	3270-1	Bidention des rivières et Chenopodion rubri (horsLoire)
Code CORINE :	24.52	Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles
Phytosociologie :	Bidentalialia tripartitae Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944	
Niveau d'intérêt :	Communautaire	
Niveau de priorité :	I	
Surface couverte par l'habitat :	1,55 ha	
Zone tampon : 30 m		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Strate	Espèces
Herbacée	Bident triparti (<i>Bidens tripartita</i>), Bident à fruits noirs (<i>Bidens frondosa</i>), Renouée poivre-d'eau (<i>Polygonum hydropiper</i>), Renouée à feuilles de patience (<i>Polygonum lapathifolium</i>), Chénopode blanc (<i>Chenopodium album</i>), Chénopode polysperme (<i>Chenopodium polyspermum</i>), Amarante hybride (<i>Amaranthus hybridus</i>), Échinochloa pied-de-coq (<i>Echinochloa crus-galli</i>), Corrigiole des rivages (<i>Corrigiola littoralis</i>)



Photo BIOME

Physionomie

Végétations pionnières amphibies riches en espèces de la famille des Chénopodiacées (genre *Polygonum pl. sp.*, *Chenopodium pl. sp.*) et des Astéracées (*Bidens pl. sp.*), annuelles et hygrophiles. Deux faciès ont été regroupés, leur différenciation étant rendue difficile par la pauvreté des cortèges floristiques et l'aspect fragmentaire, discontinue de cet habitat :

- végétations à chénopodes des sols sableux à graveleux, parfois envasés, enrichis en azote, s'asséchant partiellement en été ;
- végétations à bidents des sols vaseux, limoneux à argileux.

Exposition, pente

Exclusivement à l'étage collinéen, cette végétation évolue sur des grèves à pente nulle.

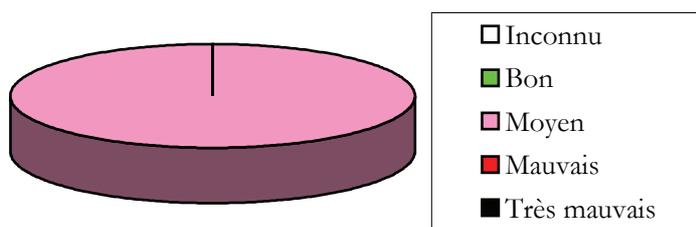
Sols

Sols alluvionnaires des grèves sablo-graveleuses ou limoneuses

Répartition sur les sites

Habitat associé généralement aux grands fleuves, plus rarement aux rivières du type Alagnon d'où sa très faible représentation sur les sites.

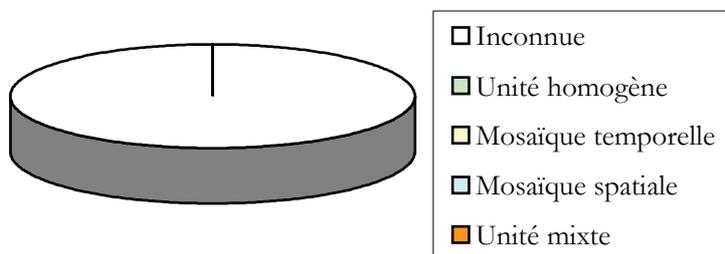
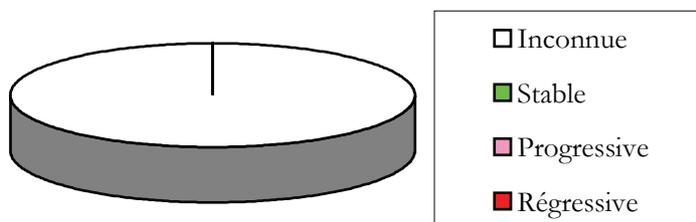
ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE



L'état de conservation est à 100% moyen : les espèces caractéristiques des deux alliances restent peu nombreuses, les communautés apparaissent souvent sous une forme fragmentaire.

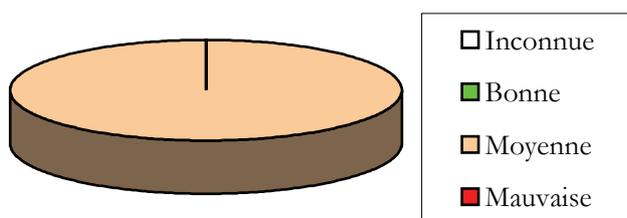
Facteur de dégradation dominant : artificialisation des berges se traduisant par la disparition des grèves sablo-graveleuses.

DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE

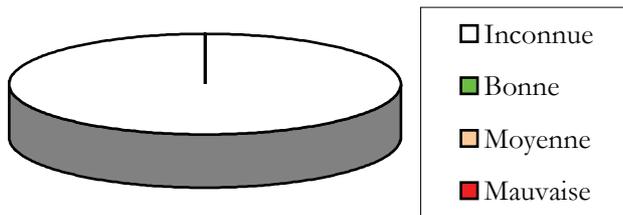


Ces formations évoluent saisonnièrement et en fonction des crues. Elles ne sont que temporaires mais au gré des crues peuvent perdurer sur des grèves. Les pas de temps n'ont pas été étudiés spécifiquement.

TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Habitat d'intérêt moyen au plan botanique, relevant de la Directive européenne dans la mesure où il est localisé en bordure de cours d'eau, et non à l'extérieur d'un lit mineur. Le très haut intérêt spécifique de l'habitat réside dans le fait qu'il relève des zones humides et est localisé très en amont de ses stations privilégiées (grands fleuves tels que l'Allier). (6,6/6,6).

RISQUES ET ENJEUX

Le fait de sa présence sur les sites constitue un bon indicateur de suivi du fonctionnement de la dynamique hydraulique des rivières et donc de la pérennité des habitats et des espèces aquatiques notamment le Saumon, le Chabot et de la Loutre.

Niveau de priorité : I

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'habitat

Maintien des conditions d'apparition et d'évolution de l'habitat, laisser évoluer les unités connues.

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Suivis photo et botanique tous les 5 ans.

TYPE LOCAL

Stations cantonnées aux cours moyen et inférieur de l'Alagnon, disséminées par petites unités de Massiac jusqu'à Lempdes.

PRAIRIES ACIDES A MOLINIE ET JONC ACUTIFLORE

Code Habitat élémentaire :	6410-11	Prés humides subatlantiques à précontinentaux, montagnards du Massif central et des Pyrénées
Code CORINE :	37.312	Prairies acides à Molinie
Phytosociologie :	<i>Polygono bistortae-Juncenion acutiflori</i> B.Foucault & Géhu ex Delpech suball. nov. hoc loco	
Niveau d'intérêt :	Communautaire	
Niveau de priorité :	I	
Surface couverte par l'habitat :	0,38 ha	
Zone tampon :	30 m	

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Végétations oligotrophes à mésotrophes, se développant à l'étage montagnard sur des sols marqués par une circulation d'eau.

Strate	Espèces
Herbacée	Sélin des pyrénées (<i>Epikeros pyrenaicus</i>), Jonc à fleurs aiguës (<i>Juncus acutiflorus</i>), Renouée bistorte (<i>Polygonum bistorta</i>), Trèfle rouge brun (<i>Trifolium spadiceum</i>), Vétrate blanc (<i>Veratrum album</i>), Benoîte des ruisseaux (<i>Geum rivale</i>), Crépis des marais (<i>Crepis paludosa</i>), Scorsonère humble (<i>Scorzonera humilis</i>), Myosotis de Lamotte (<i>Myosotis lamottiana</i>)



Physionomie

Communautés herbacées vivaces généralement dominées par le Jonc à tépales aigus. Elles peuvent présenter différents autres faciès avec notamment, dans les situations les plus humides, la dominance de sphaignes, ou encore la présence de petites laïches glauques (*Carex panicea*, *C. nigra*).

La Molinie bleue peut également marquer la physionomie de ces communautés, sachant toutefois que lorsque son recouvrement devient trop important l'habitat n'est plus caractérisé. On ne confondra pas non plus ces communautés avec certaines prairies humides dans lesquelles le Jonc à fleurs aiguës peut également dominer mais où les espèces de bas-marais ont fortement régressé au profit des espèces prairiales banales et notamment lors de drainage ou comblement dus aux activités humaines.

Exposition, pente

Fond de vallon, replat peu déclives, au bord de ruisseaux ou sur des pentes suintantes

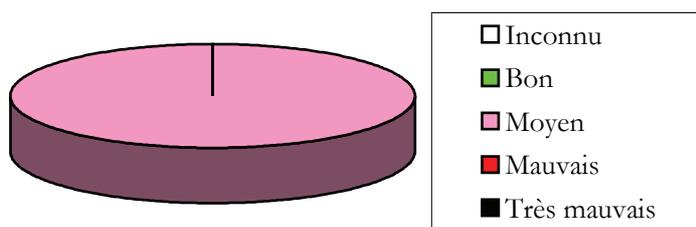
Sols

Végétations collinéennes se développant sur des sols hydromorphes acides, tourbeux à paratourbeux, oligotrophes à mésotrophes.

Répartition sur les sites

Type d'habitat très représentatif des parties montagneuses du centre du massif cantalien. Il est cependant limité sur les sites au bassin versant de la Sianne sur les rebords de plateau, extrêmement localisé et de très faible surface : une seule unité connue.

ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE



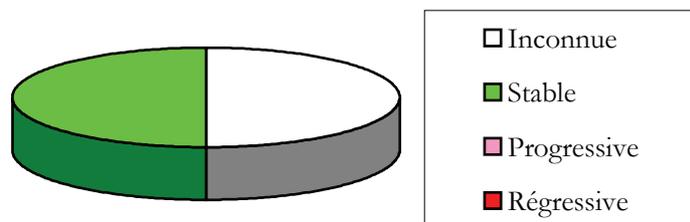
L'état de conservation est à 100% moyen

Facteur de dégradation dominant : sur-piétinement par le bétail.

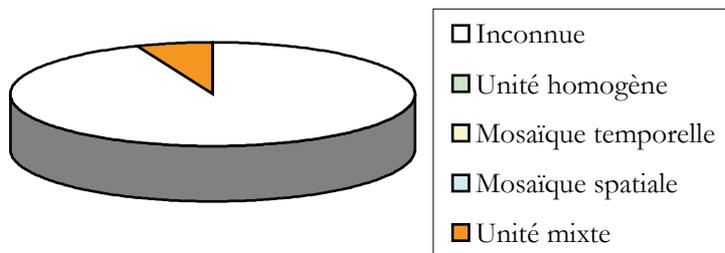
Facteurs secondaires : eutrophisation excessive du substrat et drainage.

Codes de dégradation : 21 / 31 / 32 / 33 / 34 / 35 / 36 / 38 / 45 / 53 / 82 / 85 / 91.2 / 91.4

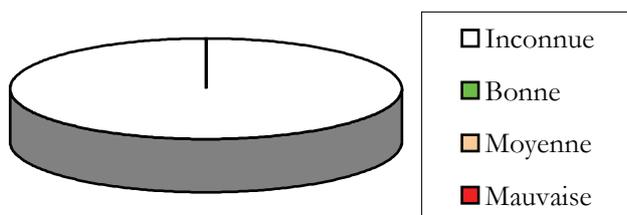
DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



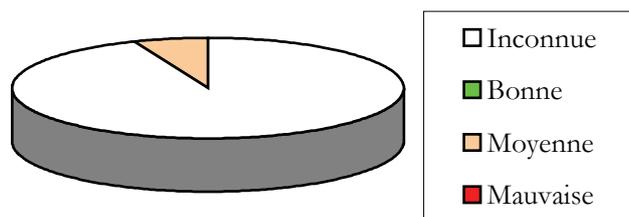
Il n'est pas possible de se prononcer actuellement sur la dynamique globale de cet habitat sur les sites. Cependant, il est à craindre que ces milieux subissent une évolution progressive.



TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Habitat d'intérêt élevé au plan botanique, relevant de la Directive Habitats et demeurant peu répandu dans le Massif Central, en régression suite au drainage et à la fertilisation des parcelles agricoles.

Susceptible d'héberger plusieurs espèces végétales à statut (*Drosera rotundifolia*, *Epipactis palustris*, *Sedum villosum*). (6,6/6,6).

RISQUES ET ENJEUX

Habitat de zones humides dont la présence apporte une biodiversité à forte valeur patrimoniale. Les derniers lambeaux présents sur les sites doivent être préservés du surpiétinement et de l'eutrophisation accélérée.

Niveau de priorité : I

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'habitat

Maintien des conditions d'évolution de l'habitat, laisser évoluer les unités connues.

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Suivis photo et botanique tous les 5 ans.

TYPE LOCAL

Commune de Peyrusse : en haut du vallon de Gravaize, entre la limite supra-forestière et les sources captées proches de la D21b.

MEGAPHORBIAIES

Code Habitat élémentaire :	6430-2	Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes
	6430-7	Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles
Code CORINE (respectivement) :	37.71	Ourlets des cours d'eau
	37.72	Franges des bords boisés ombragés
Phytosociologie (respectivement) :	Filipendulo ulmariae-Petasition Braun-Blanq. 1949	
	Geo urbani-Alliarion petiolatae W.Lohmeyer & Oberd. ex Görs & Th.Müll. 1969	
Niveau d'intérêt :	Communautaire	
Niveau de priorité :	I	
Surface couverte par l'habitat :	2,32 ha	
Zone tampon : 30 m		

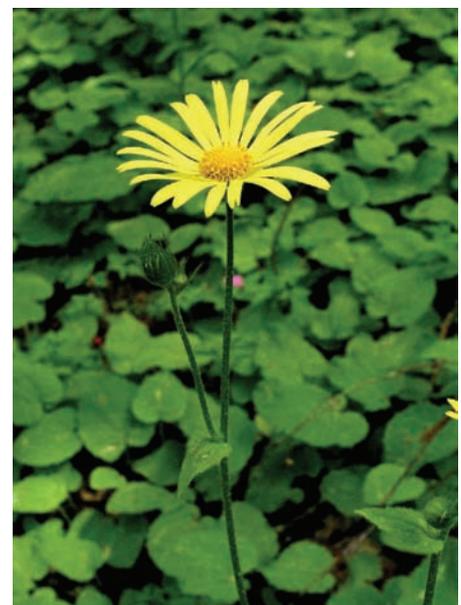
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

6430-2 : Formations herbacées mésotrophes vivaces denses et hautes

6430-7 : Communautés plus ou moins hygroclines, nitrophiles et sciaphiles

Strate	Espèces
Herbacée	<p>6430-2 : Renoncule à feuilles d'aconit (<i>Ranunculus aconitifolius</i>), Chérophylle hérissé (<i>Chaerophyllum hirsutum</i>), Cirse des ruisseaux (<i>Cirsium rivulare</i>), Géranium de forêts (<i>Geranium sylvaticum</i>), Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>), Angélique des forêts (<i>Angelica sylvestris</i>), Sanguisorbe officinale (<i>Sanguisorba officinalis</i>), Crépis des marais (<i>Crepis paludosa</i>), Benoîte des ruisseaux (<i>Geum rivale</i>), Renouée bistorte (<i>Polygonum bistorta</i>), Doronic à feuilles cordées (<i>Doronicum pardalianches</i>)</p> <p>6430-7 : Géranium herbe-à-robert (<i>Geranium robertianum</i>), Cerfeuil penché (<i>Chaerophyllum temulum</i>), Benoîte commune (<i>Geum urbanum</i>), Alliaire officinale (<i>Alliaria petiolata</i>), Lampsane commune (<i>Lapsana communis</i>), Gléchome lierre-terrestre (<i>Glechoma hederacea</i>), Torilis des haies (<i>Torilis japonica</i>), Caramine impatiente (<i>Cardamine impatiens</i>), Gaillet gratteron (<i>Galium aparine</i>), Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>)</p>



Doronic à feuilles cordées (Photo BIOME)

Physionomie

6430-2 : Communautés marquées par la présence de grandes herbes exubérantes d'environ 1,50 mètre de hauteur (Reine des prés, Angélique, etc.). Le Cirse des ruisseaux est régulièrement présent. Ces formations se caractérisent également par la présence d'espèces montagnardes (*Geum rivale*, *Crepis paludosa*, *Sanguisorba officinalis*).

6430-7 : Mégaphorbiaies évoluant en contexte de lisières ombragées de forêt riveraine. Plantes vivaces se développant en taches ou, constituées d'espèces à feuilles assez larges adaptées à l'ombrage.

Exposition, pente

6430-2 : Dans les dépressions sujettes à inondation phréatique

6430-7 : En liseré étroit, plus ou moins continu

Sols

6430-2 : Sur sol ou riche en matière organique

6430-7 : Sur sol bien alimenté en eau

Répartition sur les sites

6430-2 : Communautés montagnardes se rencontrant cependant également à l'étage collinéen.

6430-7 : Observées principalement à l'étage collinéen, se raréfiant à l'étage montagnard. Type de végétation très épars, surtout associé aux vallées alluviales. Ponctuel, l'habitat a été rarement cartographié en tant qu'habitat dominant.

ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

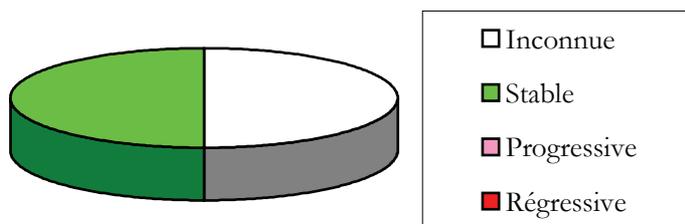


L'état de conservation est à 100% mauvais

Facteur de dégradation dominant : eutrophisation excessive, restriction spatiale consécutive à des aménagements riverains.

Codes de dégradation : 21 / 31 / 32 / 33 / 34 / 36 / 44

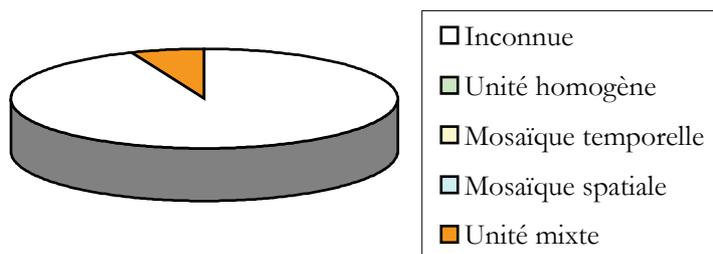
DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



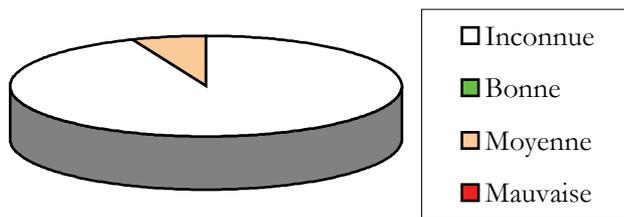
Dans le détail :

6430-2 : Dans la dynamique naturelle d'atterrissement des plans d'eau, ces végétations succèdent aux grandes cariçaies avec lesquelles elles ont en commun un certain nombre d'espèces. Les tourbières drainées peuvent également évoluer vers ce type de formation.

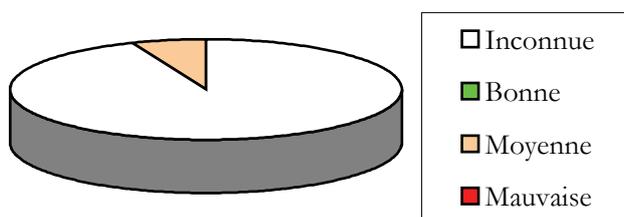
6430-7 : Formation relativement stable pourvu que l'alimentation en eau et en matière organique soit satisfaite.



TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Bien qu'inscrits dans l'annexe I de la Directive Habitats, ces types d'ourlets présentent un très faible intérêt au plan botanique : groupements assez répandus à travers le territoire régional, flore très banale, généralement dépourvue d'espèces végétales à statut, mais pouvant localement héberger la Laïche cespiteuse (*Carex cespitosa*) dans le 6430-2. Cependant, en tant que milieux humides, ces formations participent au maintien de la qualité des eaux ou à leur épuration. Ces milieux sont capitaux pour satisfaire l'objectif de maintien du bon fonctionnement des milieux humides. (6,6/6,6).

RISQUES ET ENJEUX

Comblement, drainage. Niveau de priorité : I

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'habitat

Maintien des conditions d'évolution de l'habitat, laisser évoluer les unités connues.

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Suivis photo et botanique tous les 5 ans.

TYPE LOCAL

6430-2 : Vallon sur le cours supérieur de la Sianne, au nord de Vèze, entre Latour et le bois des Barquères.

6430-7 : Commune de Charmensac, à la source du premier affluent du ruisseau de Charbonnière qui descend en rive droite de la Sianne vers Fournials.

LES MILIEUX DE PELOUSES ET DE PRAIRIES

DESCRIPTION GENERALE

Il s'agit de milieux dominés par les plantes herbacées (Graminées, Légumineuses, Astéracées, ...), qui constituent une strate n'excédant généralement pas 80 cm de haut.

Remarque : lors de la cartographie des habitats naturels, ont été assimilés à des pelouses et prairies des milieux dont le recouvrement en essences ligneuses est strictement inférieur à 25 %.

LES TYPES D'HABITATS NATURELS DE PELOUSES ET PRAIRIES PRESENTS SUR LES SITES

IMPORTANCE RELATIVE DES TYPES D'HABITATS NATURELS DE PELOUSES ET PRAIRIES SUR LES SITES :

Les habitats naturels de pelouses et de prairies couvrent 1075,5 ha sur les sites, soit 18,3 % de sa surface totale.

En surface, il s'agit de la deuxième formation la plus représentée, après les milieux forestiers. 79% des prairies et pelouses présentes sur les sites sont d'intérêt communautaire soit 849,6 ha. (A noter les cultures et zones artificialisées n'ont pas été comptabilisées ici : ces formations représentent 353 ha soit 6% des sites).

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE						
CODE HABITAT ELEMENTAIRE	INTITULE	FICHE	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-1067	PART DES PELOUSES ET PRAIRIES DU SITE FR 830-1067	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-2020	PART DES PELOUSES ET PRAIRIES DU SITE FR 830-2020
6210-19	Pelouses calcicoles mésophiles acidiclinales du Massif central et des Pyrénées	P1	98,54	9,79%	-	-
6210-31	Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du Massif central et des Pyrénées		47,29	4,70%	-	-
6210-36	Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidiclinales sur basaltes et granites du Massif central et du Sud-Est		266,88	26,50%	9,15	13,4%
6510-4	Prairies de fauche ou pâtures maigres collinéennes à submontagnardes à Colchique d'automne	P2	12,13	1,20%	0,986	1,4%
6510-5	Prairies de fauche ou pâtures maigres des plaines à Centaurée jacée		324,43	32,22%	17,85	26,1%
6520-1	Prairies de fauche de montagne	P3	0,11	0,0001%	2,93	4,29%

HABITATS HORS DIRECTIVE HABITATS					
CODE CORINE	INTITULE	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-1067	PART DES PELOUSES ET PRAIRIES DU SITE FR 830-1067	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-2020	PART DES PELOUSES ET PRAIRIES DU SITE FR 830-2020
34.41	Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement, faciès à <i>Geranium sanguineum</i>	0,57	0.005%	-	-
38.1	Prairies mésophiles pâturées (méso-eutrophes du Massif central et des Pyrénées)	255,47	25,34%	26,10	38,2%
37.242	Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux-roseaux	0,43	0,0004%	-	-
37.213 / 37.219 / 37.22	Prairies humides eutrophes	1,15	0,001%	11,27	16,5%

VALEUR PATRIMONIALE DES MILIEUX DE PELOUSES ET PRAIRIES SUR LES SITES

VALEUR D'USAGE

UTILISATION AGRICOLE

Les pelouses et les prairies des sites, exploitées comme cultures, pâtures ou fauche, constituent la ressource pastorale principale pour les troupeaux bovins qui fréquentent les sites. D'une manière générale, le potentiel fourrager des pelouses et prairies peut cependant être considéré comme moyen à faible. La valeur fourragère des pelouses des sites est très variable d'un type d'habitat à un autre, mais aussi selon l'abondance en bonnes espèces fourragères au sein d'un même type d'habitat.

UTILISATION LIEE AU TOURISME ET AUX ACTIVITES DE LOISIRS

Les pelouses des sites sont peu fréquentées par les promeneurs et principalement sur les sentiers déjà existants.

Intérêt paysager : Les perspectives offertes par les milieux ouverts en général, et par les pelouses en particulier, sur les paysages de ce site en majorité forestier leur confèrent un intérêt particulier. De plus, par les mosaïques qu'elles composent avec les autres types de milieux, elles contribuent à la richesse paysagère des sites.

ESPECES REMARQUABLES OU A STATUT ASSOCIEES A CES MILIEUX

De nombreuses espèces animales et végétales remarquables ont pour habitat les pelouses et prairies des sites :

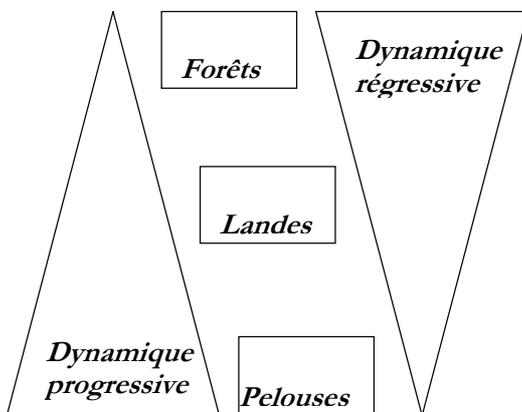
ESPECES VEGETALES

Céphalanthère rouge, Joubarbe d'Auvergne, Pulsatille rouge, Orchis bouc, Orchis bouffon, Orchis pourpre, Buplèvre à tige de Jonc, Gagée de bohème (à confirmer)...

ESPECES ANIMALES

Pie-grièche écorcheur, Milan royal...

DYNAMIQUES NATURELLES LIEES AUX MILIEUX DE PELOUSES ET PRAIRIES SUR LES SITES



Les pelouses et prairies constituent le plus fréquemment les stades initiaux de processus dynamiques qui tendent vers l'établissement de milieux climaciques*, le plus souvent fermés (implantation de ligneux). Les dynamiques régressives sont liées à des phénomènes qualifiés de « perturbations » (feux, débroussaillments, pâturage très soutenu, ...). Le maintien des pelouses, et de leur caractère d'ouverture, trouve différentes origines :

- ❑ des facteurs du milieu (érosion, vent, enneigement tardif, situation avalancheuse),
- ❑ des facteurs d'usage (activité pastorale).

Les phénomènes évolutifs qui caractérisent les milieux de pelouses, s'inscrivant dans ce schéma général, n'en demeurent pas moins complexes, et il convient de se reporter pour chaque type d'habitat, aux « fiches habitats » de ce volume. Le schéma joint à cette fiche remplace les phénomènes évolutifs associés aux milieux de pelouses sous l'angle de leur utilisation agricole.

MODES DE GESTION ACTUELS DE CES MILIEUX SUR LES SITES

Les milieux de pelouses de rebord de plateau basaltique semblent en équilibre dynamique et ne sont pas utilisés par l'agriculture. En revanche les prairies constituent, d'une manière générale, la ressource agricole la plus importante sur les sites, et sont très largement gérées à cette fin. L'usage réel est très variable, en fonction de la valeur pastorale et paraît assez inégalement réparti sur l'ensemble des sites.

PRINCIPALES MENACES CONSTATEES

Les milieux de pelouses connaissent plusieurs facteurs d'évolution négatifs sur les sites :

- ❑ facteurs globaux : désintensification sur les parties non mécanisables. Il est constaté une colonisation par les ligneux (*Prunus spinosa*) et l'évolution des pelouses et prairies vers des milieux de landes ou de forêts sur les sites, sauf sur certains secteurs notamment sur les fonds de vallée bien mécanisables.
- ❑ facteurs locaux : d'une manière générale, une eutrophisation (liée à un amendement artificiel ou par le bétail), une colonisation par les graminées sociales et une substitution d'habitats ont été constatées sur les fonds de vallée. Il reste cependant de beaux spécimens de prairies de fauche notamment en bordure d'Alagnon.

OBJECTIFS GENERAUX POUR LA GESTION DES MILIEUX DE PELOUSES ET PRAIRIES SUR LES SITES

La conservation de ces habitats est plus compatible avec la production de foin sec. Un paramètre important pour la conservation des prairies de fauche et des habitats agricoles de manière générale, est la présence en grand nombre de fleurs à un moment donné de la saison de reproduction. Lorsque l'herbe est coupée avant que les graines ne tombent, les végétaux se multiplient uniquement de manière végétative avec un risque d'appauvrissement génétique et de perturbation du fonctionnement naturel de renouvellement de la prairie.

L'utilisation du compost pour préserver la qualité des eaux est une technique à encourager.

Au-delà du maintien des pelouses et prairies dans un bon état de conservation, on veillera, au vu des spécificités des sites, à y favoriser certaines conditions :

- ❑ limitation des phénomènes de banalisation des prairies :
 - envahissement par les graminées sociales,
 - colonisation par les ligneux (ce phénomène s'observe sur les bas-versants en adret anciennement utilisés mais non mécanisables. Ils se situent essentiellement sur les coteaux secs de la basse vallée de l'Alagnon)
- ❑ maintien de leur intégration dans des mosaïques fonctionnelles et spatiales,
- ❑ maintien de la ressource agricole qu'elles constituent,
- ❑ préservation d'une biodiversité optimale dans les milieux de prairies (fertilisation raisonnée et fauche tardive)

INDICATEURS, MODALITÉS DE SUIVI DES MILIEUX DE PELOUSES ET PRAIRIES

- ❑ implantation de ligneux bas (suivi photo tous les 5 ans)
- ❑ implantation d'essences arborées (suivi photo tous les 5 ans)
- ❑ progression des fronts de colonisation de la forêt ou de la lande (suivi photo tous les 5 ans / transects)
- ❑ progression des graminées sociales et autres herbacées envahissantes (transects et relevés floristiques)

PELOUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT

Code Habitat élémentaire :	6210-19	Pelouses calcicoles mésophiles acidiclinales du Massif Central et des Pyrénées
	6210-31	Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du Massif central et des Pyrénées
	6210-36	Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidiclinales sur basaltes et granites du Massif Central
Code CORINE (respectivement) :	34.322	Pelouses semi-arides médio-européennes à <i>Bromus erectus</i>
	34.332	Pelouse médio-européennes du Xerobromion
	34.341	Pelouse sur rochers calcaréo-siliceux
Phytosociologie (respectivement) :	<i>Mésobromion (Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis</i> Vigo 1982)	
	<i>Xerobromion erecti</i> (Br.-Bl. & Moor 1938) Moravec in Holub, Hejny, Moravec & Neuhausl 1967	
	<i>Koelerio macranthae-Phleion phleoidis</i> Korneck 1974	
Niveau d'intérêt :	Communautaire	
Niveau de priorité :	II	
Surface couverte par l'habitat :	421,87 ha	
Zone tampon : 10 m		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Grande variabilité en fonction des conditions écologiques et de l'utilisation agricole de la parcelle (pâturage, abandon récent, abandon ancien, ancienne vigne...). Globalement, ce sont soit des pelouses ouvertes (qui ne recouvrent pas le sol) arides, soit des pelouses rases à Fétuque ovine, soit des prairies séchantes et enfrichées avec des hautes herbes (Brachypode) et des buissons.

Strate	Espèces
Arborescente	Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>)
Arbustive	Prunellier, Aubépine, Cornouiller...
Herbacée	Dominance de Brome dressé (<i>Bromus erectus</i>), Brachypode penné (<i>Brachypodium pinnatum</i>), Fétuque ovine (<i>Festuca gr. Ovina</i>) avec pour les zones en friches beaucoup d'ombellifères et de légumineuses. Présence ponctuelle d'orchidées.



Photo BIOMEj

Physionomie

Communautés herbacées basses et moyennement élevées, variables en fonction des conditions de sécheresse et de pâturage présentant de nombreux faciès, parfois écorchées, dominées par les hémicryptophytes avec un pic de floraison printanier. Mosaïque avec des ourlets thermophiles du *Geranium sanguinei* et avec ourlets mésophiles du *Trifolium medii*

Exposition, pente

Coteaux bien ensoleillés avec pente assez forte (ancien palhas, zone de vigne). Egalement sur les plateaux de basalte et les corniches rocheuses.

Sols

Sol maigre et séchant, peu ou pas fertilisé.

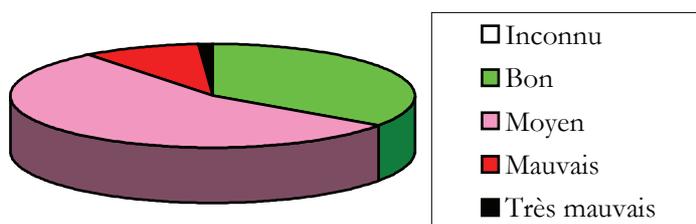
Répartition sur les sites

Habitat localisé sur les coteaux secs et les rebords de falaises basaltiques notamment celles de la vallée de l'Alagnon entre Ferrières-Saint-Mary et Lempdes.

CONFUSIONS POSSIBLES

Confusions surtout entre les différents habitats élémentaires, difficiles à identifier compte-tenu du fait que la végétation est en évolution vers des stades d'ourlets. Les variantes collinéennes de l'habitat 6210-19, présentes ici, ne sont pas mentionnées dans les cahiers d'habitats.

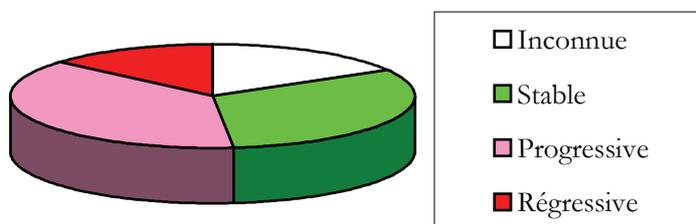
ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

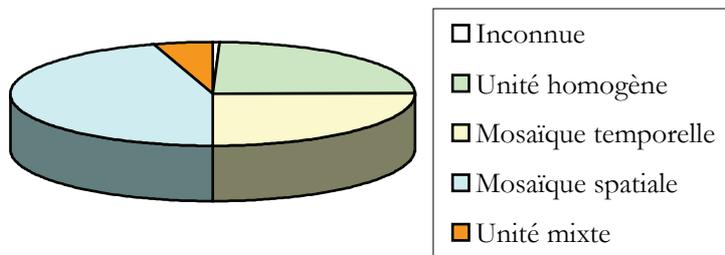


Mauvais, forte abondance du stade « ourlets » annonçant la colonisation progressive par les buissons puis par la forêt suite à la déprise agricole. Faible présence des orchidées ne permettant pas un classement en habitat prioritaire.

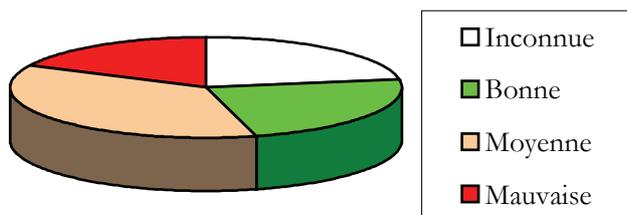
Codes de dégradation : 44 / 45 / 47 / 93.2

DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE

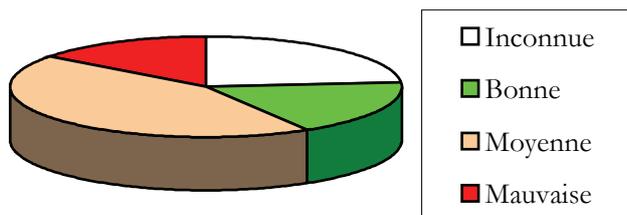




TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Habitat favorable à une flore et une faune très diversifiée, en particulier pour les insectes. La diversité floristique de ce type de prairie est naturellement très importante, ce qui se traduit par la description de 39 variantes en France pour cet habitat (4,7/6,6).

RISQUES ET ENJEUX

Disparition par boisement naturel (évolution naturelle vers la chênaie sèche, évolution artificielle vers des boisements de Robinier (acacia)). Habitat très sensible à la fertilisation (disparition des orchidées). Niveau de priorité : 100% en niveau II.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'habitat

Restaurer ou favoriser le pastoralisme sur les coteaux.

Suivis envisagés

Suivis des pelouses les plus remarquables et de la recolonisation par les orchidées des pelouses débroussaillées

TYPE LOCAL

Coteaux de Grenier-Montgon

PRAIRIE MAIGRE DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE

Code Habitat :	6510-4	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles
	6510-5	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques
Code CORINE (respectivement) :	38.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrage
	38.23	Prairies submontagnardes médio-européennes à fourrage
Phytosociologie (respectivement) :	<i>Arrhenatherion elatioris</i> Koch 1926 (<i>Colchico automnalis-Arrhenatherion elatioris</i> de Foucault 1989)	
Niveau d'intérêt :	Communautaire	
Niveau de priorité :	II	
Surface couverte par l'habitat :	355,40 ha	
Zone tampon :	10 m	

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Prairie permanente dominée par des graminées élevées (Dactyle, Fromental, Brome dressé) mais où la présence de « fleurs » reste importante (ex de relevé : 40 espèces pour 20m²). Variabilité naturelle entre les prairies sur sol riche (alluvions) du bord de l'Alagnon et celle sur sols maigres des coteaux, mais également très forte variabilité en fonction des pratiques agricoles. L'intensification des pratiques favorisent les prairies dominées par les grandes fleurs blanches des ombellifères, la réduction des fleurs au profit des graminées, l'abondance de Dactyle et Ray-grass (ancienne prairie temporaire).

Strate	Espèces
Arborescente	Absente
Arbustive	Quelques Prunelliers (<i>Prunus spinosa</i>) et Chênes (<i>Q. petraea</i> et <i>Q. pubescens</i>)
Herbacée	<p>Dominance de l'Avoine élevée (<i>Arrhenatherum elatius</i>), du Brome dressé (<i>Bromus erectus</i>), et du Vulpin des prés (<i>Alopecurus pratensis</i>).</p> <p>Prairie jaune/blanc/bleu : Marguerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>), Centaurée (<i>Centaurea gr. Jacea</i>), Crépis (<i>Crepis biennis</i>), Scabieuse (<i>Scabiosa columbaria</i>), Sauge des prés (<i>Salvia pratensis</i>)</p> <p>Prairie sur sol sec : Sauge des prés (<i>Salvia pratensis</i>), Trèfle de Molinier (<i>Trifolium flavescens</i>), Brome dressé (<i>Bromus erectus</i>)</p> <p>Prairie sur sol plus frais en bord d'Alagnon : Présence du Colchique d'automne (<i>Colchicum autumnale</i>)</p>



Physionomie

Hautes herbes fauchées collinéennes à montagnardes, à biomasse élevée (Avoine élevée, Brome dressé), floraison colorée des ombellifères et composées (Berce, Centaurée), strate basse plus discrète à petites graminées et tiges rampantes (trèfles, véroniques). L'habitat 6510-4 correspond à une communauté plutôt mésohygrophile en situation fraîche (bordure Alagnon).

Exposition, pente

Pente faible mais sol bien drainé, toute exposition.

Sols

Sol profond fertilisé, parfois retourné mais avec une faible fréquence. Plus rarement sur sol maigre, par fertilisation de pelouse maigre.

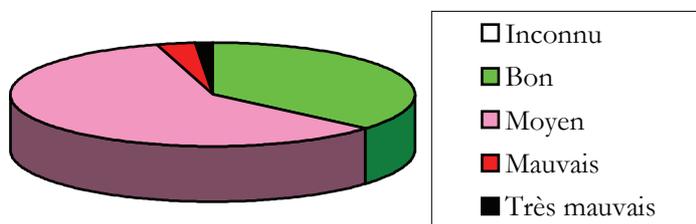
Répartition sur les sites

Présence de ces habitats élémentaires sur les coteaux plutôt secs des vallées de l'Alagnon et de la basse Sianne.

CONFUSIONS POSSIBLES

Avec les prairies temporaires un peu anciennes, qui commencent à se diversifier sans pour autant avoir autant de fleurs que les prairies permanentes.

ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE



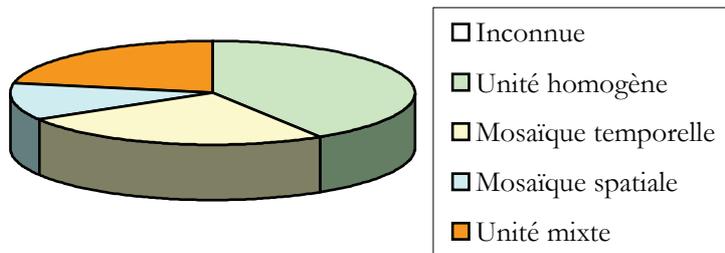
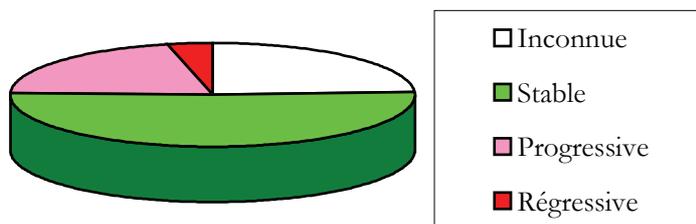
Globalement moyen : les prairies à 40 espèces/relevé sont rares et les fleurs se maintiennent mais avec de faibles recouvrements.

Régression probable des variantes les plus riches en fleurs, avec évolution vers les variantes plus eutrophes

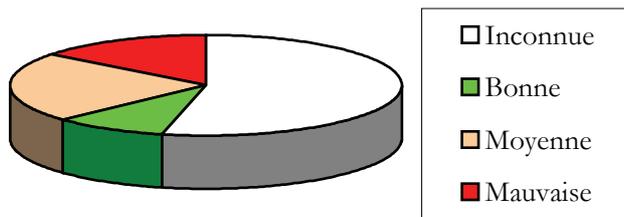
Remplacement par des prairies temporaires intensives.

Codes de dégradation : 43 / 45 / 91

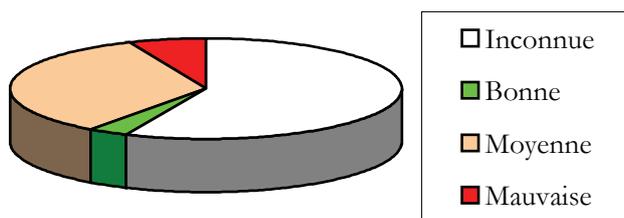
DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Habitat qui était commun en Auvergne mais qui est en régression et en évolution vers des stades moins riches en fleurs (dicotylédones) (4,2/6,6).

RISQUES ET ENJEUX

Niveau de priorité : 100% en niveau II.

Qualité de l'habitat menacé, avec évolution vers des variantes pauvres en espèces et plus eutrophes.

L'équilibre culture/prairie ne semble pas devoir changer d'après les données recueillies lors des réunions agricoles.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'habitat

Augmenter la présence des variantes riches en fleurs de l'habitats.

Suivi envisagé

Suivi des prairies les plus remarquables par relevés phytosociologiques

Identification des acteurs concernés

Agriculteurs, organismes de gestion agricole (ADASEA, chambre d'Agriculture), gestionnaires d'espaces naturels.

TYPE LOCAL

Rive gauche de l'Alagnon entre Grenier-Montgon et Lempdes.

PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE

Code Habitat :	6520-1	Prairies fauchées montagnardes et subalpines du Massif central
Code CORINE :	38.3	Prairies à fourrage des montagnes
Phytosociologie :	<i>Trisetum flavescens</i> - <i>Polygonum bistortae</i> Br.-Bl. & Tuxen ex Marschall 1947	
Niveau d'intérêt :	Communautaire	
Niveau de priorité :	I	
Surface couverte par l'habitat :	3,04 ha	
Zone tampon :	10 m	

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Prairie permanente dominée par des graminées élevées (Fromental, Dactyle, Avoine doré) mais où la présence de « fleurs » reste importante. Variabilité en fonction des pratiques agricoles. L'intensification des pratiques favorisent les prairies dominées par les grandes fleurs blanches des ombellifères, la réduction des fleurs au profit des graminées, l'abondance de Dactyle et Ray-grass (ancienne prairie temporaire).

Strate	Espèces
Arborescente	absente
Arbustive	absente
Herbacée	Fenouille des Alpes (<i>Meum athamanticum</i>), Pulsatille rouge (<i>Pulsatilla rubra</i>), Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>), Narcisse des poètes (<i>Narcissus poeticus</i> subsp. <i>Radiifolius</i>), Violette jaune (<i>Viola lutea</i>), Trisetum jaunâtre (<i>Trisetum flavescens</i>), Agrostide capillaire (<i>Agrostis capillaris</i>), Fétuque rouge (<i>Festuca rubra</i>), Trèfle des prés (<i>Trifolium pratense</i>), Vulpin des prés (<i>Alopecurus pratensis</i>), Knautie des champs (<i>Knautia arvensis</i>)...



Physionomie

Prairie de fauche à biomasse élevée dense, riche en hémicryptophytes et géophytes, pauvre en thérophytes, stratifiée (graminées élevées, ombellifères, composées et herbes plus basses et à tiges rampantes). Floraison vive.

Exposition, pente

Pente faible mais sol bien drainé, toute exposition.

Sols

Sol profond fertilisé.

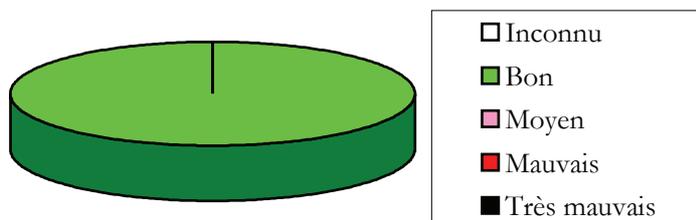
Répartition sur les sites

Quelques unités connues seulement sur la commune de Vèze.

CONFUSIONS POSSIBLES

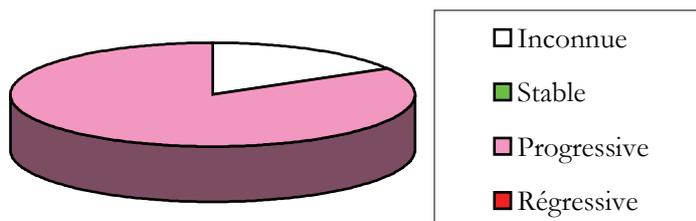
Avec les prairies temporaires un peu anciennes, qui commencent à se diversifier sans pour autant avoir autant de fleurs que les prairies permanentes.

ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

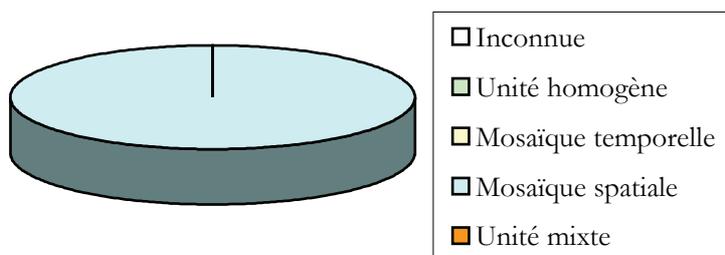


Codes de dégradation : 41 / 42 / 43 / 45 / 46 / 47 / 61

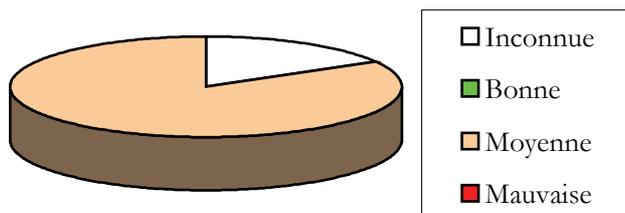
DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



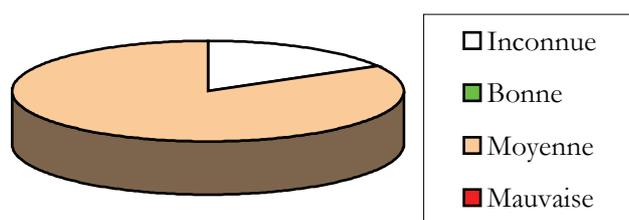
Régression probable des variantes les plus riches en fleurs, avec évolution vers les variantes plus eutrophes.



TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Habitat qui était commun en Auvergne mais qui est en régression et en évolution vers des stades moins riches en fleurs (dicotylédones) (4,8/6,6). Habitat très rare sur les sites. Présence d'une espèce peu commune : Pulsatille rouge (*Pulsatilla rubra*).

RISQUES ET ENJEUX

Niveau de priorité : 100% en niveau I.

Qualité de l'habitat menacé, avec évolution vers des variantes appauvries en espèces et plus eutrophes.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'habitat

Augmenter la présence des variantes riches en fleurs de l'habitats.

En cours de rédaction

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

MAET retenues pour cet habitat très ponctuel sur les sites

Identification des acteurs concernés

Agriculteurs, organismes de gestion agricole (ADASEA, chambre d'Agriculture), gestionnaires d'espaces naturels

TYPE LOCAL

Commune de Vèze, sur la croupe entre les mines de Chassagne et le rau de Chabasses.

LES MILIEUX ROCHEUX

DESCRIPTION GENERALE

Les milieux rocheux sont dominés par les éléments minéraux de type basaltique ou du socle hercynien, et correspondent aux milieux de falaises et d'éboulis.

LES TYPES D'HABITATS NATURELS DES MILIEUX ROCHEUX PRESENTS SUR LES SITES

IMPORTANCE RELATIVE DES TYPES D'HABITATS NATURELS DE MILIEUX ROCHEUX SUR LES SITES :

Les habitats naturels de parois rocheuses et de rochers siliceux avec végétation pionnière couvrent 125,88 ha sur les sites, soit 2,14 % de leur surface totale. 100 % sont d'intérêt communautaire.

En surface, il s'agit de la 4ème formation la plus représentée, après les forêts, les prairies et les zones urbaines et cultivées.

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE						
CODE HABITAT ELEMENTAIRE	INTITULE	FICHE	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-1067	PART DES MILIEUX ROCHEUX DU SITE FR 830-1067	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-2020	PART DES MILIEUX ROCHEUX DU SITE FR 830-2020
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	R1	31,04	25,76%	-	-
8230-2	Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central	R2	3,07	2,55%	1,48	27,4%
8230-4	Pelouses pionnières continentales et subatlantiques acidiclinales des dalles siliceuses sèches et chaudes		86,38	71,70%	3,92	72,6

VALEUR PATRIMONIALE DES MILIEUX DE MILIEUX ROCHEUX SUR LES SITES

Habitat dont l'aire de répartition est relativement restreinte et qui occupe des surfaces réduites sur les sites. Ces milieux stables apportent une richesse importante en biodiversité et parfois des espèces rares peuvent y évoluer ex : Joubarbe (*Sempervivum arachnoideum*).

De plus ces milieux rupestres constituent les rares habitats d'espèces pour la nidification d'oiseaux rares et protégés présents sur les sites, à savoir, le Grand Duc d'Europe, le Faucon pèlerin, le Grand corbeau, le Faucon crécerelle et l'Hirondelle de rochers. En hiver, ces milieux constituent également des habitats d'espèces pour le nourrissage du Tichodrome échelette.

Enfin, les falaises en escalier contribuent au caractère majestueux des vallées de l'Alagnon et de la Sianne. La diversité de ces mosaïques paysagères doit également beaucoup aux milieux rocheux, qui déterminent de façon très particulière le caractère inaccessible et sauvage des sites.

VALEUR D'USAGE

UTILISATION LIEE AU TOURISME ET AUX ACTIVITES DE LOISIRS

En général, perdues au milieu des bois, ces falaises ne sont guère fréquentées. Elles n'ont pas d'usage de loisirs sur les sites. Aucune activité d'escalade ou de *via ferrata* n'est à noter. La qualité médiocre de la roche en est certainement la raison. Ces deux activités ne sont pas souhaitables compte-tenu des enjeux ornithologiques sur ces milieux.

ESPECES REMARQUABLES OU A STATUT ASSOCIEES A CES MILIEUX

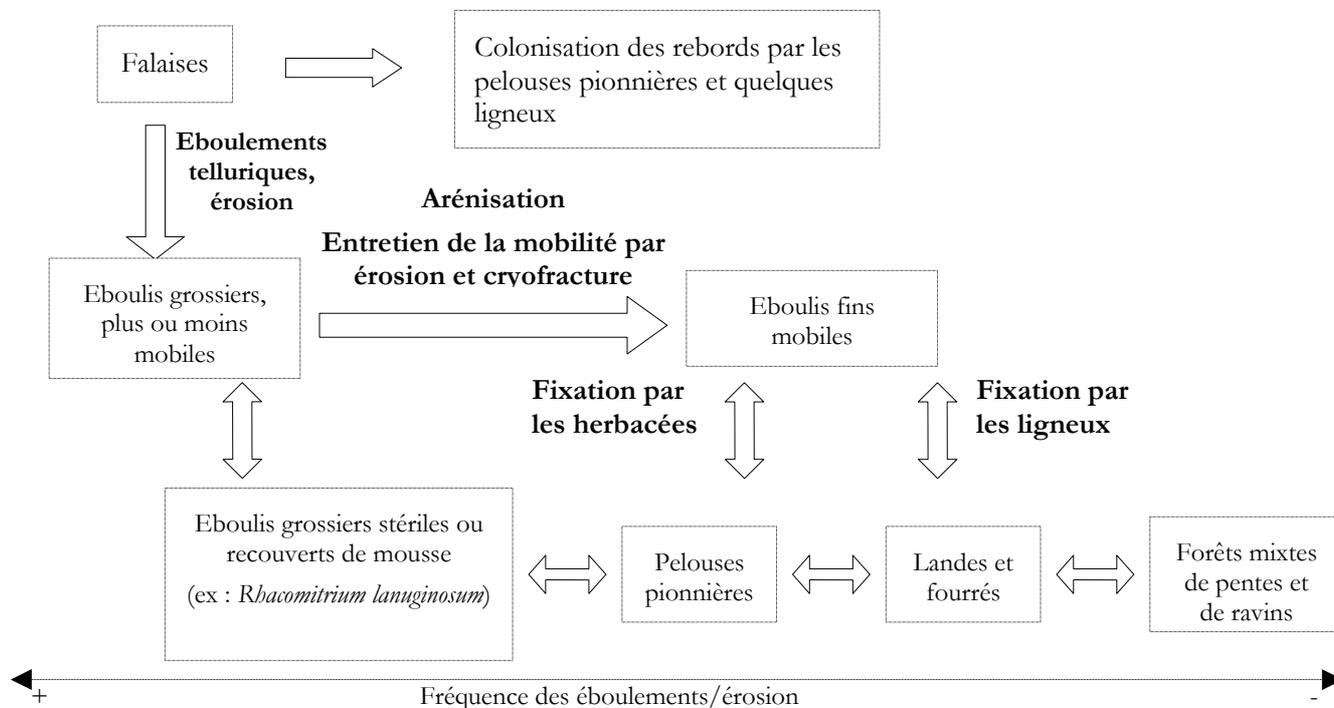
ESPECES VEGETALES

Asplénie septentrionale (*Asplenium septentrionale*) Livre rouge (espèces menacées).

ESPECES ANIMALES

Faucon pèlerin, Grand duc d'Europe, Grand corbeau (protégés au niveau national), Hirondelle de rochers (Convention de Berne annexe II).

DYNAMIQUES NATURELLES LIEES AUX MILIEUX ROCHEUX SUR LES SITES



Ces milieux sont relativement stables et évoluent très lentement ou soudainement par cataclysmes à fréquence faible sur les sites.

MODES DE GESTION ACTUELS DE CES MILIEUX SUR LES SITES

.Aucun.

PRINCIPALES MENACES CONSTATEES

Certains faciès de falaises de bas de parois ombragées et suintantes pourraient abriter une espèce patrimoniale connue non loin des sites. Il s'agit de l'Asplénie verte (*Asplenium viride*). Il conviendrait lors des coupes forestières d'éviter de mettre à blanc ces bas de parois en ne prélevant qu'un maximum de 30 % des tiges afin de maintenir le caractère sciaphile et frais de ces bas de parois.

OBJECTIFS GENERAUX POUR LA GESTION DES MILIEUX DE PELOUSES ET PRAIRIES SUR LES SITES

Laisser en l'état, laisser évoluer. Le suivi régulier des sites de nidification serait intéressant.

INDICATEURS, MODALITES DE SUIVI DES MILIEUX ROCHEUX

- suivis annuels ou bi-annuels des sites de nidification des oiseaux remarquables (taux de reproduction, succès)
- état des lieux botaniques tous les 10 ans
- suivi des coupes et travaux forestiers

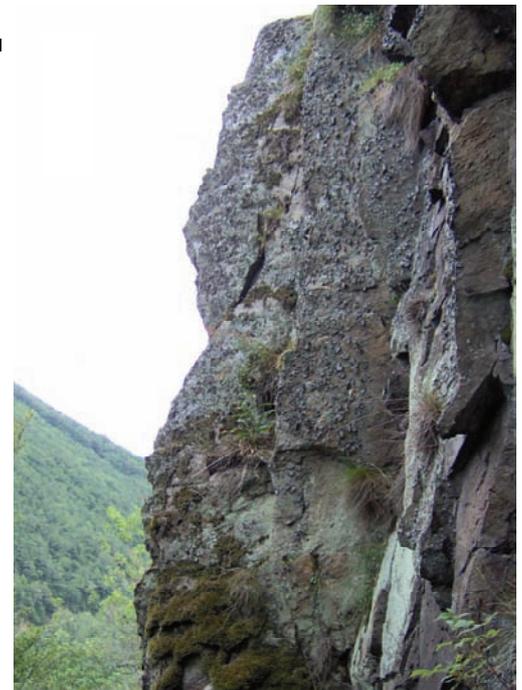
PAROIS ROCHEUSES

Code Habitat élémentaire :	8220	Code non connu. Habitat élémentaire de l'étage collinéen non décrit dans les cahiers d'habitats mais relevant bien de la DH
Code CORINE :	62.212	Falaises siliceuses hercyniennes
Phytosociologie :		<i>Asplenion septentrionalis</i> . Association à déterminer.
Niveau d'intérêt :		intérêt communautaire
Niveau de priorité :		II
Surface couverte par l'habitat :	31,04 ha	
Zone tampon : 10 m		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Strate	Espèces
Herbacée	Peu d'espèces subsistent : présence sporadique de Asplénie septentrionale (<i>Asplenium septentrionale</i>), Fétuque d'Auvergne (<i>Festuca arvenensis</i>), Polypode vulgaire (<i>Polypodium vulgare</i>), Valériane triséquée (<i>Valeriana tripteris</i>), Sedum blanc (<i>Sedum album</i>), Asplénie trichomanès (<i>Asplenium trichomanes</i>)...



Physionomie

Toutes expositions. Pente verticale ou subverticale.

Sols

Végétation implantée dans les fissures ou aspérités remplies d'un mélange d'humus et de petits éléments minéraux.

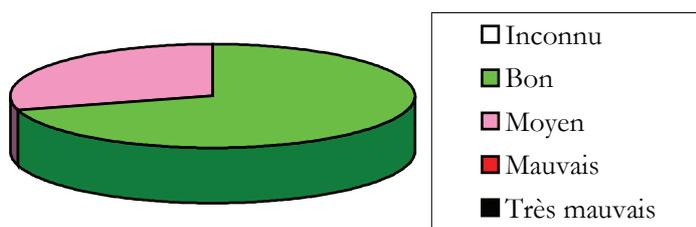
Répartition sur les sites

Habitat localisé sur les falaises basaltiques notamment celles de la vallée de l'Alagnon entre Ferrières-Saint-Mary et Blesle.

CONFUSIONS POSSIBLES

Avec des abrupts relevant des pelouses pionnières sur dalles rocheuses.

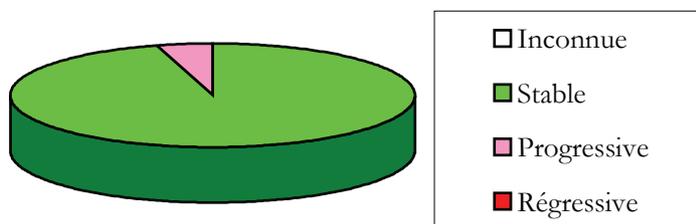
ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE



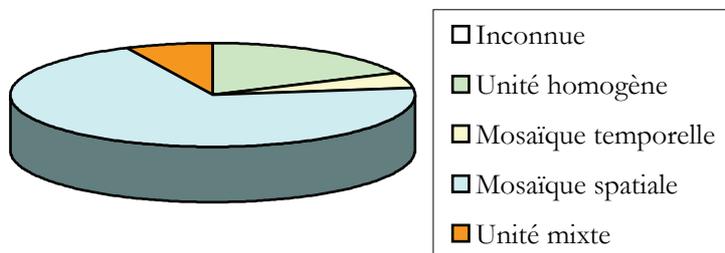
Les sécheresses répétées de 2003 à 2006 ont localement fait régresser certaines unités qui en portent encore les stigmates.

Codes de dégradation : 13.1 / 14 / 15

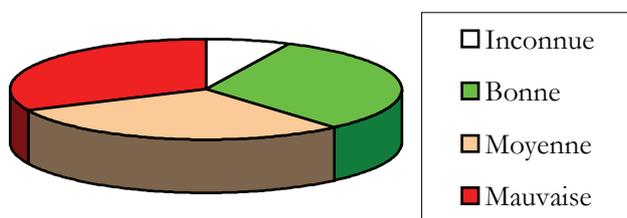
DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



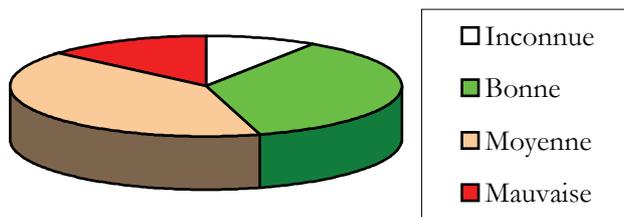
Groupement pionnier primaire en mosaïque par place avec les dalles (8230, cf. fiche suivante).



TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

- faible recouvrement et (relative) rareté des parois de grande ampleur.

- Dans les grandes parois, présence possible d'aire de Faucon pèlerin et de Hibou grand-duc, Grand Corbeau, Choucas des tours.

(5,2/6,6)

RISQUES ET ENJEUX

Niveau de priorité : 100% en niveau II.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Aucune gestion préconisée. Simple suivi.

TYPE LOCAL

Falaises en rive droite de l'Alagnon au niveau de Molompize.

PELOUSES PIONNIERES DES DALLES SECHES ET CHAUDES

Code Habitat élémentaire :	8230-2 Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central
	8230-4 Pelouses pionnières continentales et subatlantiques acidiclinales des dalles siliceuses sèches et chaudes
Code CORINE (respectivement) :	36.2 Groupements des affleurements et rochers érodés Alpins 34.114 Groupements thérophytiques médio-européens sur débris rocheux
Phytosociologie (respectivement) :	<i>Sedo albi-Scleranthion biennis</i> Braun-Blanq. 1955. Association à déterminer <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> Oberderfer ex Korneck 1974 cf. <i>Scillo autumnalis-Sedetum albi</i>
Niveau d'intérêt :	Communautaire
Niveau de priorité :	II
Surface couverte par l'habitat :	94,85 ha
Zone tampon : 10 m	

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Strate	Espèces
Herbacée	<p>8230-2 : plutôt sous influence montagnarde, au-dessus de 800 m d'altitude avec : 1 Faciès sur dalles rocheuses sèches et peu déclives à Orpin hirsute (<i>Sedum hirsutum</i>) et Orpin reprise (<i>S. telephium ssp maximum</i>), Joubarbe des toits (<i>Sempervivum tectorum cf se arvernense</i>) et Petite Oseille (<i>Rumex acetosella</i>) très pauvre en espèces. 2 Faciès d'abrupt rocheux à forte déclivité à Joubarbe toile d'araignée (<i>Sempervivum arachnoideum</i>), Orpin à feuilles épaisses (<i>Sedum dasyphyllum</i>), souvent en mosaïque avec de petites parois rocheuses à Doradille du nord (<i>Asplenium septentrionale</i>), Silène des rochers (<i>Silene rupestris</i>), Saxifrage continentale (<i>Saxifraga fragosoid</i>)... 3 Faciès sur dalles rocheuses plus fraîches à Orpin blanc (<i>Sedum album</i>), Orpin des rochers (<i>Sedum rupestre s.e. rupestre</i>), Orpin reprise (<i>Sedum telephium</i>), Silène à bouquets (<i>Silene armeria</i>)...</p> <p>8230-4 : collinéen jusqu'à 1000 m d'altitude, avec Gagée de Bohême (<i>Gagea bohemica</i>), Germandrée botryde (<i>Teucrium botrys</i>), Scille d'automne (<i>Scilla autumnalis</i>), Fétuque ovine (<i>Festuca ovina gr.</i>), Thym commun (<i>Thymus serpyllum</i>), Scéranthe pérenne (<i>Scleranthus perennis</i>), Ail à tête ronde (<i>Allium sphercephalon</i>), ...</p>



Physionomie

Lien étroit avec l'habitat 6110 de l'*Abyssosédion* dont la présence n'a pas pu être mise en évidence. Expositions variées. Pente nulle à subverticale.

Sols

Pour le **8230-2** : Sol squelettique. Surface du rocher souvent à nu, plus ou moins fissurée et recouverte par place d'une très fine couche de terre sableuse ou humifère.

Pour le **8230-4** : Idem mais sol squelettique plus désagrégé que le 8230-2 et légèrement acidiphile, toujours en bordure de plateau au-dessus des falaises.

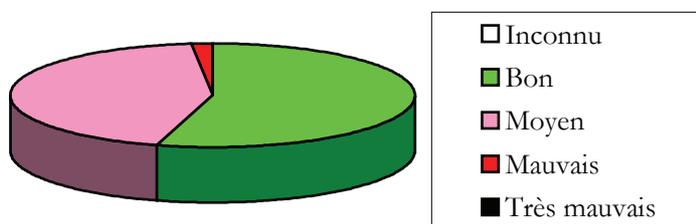
Répartition sur les sites

Habitat localisé sur les rebords de falaises basaltiques notamment celles de la vallée de l'Alagnon entre Ferrières-Saint-Mary et Blesle.

CONFUSIONS POSSIBLES

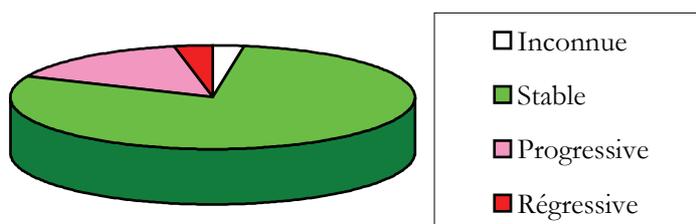
Avec des groupements de parois rocheuses à Doradille du nord (*Asplenium septentrionale*) lesquels sont souvent en mosaïque. Difficulté de séparer les deux formations.

ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

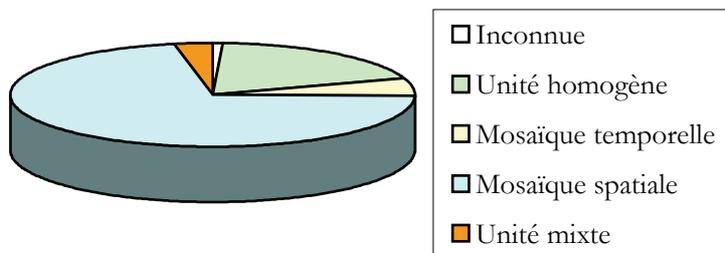


Codes de dégradation : pour le **8230-2** : 13.1 / 14 / 15 et pour le **8230-4** : 44 / 45 / 93.2

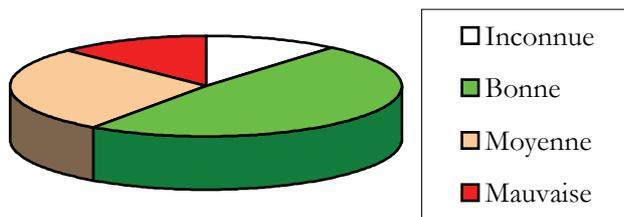
DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



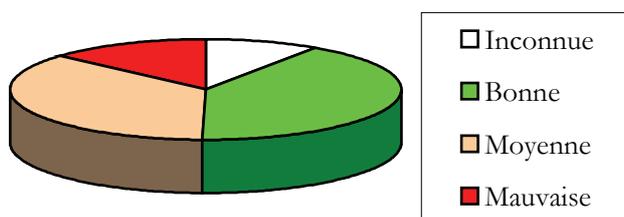
Groupement pionnier primaire en mosaïque par place avec les dalles (8230, cf. Fiche suivante).



TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

- faible recouvrement et (relative) rareté des parois de grande ampleur. Richesse floristique exceptionnelle. (5,3/6,6)

Présence d'espèces protégées au niveau régional

Epervière à fleurs en cyme (*Hieracium cymosum*) : Il s'agit du second site de présence de l'espèce dans le Cantal. L'espèce est très rare puisqu'elle n'a aucune autre localité connue en dehors des Alpes. Il existerait deux sous localités, seule celle de la Croix des corbeaux a été retrouvée.

Ail jaune (*Allium flavum*) : Une seule station est signalée pour cette espèce rare en Auvergne. Elle serait aussi présente en d'autres points jusqu'à Blesle.

Bufonie paniculée (*Bufovia paniculata*) : Espèce des coteaux calcaires et volcaniques elle est présente au moins sur une corniche, à rechercher ailleurs.

Potentille des rochers (*Potentilla rupestris*) : Espèce assez présente dans le Cantal, elle est rare dans le Puy de Dôme. On ne compte que deux stations autour de Molompize, seulement quelques pieds à chaque fois.

Véronique en épis (*Veronica spicata*) : une station vers Molompize, espèce rare dans le Cantal (St Flour et Molompize seulement) et en Auvergne.

Présence d'une espèce protégée au niveau national

Gagea bohémica : L'espèce est présente sur plusieurs points des corniches, surtout d'exposition plus ou moins Sud.

Présence d'espèces qui mériteraient protection

Orlaya grandiflora : Présent sur deux corniches, cette espèce est rare en Auvergne (autrefois messicole donc plus répandue), la vallée de l'Alagnon est un des 4-5 sites qui l'abrite encore. Elle mérite largement un statut de protection (PR).

Tanacetum corymbosum : Espèce rare dans le Cantal où elle n'est connue que de quelques localités, elle reste également rare sur le site d'étude (seule station connue). L'espèce ne bénéficie pas de protection car elle est plus commune sur les coteaux de la Limagne.

Hélianthème des Apennins (*Helianthemum apeninum*) : espèces qui trouvent ici ses seules stations cantaliennes. Elle est assez rare en Auvergne.

Sont également présents à proximité dans les ourlets : Géranium sanguin (*Geranium sanguineum*) : Espèce assez rare en Auvergne, elle mériterait un statut de reconnaissance. Les alentours de Molompize comptent plusieurs petites stations. Mélitte à feuille de réglisse (*Melittis melissophyllum*), Mélampyre à crêtes (*Melampyrum cristatum*), Herbe aux cerfs (*Cervaria rivini*), Cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*), Sorbier torminal (*Sorbus torminalis*), Trèfle rougeâtre (*Trifolium ruben*).

RISQUES ET ENJEUX

Peu ou pas de risque de dégradation directe par les activités humaines.

La particularité de l'habitat est de présenter des corniches basaltiques par endroit abruties sévèrement par des ongulés, à la fois par piétinement et amoncellement de crottes. Une harde d'une quinzaine de chamois fréquente la Croix des corbeaux / le Bois de l'Eglise (et probablement plus loin) et semble très bien se reproduire, et des chèvres « sauvages » ont élu domicile depuis plusieurs années à la Roche. Malheureusement, cet habitat est limité et fragile et certaines espèces apparemment appétentes (*Hieracium cymosum*) souffrent trop de la présence de ces animaux et risque une régression ou disparition à court-moyen terme sur ces sites.

Niveau de priorité : 100% en niveau II.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Aucune gestion préconisée. Simple suivi.

Mise en défens des sites abrutis.

TYPE LOCAL

Pelouses en mosaïque avec les falaises en rive droite de l'Alagnon au niveau de Molompize.

LES FORETS

DESCRIPTION GENERALE

Les forêts sont des formations végétales généralement composées de plusieurs strates de végétation qui se succèdent verticalement. Elles sont dominées par la strate arborée (> 6 m), composée d'essences diverses, de feuillus ou de résineux. Les forêts constituent généralement le stade ultime (climax*) des dynamiques végétales des étages planitaire à subalpin, qui tendent naturellement vers une fermeture des paysages. Sont assimilés à des forêts les milieux dont le seuil de recouvrement par les essences arborées excède 20%. Une grande diversité de forêts est donc représentée sur les sites, tant par leur cortège végétal que par leur physionomie (degré d'ouverture).

LES TYPES D'HABITATS NATURELS DE FORETS PRESENTS SUR LES SITES

IMPORTANCE RELATIVE DES TYPES D'HABITATS NATURELS DE FORETS SUR LES SITES

Les habitats naturels de forêts couvrent **3898,6 ha** sur les sites, soit 66 % de leur surface totale, dont 36 % sont d'intérêt communautaire soit 2573 ha. **En surface, il s'agit des formations les plus représentées.**

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE						
CODE HABITAT ELEMENTAIRE	INTITULE	FICHE	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-1067	PART DES FORÊTS DU SITE FR 830-1067	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-2020	PART DES FORÊTS DU SITE FR 830-2020
9120-2	Hêtraies-Chênaies sessiliflores collinéennes acidiphiles	F1	438,0	12,34%	63,9	18,4%
9120-3	Hêtraies montagnardes à Houx et Chèvrefeuille des bois		289,5	8,16%	40,1	11,5%
9120-4	Hêtraies-Sapinières montagnardes à Canche flexueuse et Luzule des neiges		32,5	0,92%	4,9	1,4%
9130-4	Hêtraies-chênaies subatlantiques à Mélisque ou à Chèvrefeuille	F2	263,7	7,43%	19,2	5,5%
9130-12	Sapinières-hêtraies à Dentaire pennée		118,0	3,32%	3,8	1,1%
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	F3	1,8	0,0005%	-	-
9160-3	Chênaies pédonculées neutroacidoclines à méso-acidiphiles	F4	33,2	0,009%	1,9	0,5%
9180-10	Tillaias hygrosclaphiles, calcicoles à acidoclines, du Massif Central et des Pyrénées	F5	6,5	0,001%	-	-
91E0-6	Aulnaies-frênaies de rivières à eaux rapides à Stellaire des bois sur alluvions siliceuses	F6	8,9	0,002%	0,6	0,16%
91E0-8	Aulnaies-frênaies à Laiche espacée des petits ruisseaux		7,2	0,002%	0,9	0,24%
9410	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin	F7	0,3	0,0001%	-	-

HABITATS HORS DIRECTIVE HABITATS					
CODE CORINE	INTITULE	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-1067	PART DES FORÊTS DU SITE FR 830-1067	SURFACE TOTALE (ha) SITE FR 830-2020	PART DES FORÊTS DU SITE FR 830-2020
41.144	Hêtraies (-sapinières) atlantiques à Scille lis-jacinthe du Massif central	19,7	0,005%	1,0	0,3%
41.2	Chênaies-Charmaies	493,7	13,91%	31,0	8,9%
41.5	Chênaies acidiphiles	675,1	19,02%	162,1	46,6%
41.711	Bois occidentaux de <i>Quercus pubescens</i>	1023,2	28,82%	-	-
44.121 / 44.92	Saulaies riveraines	56,1	0,01%	6,2	1,8%
83.3	Boisements artificiels (incluses les plantations d'essences exotiques)	82,1	0,02%	12,1	3,5%

VALEUR PATRIMONIALE DES MILIEUX FORESTIERS SUR LES DEUX SITES

VALEUR D'USAGE

SYLVICULTURE

Les forêts des sites sont privées pour la plus grande partie. Seuls 368 ha relèvent du régime forestier, et gérés à ce titre par l'Office National des Forêts. Il existe pour l'instant aucun plan simple de gestion en forêt privée du fait des faibles surfaces du parcellaire et de son morcellement. Des associations syndicales forestières se sont constituées œuvrant pour l'application d'une gestion planifiée des forêts concernées notamment sur la vallée de l'Alagnon.

D'un point de vue sylvicole, la fertilité des stations varie de manière très sensible en fonction de l'orientation et de la micro-topographie, avec les stations les plus riches en versant nord dans les talwegs larges à sols profonds, les moins riches en versant sud sur les croupes rocheuses à sols squelettiques, et entre ces deux pôles toute une gamme intermédiaire. Ainsi, la qualité des bois varie du tout au rien. L'accessibilité est globalement mauvaise sur les versants des vallées de la Sianne et de l'Alagnon ce qui ne permet qu'une exploitation aux seules zones desservies.

Cas des sapinières

Les hêtraies-sapinières anciennes ne représentent en surface qu'une très faible part de la forêt des sites et des départements auvergnats. On pourrait qualifier cette formation végétale de véritable relique. L'examen des conditions écologiques des différentes hêtraies-sapinières, présumées naturelles de l'Auvergne, montre qu'il n'existe pas de règle apparente concernant leur distribution. En revanche, ces forêts possèdent un point commun : celui d'avoir été d'anciennes propriétés seigneuriales ou ecclésiastiques au moins jusqu'à la Révolution. Ces conditions écologiques assez variées permettent d'envisager une extension ancienne du sapin et de la hêtraie-sapinière (au sens large), beaucoup plus grande que celle observée aujourd'hui.

Les hêtraies-sapinières des sites Natura 2000 étudiés et notamment celles de Vèze, ont conservé les deux espèces climaciques principales ; elles paraissent donc plus naturelles que les autres hêtraies montagnardes des versants nord au dessus de Fournial où le sapin a été presque complètement éliminé. Cependant, les proportions des essences (la large dominance du sapin) ne sont que le reflet de la sylviculture pratiquée par les forestiers. Les proportions des essences ne sont que purement artificielles et correspondent au dosage des essences préconisé par les procès verbaux d'aménagements. Le sapin est systématiquement favorisé parce qu'économiquement plus intéressant ; les feuillus ne sont conservés qu'à titre culturel.

A l'inverse, dans les forêts historiquement relevant le plus souvent de la propriété privée, ce sont les feuillus qui ont été favorisés pour leur capacité à fournir du combustible.

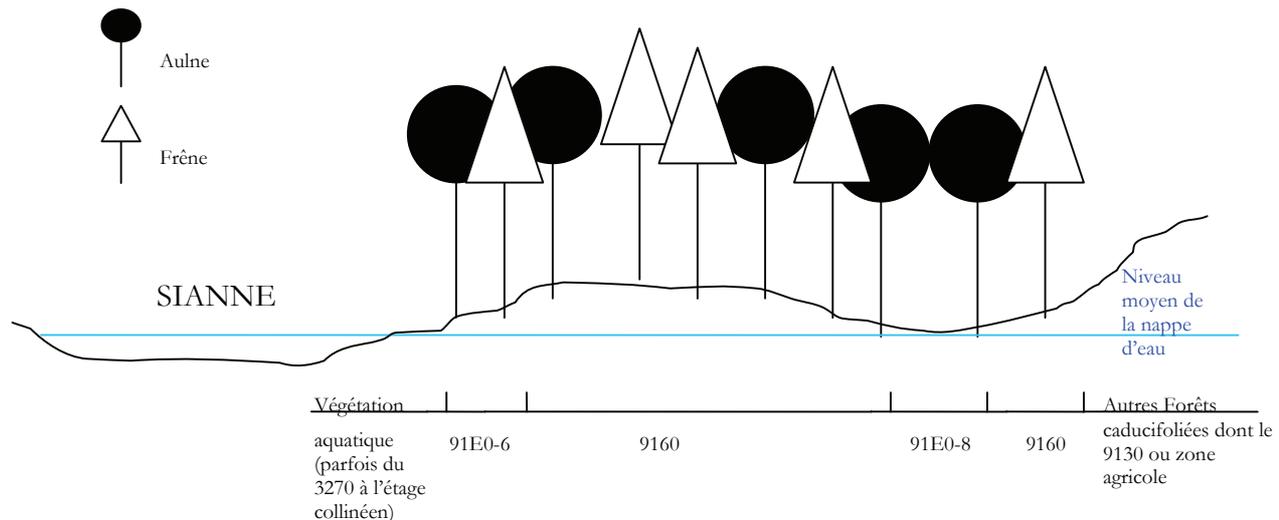
Ces forêts devraient donc être considérées comme faisant partie du patrimoine naturel local au même titre que les zones humides ; à l'instar de ces dernières, les sapinières des sites Natura 2000 étudiés devraient être protégées.

Cas du complexe d'habitats de ripisylve

Les berges vaseuses (3270), les aulnaies-frênaies (91E0), les frênaies (9160) et les Hêtraies neutrophiles (9130) peuvent se rencontrer sur les sites sous forme de complexes d'habitats (3270 + 9160 + 91E0 à l'étage collinéen ou 91E0 + 9160 + 9130) qui, lorsqu'ils se rencontrent, sont tout à fait exceptionnels.

Ces complexes présentent souvent une diversité floristique élevée par rapport aux autres habitats forestiers (refuge pour un certain nombre d'espèces neutrophiles et hygrophiles). Enfin, ces complexes d'habitats présentent un grand intérêt paysager et un rôle primordial de protection des rives (ancrage des rives soumises à l'action des eaux vives).

Les végétations rencontrées vont se répartir schématiquement selon le gradient hydrique ; la trophie de ces zones humides étant souvent eutrophe. La figure suivante illustre cela de façon très générale.



Ainsi, la ripisylve (91E0) au sens strict (seul habitat prioritaire de ces complexes) se cantonne aux zones les plus proches de la nappe d'eau et se limite à une bande étroite de quelques décimètres de large, le long du linéaire du cours d'eau et le long des zones d'écoulement des eaux qui apparaissent temporairement lors de crues. Le reste de la zone étant constitué d'espèce du *Fraxino Quercion* (9160). Enfin, les Hêtraies neutrophiles (9130) peuvent se rencontrer sur les bas de versant nord.

Cas des hêtraies à céphalanthère

Grâce aux modifications de périmètre, il a été possible d'intégrer quelques lambeaux de Hêtraies à Céphalanthère. Toutefois, les plus belles unités connues sont restées en dehors des sites Natura 2000 (exemple : la forêt de Champ Pibe, vallée de la Mazelaire, commune de Molompize). Ces forêts sont caractérisées par des influences chaudes (orientation sud du versant principal, probable présence d'une lentille de calcaire en sous sol ou de colluvions basaltiques calcaricoles) qui permettent la présence d'espèces animales et végétales thermophiles qui constitue le principal élément remarquable de cet habitat.

AUTRES UTILISATIONS

Très peu fréquentées par le public, les forêts sont le terrain privilégié des amateurs de moto tout terrain ou quad souvent en infraction avec le Code de l'Environnement. Ce phénomène semble prendre de l'ampleur et risque d'induire de nouveaux dégâts sur les milieux naturels et les infrastructures privées, mais également du dérangement auprès des populations d'animaux sauvages et des habitants des vallées. Rappelons que ces véhicules n'ont le droit de circuler que sur les voies publiques ouvertes à la circulation ou, en terrain privé, avec l'autorisation du propriétaire. En aucune manière ces véhicules n'ont le droit de circuler à des fins de loisir sur les chemins de grandes et petites randonnées et encore moins en terrain naturel.

INTERET PAYSAGER

Les forêts de sapins de Vèze confèrent au site un attrait paysager tout particulier compte tenu du fait que cette formation végétale est extrêmement localisée à ce secteur sur toute cette partie du massif. D'une manière générale, les forêts des sites contribuent à son aspect grandiose et sauvage et à sa grande diversité paysagère.

ESPECES REMARQUABLES OU A STATUT ASSOCIEES A CES MILIEUX

De nombreuses espèces animales et végétales remarquables ont pour habitat les forêts des sites :

ESPECES VEGETALES

La Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*), espèce prioritaire de la Directive Habitats, peut trouver sur les troncs de sapins pourrissant à terre en hêtraies-sapinières du site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » son domaine d'élection. Une seule station est connue à ce jour. Plusieurs orchidées forestières se rencontrent dans les forêts des sites : les Céphalanthère rouge et de Damas comme vu précédemment, la Listère cordée (*Listera cordata*), protégée au niveau national, est également présente dans plusieurs sapinières des sites.

ESPECES ANIMALES

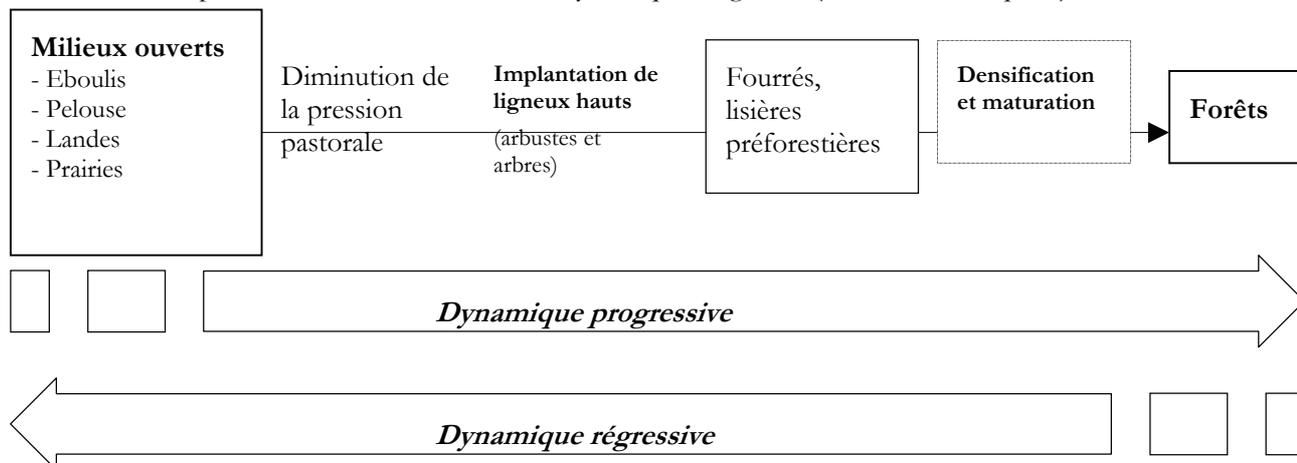
Les Chiroptères forestiers comme la Barbastelle (annexe II), Vespertilion de Bechstein (annexe II), Noctules, Oreillard sont présents sur les forêts des sites en période d'estivage. Le maintien de ces espèces est garanti par la ressource alimentaire (insectes) et la disponibilité en abris (arbres creux et à cavité). La stratification végétale est également importante. Aussi ces espèces nécessitent des forêts très peu artificialisées, sur des surfaces relativement importantes.

- L'Aigle botté : niche sur des feuillus en versant nord-ouest à sud-est (avec une préférence pour l'exposition nord-est) dans un gros feuillus (plutôt chêne, puis hêtre) au 2/3 de la hauteur du versant. Espèce très fidèle à son site de nidification, l'arbre porteur doit être dominant et avec des branches charpentières puissantes. Un arbre répondant à ces critères le reste très longtemps et, même isolé au sein d'une forêt apparemment banale, peut suffire au maintien de l'espèce sur des générations. Les nids occupés sont en général distants de 2,5 km, mais un même couple peut disposer de plusieurs sites de nidification et en occuper un différent selon les années. Cette espèce a été plusieurs fois vue en vol sur les parties hautes de la vallée de la Sianne en période de reproduction. Il semble évident qu'un minimum d'un couple occupe cette zone. Le(s) nid(s) reste(nt) à trouver.
- Circaète Jean-Le-Blanc : également très exigeant sur son site de nidification, le Circaète semble préférer les Pins sylvestre en exposition sud-est sur les hauts de versant. Au moins un couple est connu vers Ferrière-Saint-Mary et un minimum d'un à deux autres couples est très probablement sur les versants de la haute Sianne et du bas-Alagnon (après Grenier-Montgon).

Le Pic noir (présent sur quelques Hêtraies des sites) et la Chouette de Tengmalm (espèce à rechercher sur la haute vallée de la Sianne) : ces deux espèces strictement forestières sont liées à des milieux très peu artificialisés, offrant à la fois ressource en proies et disponibilité en arbres morts sur pieds pour la nidification.

DYNAMIQUES NATURELLES LIÉES AUX MILIEUX FORESTIERS SUR LES SITES

Les forêts correspondent aux stades ultimes des dynamiques végétales (stades « climaciques* »).



MODES DE GESTION ACTUELS DE CES MILIEUX SUR LES SITES

Outre quelques légères extraction de bois des parcelles forestières afin de garantir une certaine quantité de bois de chauffage ou bois d'oeuvre, les forêts des sites ne sont pas surexploitées.

Classiquement, dans le cadre d'une dynamique positive, la progression des forêts sur les milieux ouverts (pelouses, éboulis, landes ouvertes) ou semi-ouverts (landes) connaît une phase « pionnière », caractérisée par certaines espèces (noisetier, bouleau, tremble, pin sylvestre et sorbier à l'étage montagnard), puis une phase de « maturation » pendant laquelle le peuplement correspondant aux conditions du milieu se met en place (chênaie, hêtraie et hêtraie-sapinière à l'étage montagnard), et se stabilise pour une très longue durée.

La dynamique est dite « régressive » lorsque des perturbations (coupes, plantation...) conduisent à la destruction du couvert forestier ou à une modification de la composition en essence, et que le milieu retourne à des stades d'ouverture antérieurs dans la dynamique végétale naturelle (fourrés, landes ou pelouses) ou à des compositions artificielles en essences.

Les dynamiques de progression et d'implantation des ligneux sur les sites peuvent être contrecarrées localement par les usages, notamment pastoraux, du milieu : pacage ovin ou bovin, coupe.

PRINCIPALES MENACES CONSTATÉES

Faible menace (situation favorable, progression des milieux forestiers sur les sites, dynamique localement progressive) néanmoins les forêts des sites sont à surveiller. En effet, la déforestation et le pâturage ne sont plus à craindre. En revanche, la menace actuelle se trouve être l'évolution progressive des peuplements les plus accessibles vers l'artificialisation mais ce phénomène reste aujourd'hui anecdotique sur les sites. Deux raisons à cette menace :

- Beaucoup de ces derniers, traditionnellement parcourus en coupe jardinatoire ont souffert de trop faibles prélèvements ; ils ont vieilli en étouffant les jeunes régénérations. La conséquence de cet état de fait est presque toujours la réalisation des parcelles en coupe à blanc étoc. Le parterre de la coupe est alors replanté ou non. Dans le premier cas, ce sont surtout des essences exotiques à croissance rapide (douglas, épicéas commun) qui sont employées. La pollution génétique est peut-être une chose plus grave encore avec l'introduction de sapins (ou de pins) exotiques susceptibles de s'hybrider avec le Sapin pectiné (ou Pin sylvestre) ou même avec l'introduction de Sapin pectiné de provenance étrangère à la région (Aude). Se posent alors des questions de naturalité : versants plantés ou versants couverts de recrues "naturels". Dans le second cas, la coupe ne laisse qu'une vilaine plaie dans le paysage.

- ❑ Le contexte énergétique favorable aux énergies renouvelables et l'intérêt grandissant pour le bois de chauffage risquent de rendre économiquement rentable l'exploitation (hors du contexte de gestion durable) de secteurs entiers en faisant « tache d'huile » à la faveur des accès nouvellement créés ce qui entraînerait des coupes à blanc de grande surface sur des versants (avec un risque accru d'érosion de ces sols pentus).

Menace sur les forêts galeries et ripisylves des bords de cours d'eau lors des travaux d'entretien des haies, des travaux connexes de remembrement ou lors du franchissement de rivière notamment à gué (lors d'exploitations forestières et agricoles). Risque d'eutrophisation et rudéralisation importante dues aux activités humaines (pâturage sur les sources, amendement des prairies à proximité ou en amont, fosse sceptique se déversant directement dans les rivières, décharge, plantation...) dont les effets se font sentir bien en aval du fait du transport des matériaux par la rivière. Il est donc nécessaire de proposer des mesures de gestion « intégrées » pour préserver ces habitats et d'une manière générale, l'ensemble des zones humides auxquelles ces forêts sont liées.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX POUR LA GESTION DES MILIEUX FORESTIERS SUR LES SITES

Au-delà du maintien des forêts dans un bon état de conservation, on veillera, au vu des spécificités des sites, à y favoriser certaines conditions:

- ❑ préserver la qualité de l'eau des rivières lors de toute intervention en forêt
- ❑ préserver et favoriser les caractéristiques favorables à l'accueil des espèces patrimoniales associées :
 - maintenir ces habitats au sein de mosaïques paysagères fonctionnelles (corridors),
 - garantir un niveau minimal d'artificialisation et un degré d'intervention minimal (voire une absence d'intervention) sur les peuplements les plus fragiles,
 - conserver une quantité et une qualité suffisantes de bois mort sur pied ou à terre, en garantissant la sécurité publique.
- ❑ maintenir ou viser à une évolution naturelle vers des peuplements autochtones (éviter l'artificialisation de certains secteurs),
- ❑ limiter leur progression et l'homogénéisation, la banalisation de la végétation par extension des forêts les moins riches d'un point de vue biodiversité, sur les surfaces pastorales.

INDICATEURS, MODALITÉS DE SUIVI DES MILIEUX FORESTIERS

- ❑ suivi de la qualité de l'eau des rivières forestières tous les 5 ans / transects
- ❑ artificialisation des forêts : photo-interprétation tous les 5 ans / transects
- ❑ sénescence, maturation des peuplements forestiers : suivi par transects tous les 5-10 ans

HÊTRAIES ACIDES ATLANTIQUES A HOUX

Code Habitat élémentaire :	9120-2 Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx 9120-3 Hêtraies acidiphiles montagnardes à Houx 9120-4 Hêtraies-Sapinières montagnardes à Canche flexueuse et Luzule des neiges
Code CORINE : (respectivement)	41.122 Hêtraies acidiphiles sub-atlantiques 41.12 Hêtraies atlantiques acidiphiles 41.12 Hêtraies atlantiques acidiphiles
Phytosociologie :	9120-2 : Rattachement possible au <i>Fago-Quercetum</i> Tüxen 55 race atlantique. Toutefois, une partie des secteurs cartographiés pourrait relever du <i>Hieracio praecocis-Quercetum petraeae</i> (prov. Billy 97), Groupement à <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Galium saxatile</i> et <i>Quercus petraea</i> , cf. <i>Peucedano gallici-Quercetum roboris</i> Braun-Blanquet 1967 du <i>Quercion roboris</i> Malcuit 1929). 9120-3 : <i>Luzulo niveae Fagetum</i> de l' <i>Illici Fegenion</i> ou cf. <i>Illici aquifoliae-Fagetum sylvaticae</i> Braun-Blanquet 1967 9120-4 : <i>Luzulo niveae - Fagetum</i> de l' <i>Illici Fegenion</i> et/ou <i>Deschampsio flexuosae-Fagetum sylvaticae</i> Lemée 1959, <i>Luzulo luzuloidis-Fagion sylvaticae</i> W.Lohmeyer & Tüxen in Tüxen 1954
Niveau d'intérêt :	Communautaire
Niveau de priorité :	II
Surface couverte par l'habitat :	869 ha
Zone tampon :	25 m

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Strate	Espèces
Arborescente	<p>9120-2 : Chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>) souvent dominant, Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>) dominé. Présence rare de l'Alisier torminal (<i>Sorbus torminalis</i>). La présence de Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), de Châtaignier (<i>Castanea sativa</i>), de Bouleau verruqueux (<i>Betula pendula</i>) et de Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) signale la perturbation de ces milieux.</p> <p>9120-3 : Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>) dominant Chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>), Sapin pectiné (<i>Abies alba</i>)</p> <p>9120-4 : Sapin et hêtre co-dominant ou faciès de dégradation à hêtre seul</p>
Arbustive	<p>9120-2 : Houx (<i>Ilex aquifolium</i>), Alisier blanc (<i>Sorbus aria</i>), Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>), Bourdaine (<i>Frangula alnus</i>) et Noisetier (<i>Corylus avellana</i>)</p> <p>9120-3 : Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>) avec nombreuses régénérations en Fourrés, Sapin pectiné (<i>Abies alba</i>), Alisier blanc (<i>Sorbus aria</i>), Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>), Sureau rouge (<i>Sambucus racemosa</i>), Camerisier noir (<i>Lonicera nigra</i>), Houx (<i>Ilex aquifolium</i>) s'y trouve à l'état sporadique, mais localement peut former des faciès en fourré.</p> <p>9120-4 : Alisier blanc (<i>Sorbus aria</i>), Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>), Houx (<i>Ilex aquifolium</i>) s'y trouve à l'état sporadique ; mais localement peut former des faciès en fourré.</p>



Strate (suite)	Espèces
Herbacée	<p>9120-2 : Canche flexueuse (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>), Mélampyre des prés (<i>Melampyrum pratense</i>). En versant nord, parfois Myrtille (<i>Vaccinium myrtillus</i>). Canche flexueuse (<i>Deschampsia flexuosa</i>) (rare) et apparition de Ronce (<i>Rubus gr. Fruticosus</i>), Chèvrefeuille des bois (<i>Lonicera perichlymenum</i>), Houlique molle (<i>Holcus mollis</i>) pour le faciès à houx en Fourrés. Plus rares : Gesse des montagnes (<i>Lathyrus montanus</i>), Gaillet des rochers (<i>Galium saxatile</i>), Conopode dénudé (<i>Conopodium majus</i>), Luzule des bois (<i>Luzula sylvatica</i>), Raïponce en épi (<i>Phyteuma spicatum</i>), Millepertuis élégant (<i>Hypericum pulchrum</i>), Laïche à pilules (<i>Carex pilulifera</i>), Germandrée scorodaine (<i>Teucrium scorodonia</i>), Pâturin des bois (<i>Poa nemoralis</i>), Callune (<i>Calluna vulgaris</i>), Violette (<i>Viola gr. reviniana</i>).</p> <p>9120-3 : Dominance des acidiphiles et acidiclins : Myrtille (<i>Vaccinium myrtillus</i>), Canche flexueuse (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Oxalis petite oseille (<i>Oxalis acetosella</i>), Mélampyre des prés (<i>Melampyrum pratense</i>), Luzule des bois (<i>Luzula sylvatica</i>), Luzule poilue (<i>Luzula pilosa</i>) (rare), Solidage verge d'or (<i>Solidago virgaurea</i>), Dryoptère dilaté (<i>Dryopteris dilatata</i>), Germandrée scorodaine (<i>Teucrium scorodonia</i>), Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>), Chèvrefeuille des bois (<i>Lonicera perichlymenum</i>), Ronce (<i>Rubus gr. Fruticosus</i>), Digitale pourpre (<i>Digitalis purpurea</i>), parfois Prenanthe pourpre (<i>Prenanthes purpurea</i>), Violette (<i>Viola gr. reviniana</i>).</p> <p>9120-4 : Dominance des acidiphiles et acidiclins : Myrtille (<i>Vaccinium myrtillus</i>), Canche flexueuse (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Luzule des bois (<i>Luzula sylvatica</i>), Luzule blanc de neige (<i>Luzula nivea</i>), Maïanthème à 2 feuilles (<i>Maientemum bifolium</i>), Epervière des murs (<i>Hieracium gr. Murorum</i>), Mélampyre des prés (<i>Melampyrum pratense</i>), Véronique officinale (<i>Veronica officinalis</i>), plus rarement Mélampyre des bois (<i>Melampyrum sylvestris</i>), Pâturin de Chaix (<i>Poa chaixii</i>) et Luzule poilue (<i>Luzula pilosa</i>) et Prenanthe pourpre (<i>Prenanthes purpurea</i>).</p>

Physionomie

Forêt acidiphile liée au collinéen supérieur au montagnard moyen et supérieur (de 650 m à 1400 m d'altitude en fonction de l'exposition).

Exposition, pente

Secteur nord le plus souvent. Ces communautés se maintiennent le plus souvent sur les hauts versants et sommets de croupes bien marqués.

Sols

Sol brun acide plus ou moins podzolise (acide).

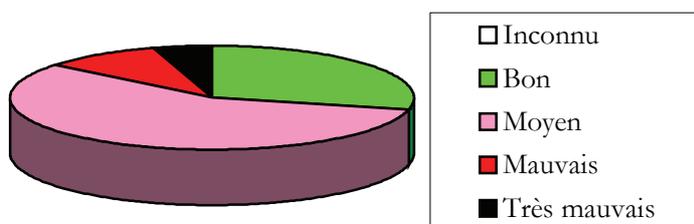
CONFUSIONS POSSIBLES

9120-2 : La présence de houx n'est pas indispensable. La confusion est possible à mi-versant ou bas-de-versant avec des chênaies hêtraies riches en houx mais avec des espèces neutrophiles (*Mercurialis perennis*, *Melica uniflora*, *Rubus fruticosus*) (très abondant) ou neutroclines. Le caractère subatlantique de ce groupement en Auvergne est assez marqué (Houx, Conopode dénudé, Millepertuis élégant) dans l'ouest de la région. Plus on s'éloigne vers l'Est, plus les espèces atlantiques se raréfient.

9120-3 : La confusion est possible avec des Chênaies Hêtraies riches en houx mais avec des espèces neutrophiles (*Mercurialis perennis*, *Melica uniflora*, *Rubus fruticosus*) (très abondant).

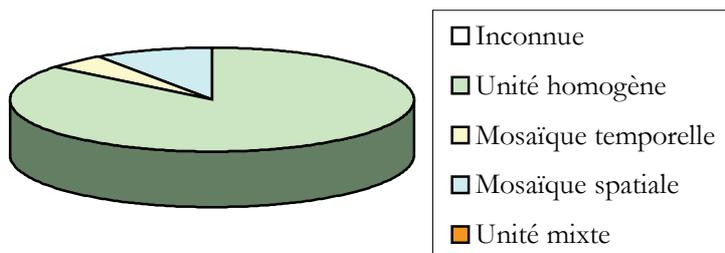
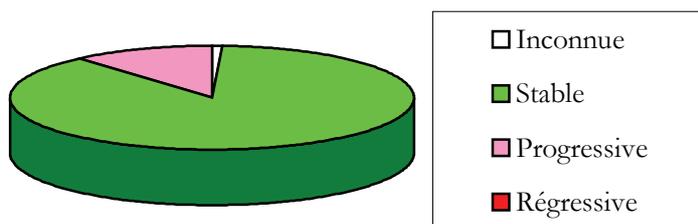
9120-4 : Confusion facile avec des hêtraies à Houx riches en espèces neutroclines appartenant au *Scillo lilio-hyacinthi Fagetum*, installé à mi-versant ou bas de versant, où la caractéristique Scille Lys Jacinthe est souvent absente. Dans certains cas, lorsque le couvert du hêtre est très dense, la strate herbacée est très peu développée, voir nulle ; se baser alors sur la topographie et l'état de l'humus. Dans plusieurs vallées du sud, la caractéristique Scille Lys Jacinthe manque presque totalement dans les groupements neutrophiles présents ; dominance alors des autres neutrophiles et neutroclines.

ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

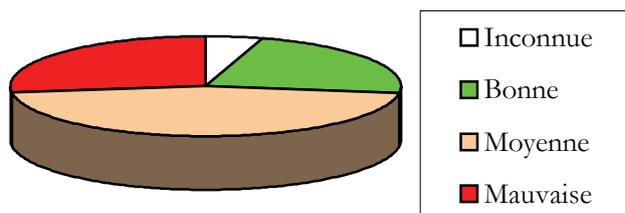


Codes de dégradation : 36 / 50 / 64 / 72.4 / 85 / 93.2 / 93.3

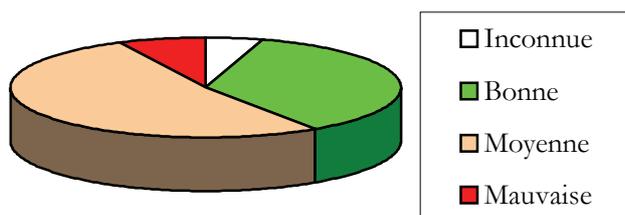
DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Absence d'espèces rares ou protégées. Cet habitat est relativement répandu sur l'ensemble du département. Il semble que sur cette zone ce groupement soit assez abondant. Faciès riche en Houx localisé. Forêt constituant vraisemblablement une unité typique du Massif Central et assez répandue (aire de répartition à étudier). Concernant l'habitat élémentaire 9120-4, cette forêt apparaît peu représentative des hêtraies à Houx auvergnates, semblant présenter plutôt une extension limitée et apparaissant, en l'état actuel des connaissances, dans peu de stations (5/6,6).

RISQUES ET ENJEUX

Niveau de priorité : II

Substitution d'essences ou coupes rases. Destruction physique directe (desserte forestière) ou lors de travaux en périphérie. Fonction de protection des sols, de la flore forestière, de la faune. Intérêt pour le bois énergie rendant ces secteurs intéressants pour des coupes non planifiées destructrices.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Traitement : Gestion conservatoire : maintien d'une strate arborescente consistante. Conserver les essences présentes et reconstituer (chablis, dépérissement) avec les essences listées dans les essences caractéristiques. Gestion jardinatoire arbre par arbre ou par bouquet ou encore en parquet (le traitement en futaie régulière sur de petites surfaces (moins de 3 ha) comme c'est le cas sur la majorité des forêts privées des sites peut convenir). L'accent peut être mis sur le détourage et le balivage. Ces techniques visent à éviter les coupes rases et à mettre en avant la production de bois d'œuvre. Éviter la gestion en taillis sous futaie pour le maintien de la strate arbustive (en particulier le houx).

Travaux : éviter toute création de pistes à l'intérieur des unités cartographiées dont la valeur patrimoniale est élevée. Réduire la pression du gibier lorsque celle-ci est trop importante, impact sur la strate arbustive et herbacée.

TYPE LOCAL

9120-2 : bas de versant plein nord en rive gauche de l'Alagnon dans le bois de Favard entre le ruisseau de Rochebise et le ruisseau de Favard (commune de Ferrière-Saint-Mary).

9120-3 : haut de versant nord en rive gauche de l'Alagnon dans le bois de Favard, vers 950 m d'altitude, entre le ruisseau de Favard et la station de pompage, sous le hameau de La Chau (commune de Ferrière-Saint-Mary).

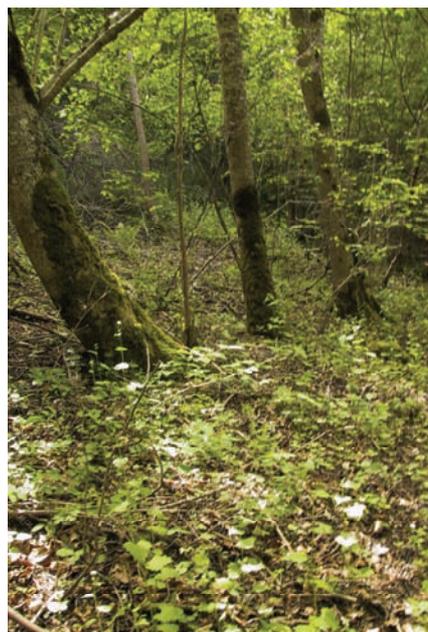
9120-4 : croupe orientée nord en rive gauche du ruisseau de Chabasse de la confluence avec la Sianne à quelques centaines de mètres en amont (commune de Molèdes).

HÊTRAIES-CHÊNAIES COLLINIÈNNES NEUTROCLINES

Code Habitat élémentaire :	9130-4	Hêtraies-chênaies subatlantiques à Mélisque ou à Chèvrefeuille
	9130-12	Sapinières-hêtraies à Dentaire pennée
Code CORINE Biotope :	41.13	Hêtraies neutrophiles
Phytosociologie :	9130-4 :	<i>Carpinion betuli</i> , cf. <i>Melico uniflorae-Fagetum sylvaticae</i> ou <i>Lonicero periclymeni-Fagetum sylvaticae</i> Passarge 1957. Association à décrire
	9130-12 :	<i>Fagion sylvaticae</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> , Association à décrire
Niveau d'intérêt :		Communautaire
Niveau de priorité :		II
Surface couverte par l'habitat :		404,5 ha
Zone tampon :		25 m

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation



Strate	Espèces
Arborescente	<p>9130-4 : Habitat représenté le plus souvent par son sylvofaciès à Chêne sessile et Hêtre. La strate arbustive est rarement bien développée. La strate herbacée est généralement dominée par la Houlque molle (<i>Holcus mollis</i>). Cette forêt est parfois traitée en taillis de Noisetier (<i>Corylus avellana</i>). Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>), Chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>), Châtaignier (<i>Castanea sativa</i>), Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>)</p> <p>9130-12 : Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>), Sapin (<i>Abies alba</i>), Frêne (<i>Fraxinus excelsior</i>)</p>
Arbustive	<p>9130-4 : Houx (<i>Ilex aquifolium</i>), Chèvrefeuille des buissons (<i>Lonicera xylosteum</i>), Aubépine à un style (<i>Crataegus monogyna</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Groseillier des Alpes (<i>Ribes alpinum</i>)</p> <p>9130-12 : Houx (<i>Ilex aquifolium</i>), Chèvrefeuille des buissons (<i>Lonicera xylosteum</i>), Aubépine à un style (<i>Crataegus monogyna</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Groseillier des Alpes (<i>Ribes alpinum</i>), Merisier (<i>Prunus avium</i>)</p>
Herbacée	<p>9130-4 : Forêt caractérisée par la dominance des espèces du groupe écologique de la Houlque molle (<i>Holcus mollis</i>, <i>Tenacium scorodonia</i>, <i>Lonicera periclymenum</i>) et par la rareté ou l'absence des espèces acidiphiles (<i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Carex pilulifera</i>, <i>Calluna vulgaris</i>). Germandrée scorodaine (<i>Tenacium scorodonia</i>), Chèvrefeuille des bois (<i>Lonicera periclymenum</i>), Pâturin des bois (<i>Poa nemoralis</i>), Houlque molle (<i>Holcus mollis</i>), Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>), Polygone (<i>Polygonum vulgare</i>), Mélisque à une fleur (<i>Melica uniflora</i>), Dryopteride mâle (<i>Dryopteris filix-mas</i>), Fraisier sauvage (<i>Fragaria vesca</i>), Laitue des murailles (<i>Mycelis muralis</i>), Fétuque hétérophylle (<i>Festuca heterophylla</i>), Néottie nid-d'oiseau (<i>Neottia nidus-avis</i>), Luzule de Forster (<i>Luzula forsteri</i>), Stellaire holosté (<i>Stellaria holostea</i>), Listère ovale (<i>Listera ovata</i>), Lis martagon (<i>Lilium martagon</i>)</p> <p>9130-12 : Espèces caractéristiques : Lamier galéobdolon (<i>Lamium galeobdolon</i>), Luzule des bois (<i>Luzula sylvatica</i>), Géranium nouveau (<i>Geranium nodosum</i>), Stellaire holosté (<i>Stellaria holostea</i>), Brachypode des bois (<i>Brachypodium sylvaticum</i>), Mélisque à une fleur (<i>Melica uniflora</i>), Dryopteride mâle (<i>Dryopteris filix-mas</i>), Euphorbe faux-amandier (<i>Euphorbia amygdaloides</i>), Groseillier des Alpes (<i>Ribes alpinum</i>), Anémone des bois (<i>Anemone nemorosa</i>), Parisette (<i>Paris quadrifolia</i>), Pâturin des bois (<i>Poa nemoralis</i>), Moehringie à trois nervures (<i>Moehringia trinervia</i>), Asperule odorante (<i>Galium odoratum</i>), Sceau de Salomon multiflore (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Luzule de Forster (<i>Luzula forsteri</i>), Vesce des haies (<i>Vicia sepium</i>), Lière (<i>Hedera helix</i>), Rosier des champs (<i>Rosa arvensis</i>), Fraisier sauvage (<i>Fragaria vesca</i>), Fétuque hétérophylle (<i>Festuca heterophylla</i>), Germandrée scorodaine (<i>Tenacium scorodonia</i>), Chèvrefeuille des bois (<i>Lonicera periclymenum</i>). Autres Cardamine à sept folioles (<i>Cardamine heptaphylla</i>), Actée en épis (<i>Actaea spicata</i>), Millet diffus (<i>Milium effusum</i>), Violette de Rivin (<i>Viola riviniana</i>), Listère ovale (<i>Listera ovata</i>), Lis martagon (<i>Lilium martagon</i>)</p>

Physionomie

Forêts mûres collinéennes et montagnardes dominées par le Hêtre, accompagnées respectivement par le Chêne et le Sapin à l'étage inférieur et montagnard.

Exposition, pente

Secteur nord les plus favorables. Formation évoluant sur des talwegs riches ou des bas de versants.

Sols

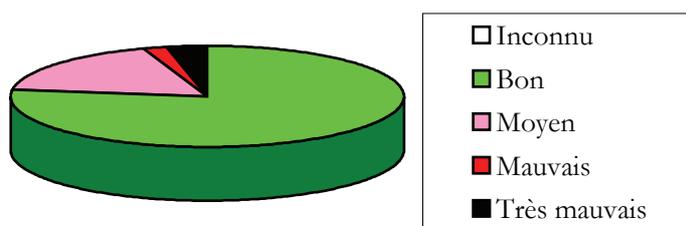
Forêts se maintenant sur substrats acidoclines à neutrophiles ou faiblement acides, sur versants aux sols bien développés secs et pauvres en éléments nutritifs, liées à des sols plus profonds que les forêts acidiphiles mais présentant une faible réserve en eau.. Ce groupement s'observe communément sur socle cristallin à la faveur de zones colluvionnées en mosaïque avec les chênaies-hêtraies acidiphiles.

CONFUSIONS POSSIBLES

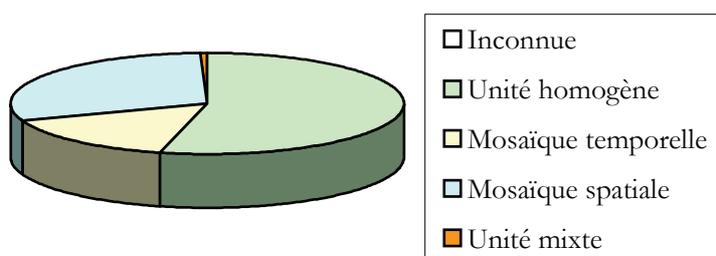
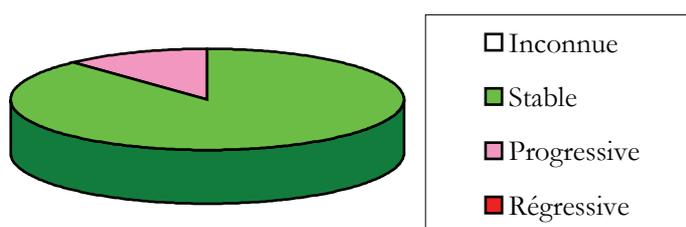
A ne pas confondre avec la Hêtraie montagnarde atlantique à Scille Lys-Jacinthe caractérisée par la présence d'espèces montagnardes et/ou atlantiques (*Scilla lilio-hyacinthus*, *Euphorbia hyberna*, *Poa chaixii*, *Polygonatum verticillatum*, *Senecio fuchsii*).

A l'étage collinéen, ces hêtraies neutroclines se distinguent des chênaies neutroclines climaciques par la présence du Hêtre. Ces chênaies présentent la même strate herbacée que la Hêtraie. C'est pourquoi seules les forêts présentant du Hêtre dominant ou co-dominant dans la strate **arborescente** ont été cartographiées et rapprochées des habitats d'intérêt communautaire de la Directive Habitats.

ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

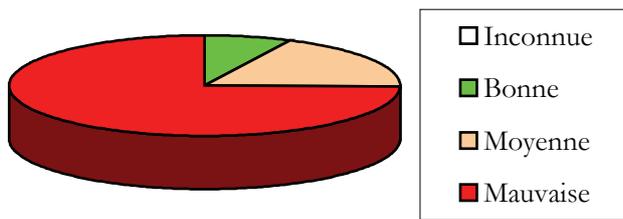


DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



Les sylvofaciès à Hêtre et Chêne sessile semblent constituer les formes mûres du groupement. Les boisements jeunes peuvent être dominés par le Pin sylvestre et plus rarement par le Bouleau verruqueux.

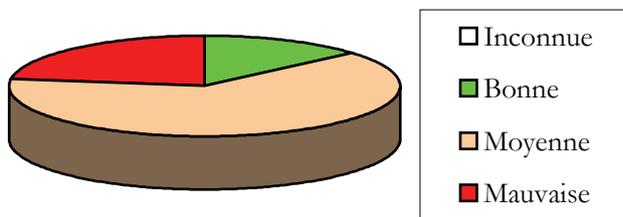
TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



Ces forêts acidiclinales sont relativement peu typiques des hêtraies à Aspérule de la Directive qui regroupent des habitats essentiellement neutroclinales. Il s'agit en effet d'une variante marginale de ces communautés.

Pour l'habitat élémentaire 9130-12, il s'agit d'une forêt peu représentative en Auvergne des hêtraies (-sapinières) acidiclinales montagnardes dont la majorité, inféodée à des ambiances atlantiques, ne relève pas de la Directive.

REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Présence de Lis martagon (Protégé au niveau régional). (4,5/6,6).

Substitution d'essences ou coupes rases. Destruction physique directe (desserte forestière) ou lors de travaux en périphérie. Fonction de protection des sols, de la flore forestière, de la faune. Intérêt pour le bois énergie rendant ces secteurs intéressants pour des coupes non planifiées destructrices.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Traitement : Gestion conservatoire : maintien d'une strate arborescente consistante. Conserver les essences présentes et reconstituer (chablis, dépérissement) avec les essences listées dans les essences caractéristiques. Gestion jardinatoire arbre par arbre ou par bouquet ou parquet (le traitement en futaie régulière sur de petites surfaces (moins de 3 ha) comme c'est le cas sur la majorité des forêts privées des sites peut convenir). L'accent peut être mis sur le détournement et le balivage. Ces techniques visent à éviter les coupes rases et à mettre en avant la production de bois d'œuvre. Eviter la gestion en taillis sous futaie pour le maintien de la strate arbustive (en particulier le houx).

Travaux : éviter toute création de pistes à l'intérieur des unités cartographiées dont la valeur patrimoniale est élevée. Réduire la pression du gibier lorsque celle-ci est trop importante, impact sur la strate arbustive et herbacée.

TYPE LOCAL

9130-4 : bas de versant en rive droite de la Sianne, quasi en face de la galerie de mine de Fournial en exposition NO.

9130-12 : entre la piste forestière et la rive droite du ruisseau de la Meule, Bois du Pèce, commune de Vèze

HÊTRAIES CALCICOLES MEDIO-EUROPEENNES DU *CEPHALANTHERO-FAGION*

Code Habitat élémentaire :	9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>
Code CORINE Biotope :	41.16	Hêtraies calcicoles sèches
Phytosociologie :	<i>Cephalanthero-Fagion sylvaticae</i> Braun-Blanq. & Vlieger in Vlieger 1937, association à déterminer	
Niveau d'intérêt :	Communautaire	
Niveau de priorité :	I	
Surface couverte par l'habitat :	1,79 ha	
Zone tampon : 20 m		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation



Strate	Espèces
Arborescente	Dominance ou co-dominance du Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>), Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) et présence de Chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>), Orme des montagnes (<i>Ulmus glabra</i>), Sapin pectiné (<i>Abies alba</i>) et du Tremble (<i>Populus tremula</i>)
Arbustive	Tamier commun (<i>Tamus communis</i>) rare, Camerisier noir (<i>Lonicera nigra</i>), Camerisier à balais (<i>Lonicera xylosteum</i>), Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>)
Herbacée	Céphanthère rouge (<i>Cephalanthera rubra</i>) présente jusque vers 980m, Céphanthère à longues-feuilles (<i>Cephalanthera longifolia</i>) rare, et très rarement Céphanthère de Damas (<i>Cephalanthera damasonium</i>), Epipactis à petites feuilles (<i>Epipactis microphylla</i>), Gesse noire (<i>Lathyrus niger</i>), Doronic à feuilles cordées (<i>Doronicum pardalianche</i>), Réglisse sauvage (<i>Astragalus glycyphyllos</i>), Lis martagon (<i>Lilium martagon</i>) assez commun, Actée en épis (<i>Actea spicata</i>), Carex glauque (<i>Carex glauca</i>), Mélis à une fleur (<i>Melica uniflora</i>), Sanicle d'Europe (<i>Sanicula europea</i>), Pyrole unilatérale (<i>Orthilia secunda</i>), Platanthère à deux feuilles (<i>Platanthera bifolia</i>), Epipactis à feuilles larges (<i>Epipactis helleborine</i>), Gaillet à feuilles rondes (<i>Galium rotundifolium</i>), Muguet (<i>Convallaria majalis</i>), Petite pervenche (<i>Vinca minor</i>) sur les anciennes occupations humaines, Digitale jaune (<i>Digitalis lutea</i>), Orchis mâle (<i>Orchis mascula</i>), Campanule à feuilles de pêcheur (<i>Campanula persicifolia</i>), Sceau de Salomon verticillé (<i>Polygonatum verticillatum</i>), Sceau de Salomon multiflore (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Sceau de Salomon odorant (<i>Polygonatum odoratum</i>) rare, Luzule poilue (<i>Luzula pilosa</i>), Luzule de Forster (<i>Luzula forsteri</i>), Hellebore fétide (<i>Helleborus foetidus</i>), Rosier des champs (<i>Rosa arvensis</i> cf. <i>repens</i>), Groseiller à maquereau (<i>Ribes uva crispa</i>), Groseiller des Alpes (<i>Ribes alpinum</i>), Groseiller des rochers (<i>Ribes petraeum</i>), Euphorbe douce (<i>Euphorbia dulcis</i>), Mercuriale pérenne (<i>Mercurialis perennis</i>)

Physionomie

Formations boisées de coteaux plus ou moins secs dominées par le Hêtre.

Exposition, pente

Souvent en versant sud bien ensoleillé.

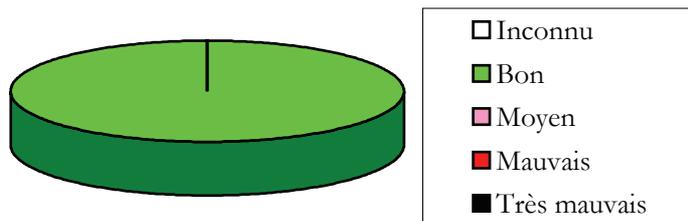
Sols

Colluvion basaltique.

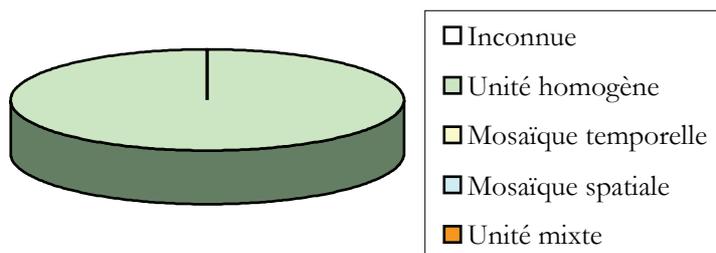
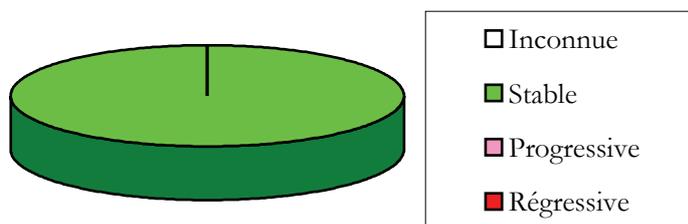
CONFUSIONS POSSIBLES

Avec des chênaies riches à Céphanthères sur colluvion mais ne pouvant pas évoluer vers la hêtraie.

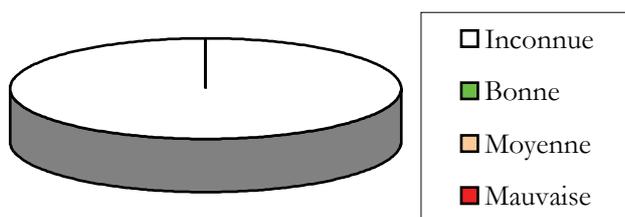
ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE



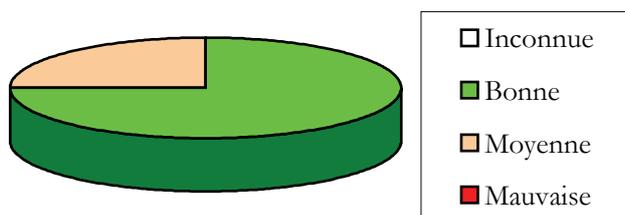
DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Extrêmement rare et de faible surface sur le périmètre du site de la « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » et absent du site « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac ». Quatre espèces végétales protégées au niveau régional (Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*), Epipactis à petites feuilles (*Epipactis microphylla*), Lis martagon (*Lilium martagon*) (5,1/6,6).

Il s'agit souvent de chênaies-hêtraies (avec *Quercus pubescens* présent) en exposition sud présentant des cortèges floristiques assimilés au *Cephalanthero-Fagion*. Les espèces végétales sont à tendance thermophiles et cacicoles ce qui laisse supposer la présence possible de lentilles calcaires sous-jacente (sous les coulées basaltiques sommitales). Ces conditions particulières sont extrêmement localisées en de rares localités, comme le bassin de Mours, d'Aurillac et de Massiac. La présence sur ces coteaux de Chênes pubescents (*Quercus pubescens*) et du Cerisier de Saint-Lucie (*Prunus mahaleb*) en témoigne également.

Même si le rattachement au *Cephalanthero-fagion* (Habitat 9150) des unités cartographiées sur le site Natura 2000 « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon », est discutable du fait que le substrat n'est pas calcaire et que le cortège floristique est sous influence montagnarde, le groupement végétal de par sa composition en espèce végétale à statut de protection est **exceptionnel** de ce point de vue pour le Cantal et l'Auvergne.

RISQUES ET ENJEUX

- substitution d'essences ou coupes rases. Intérêt pour le bois énergie rendant ces secteurs intéressants pour des coupes non planifiées destructrices uniquement en forêt privée. Niveau de priorité : I.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Modes de traitement : La plupart du temps à l'abandon (anciens palhas), la gestion à mener s'il y a lieu est une gestion conservatoire : maintien d'une strate arborescente consistante avec du hêtre. Conserver les essences présentes. Gestion jardinatoire arbre par arbre ou par bouquet. L'accent peut être mis sur le détournement et le balivage. Ces techniques visent à éviter les coupes rases et à mettre en avant la production de bois d'œuvre. Eviter la gestion en taillis sous futaie pour le maintien de la strate arbustive. Eviter la gestion en TSF.

Travaux : proscrire toute création de pistes à l'intérieur des unités cartographiées vu la valeur patrimoniale élevée de cette habitat et les faibles surfaces concernées. Réduire la pression du gibier lorsque celle-ci est trop importante, impact sur la strate arbustive et herbacée. Lors de coupes ou travaux forestiers : Mettre en défens systématique toutes les stations à orchidées. Intervenir un mois après la fructification des orchidées, hors périodes pluvieuses.

TYPE LOCAL

Haut de versant, en rive droite de l'Alagnon, au-dessus des falaises basaltiques, à l'aplomb des Pillères de Fabre, vers 750 m d'altitude proche du lieu-dit « Le Bos », commune de Molompize.

FRÊNAIES À STELLAIRE SUB-ATLANTIQUES

Code Habitat élémentaire :	9160-3	Chênaies pédonculées neutroacidoclines à méso-acidiphiles
Code CORINE Biotope :	41.24	Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques
Phytosociologie :		<i>Fraxino excelsioris-Quercion roboris</i> Rameau 1996 nom invalid, cf. <i>Stellario-Carpinetum</i> s.l. ou <i>Primulo elatiori-Quercetum roboris</i>
Niveau d'intérêt :		Communautaire
Niveau de priorité :		I
Surface couverte par l'habitat :	35 ha	
Zone tampon :	30 m	

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Strate	Espèces
Arborescente	Dominance variable suivant les cas : Frêne (<i>Fraxinus excelsior</i>), Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>), présence possible du Chêne sessile (<i>Quercus robur</i>).
Arbustive	Frêne (<i>Fraxinus excelsior</i>), Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>), présence possible du Chêne sessile (<i>Quercus robur</i>) et de Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>) en sous-étage et en bordure.
Herbacée	Espèces caractéristiques : Ficaire fausse renoncule (<i>Ranunculus ficaria</i>), Epiaire des bois (<i>Stachys sylvatica</i>), Stellaire des bois (<i>Stellaria nemorum</i>), Chiendent des chiens (<i>Elymus caninus</i>), Primevère élevée (<i>Primula elatior</i>), Circée de Paris (<i>Circaea lutetiana</i>), Fougère femelle (<i>Athyrium filix-femina</i>), Lamier jaune (<i>Lamium maculatum</i>), Adoxe musquée (<i>Adoxa moschatellina</i>), Euphorbe douce (<i>Euphorbia dulcis</i>), Espèces nitrophiles : Lierre terrestre (<i>Glechoma hederacea</i>), Gaillet gratteron (<i>Galium aparine</i>), Benoîte des villes (<i>Geum urbanum</i>), Géranium herbe à Robert (<i>Geranium robertianum</i>), Alliaire officinale (<i>Alliaria petiolata</i>), Espèces en commun avec les chênaies-charmaies du <i>Carpinion betuli</i> et les hêtraies neutroclines du <i>Fagion sylvaticae</i> (9130) : Lamier jaune (<i>Lamium galeobdolon</i>), Luzule des bois (<i>Luzula sylvatica</i>), Géranium noueux (<i>Geranium nodosum</i>), Stellaire holostée (<i>Stellaria holostea</i>), Brachypode des bois (<i>Brachypodium sylvaticum</i>), Mélique à une fleur (<i>Melica uniflora</i>), Fougère mâle (<i>Dryopteris filix-mas</i>), Euphorbe faux amandier (<i>Euphorbia amygdaloides</i>), Anémone des bois (<i>Anemone nemorosa</i>), Parisette (<i>Paris quadrifolia</i>).



Physionomie

Formations en situation basse, proche des cours d'eau, boisées dominées par les feuillus et notamment le Frêne et l'Aulne.

Exposition, pente

Ces forêts évoluent sur les niveaux topographiques supérieurs à ceux de l'aulnaie-frênaie et constituent presque toujours les forêts dominantes des fonds de vallon sur les terrasses alluviales.

Sols

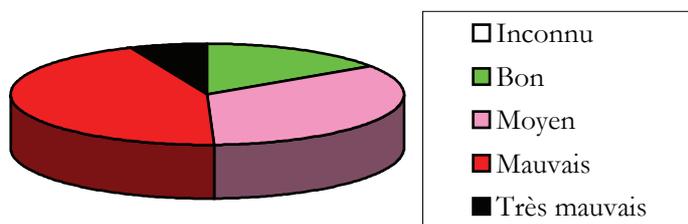
Communautés des sols à limons avec une bonne réserve hydrique.

CONFUSIONS POSSIBLES

Situées à la charnière entre les aulnaie-frênaies (cf. 91E0) et les chênaies-charmaies ou les hêtraies neutroclines (9130), elles partagent différentes espèces avec ces types forestiers, compliquant parfois leur reconnaissance. De par la présence du cortège des chênaies-charmaies collinéennes et des hêtraies neutroclines montagnardes la confusion avec ces types forestiers est donc largement possible. Les frênaies se distinguent de ces communautés par l'abondance des espèces de la Frênaie (*Ranunculus ficaria*...) et des nitrophiles (*Glechoma hederacea*...) absentes ou très minoritaires au sein des chênaies-charmaies et des hêtraies neutroclines.

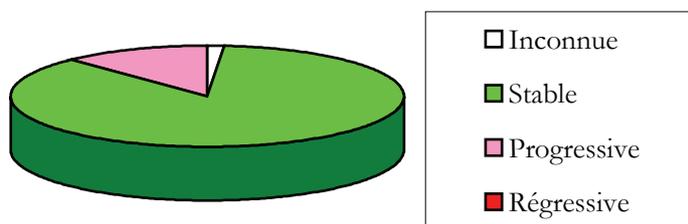
Les frênaies se distinguent des aulnaies-frênaies par l'absence des hygrophytes (*Ranunculus aconitifolius*, *Carex remota*...) et par une représentation importante des espèces des chênaies charmaies (*Lamium galeobdolon*...).

ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

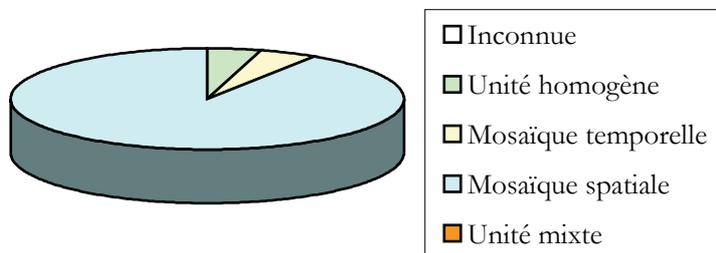


Habitat discontinu et morcelé faisant l'objet de nombreuses dégradations : dépôt d'ordures, plantation, dépôt de rémanents, tassement des sols, passage à gué...

DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE

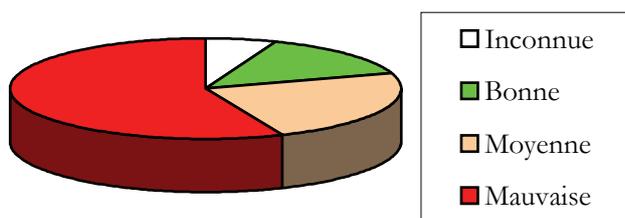


Groupement primaire correspondant à un stade de maturité.

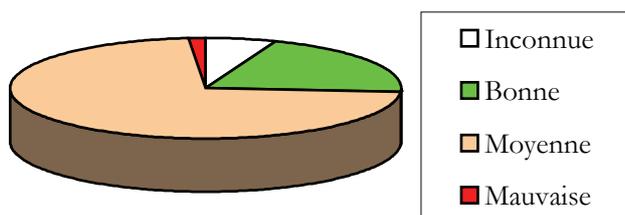


Souvent en mosaïque étroite avec les frênaies.

TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Présence dans quelques unités de Lis martagon (*Lilium martagon*) protégé au niveau régional. Habitat lié aux ripisylves, il s'est raréfié avec la dégradation des bocages (travaux de remembrement, plantation) et de la qualité des eaux, il est devenu extrêmement rare et toujours de faible surface. Habitat d'espèce pour le passage des Loutres d'Europe. Présence possible (non trouvée) de Gagée jaune (*Gagea lutea*) protégée au niveau national (6,2/6,6).

RISQUES ET ENJEUX

Niveau de priorité : I. Risque de substitution d'essences ou coupes rases avec un fort dynamisme des ronces après une ouverture importante. Risque de tassement des sols lors de passages d'engins. Rôle de maintien des berges lors des crues et habitat lié aux zones humides et habitat d'espèce à Loutre d'Europe.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Mode de traitement : Coupe rase à proscrire ainsi que la transformation résineuse. Vu les surfaces concernées très faibles : laisser évoluer, maintien en l'état en contact avec la ripisylve (91E0). En cas de gestion : Conserver les essences présentes. Gestion jardinatoire par petits bouquets ou pied à pied. Coupes ne devant pas dépasser le tiers du couvert. Favoriser le mélange aulne et frêne en strate supérieure.

Travaux forestiers : proscrire toute création de pistes à l'intérieur des unités cartographiées vu la valeur patrimoniale élevée de cette habitat et la fragilité des sols de cet habitat. Utilisation de dispositifs adaptés pour le franchissement des ruisseaux lors de travaux forestiers ou autres.

TYPE LOCAL

Rive droite de l'Alagnon, entre 527 m et 618 m d'altitude, dans le vallon sous le hameau de Lagarde, en exposition SE, commune de Léotoing.

ORMAIE-TILLAIE SUBMONTAGNARDE SUR EBOULIS DE GROS BLOCS FRAIS A POLYSTIC A AIGUILLONS ET DORADILLE SCOLOPENDRE

Code Habitat élémentaire :	9180-10	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio Acerion</i>
Code CORINE Biotope :	41.4	Forêts mixtes de pentes et de ravins
Phytosociologie :	2 Groupements à étudier. Un appartenant au <i>Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani</i> Klika 1955 et un appartenant au <i>Polysticho setiferi Fraxinion</i> à affinité avec le <i>Phyllitido-Tilietum</i> .	
Niveau d'intérêt :	Prioritaire	
Niveau de priorité :	I	
Surface couverte par l'habitat :	6,53 ha	
Zone tampon : 25 m		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Strate	Espèces
Arborescente	Dominance variable suivant les cas : Frêne (<i>Fraxinus excelsior</i>), Tilleul à grandes feuilles (<i>Tilia platyphyllos</i>), Erable plane (<i>Acer platanoides</i>), Orme de montagne (<i>Ulmus glabra</i>) présent en sous-étage accompagnés parfois par le Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>) en bordure.
Arbustive	Noisetier (<i>Corylus avellana</i>) souvent abondant, Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>), Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), Groseilliers des Alpes (<i>Ribes alpinum</i>), le Sureau à grappes (<i>Sambucus racemosa</i>), Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>), Camerisier à balais (<i>Lonicera xylosteum</i>), le Camerisier noir (<i>Lonicera nigra</i>), le Cerisier à grappes (<i>Prunus padus</i>), le Rosier des Alpes (<i>Rosa gr. Canina</i>), le Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>), le Sorbier blanc de neige (<i>Sorbus aria</i>).
Herbacée	Polystic à aiguillons (<i>Polystichum setiferum</i>), Dryoptéris dilaté (<i>Dryopteris dilatata</i>), Fougère mâle (<i>Dryopteris filix-mas</i>), Fougère femelle (<i>Athyrium filix-femina</i>),. Présence aussi de Dryoptéris voisin (<i>Dryopteris affinis</i>). Présence de neutrophiles ou de neutroclines sur le faciès relevant du <i>Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani</i> : Mercuriale pérenne (<i>Mercurialis perennis</i>), Gaïillet odorant (<i>Galium odoratum</i>), Lamier jaune (<i>Lamium galeobdolon</i>), Cardamine à sept folioles (<i>Cardamine heptaphylla</i>), Lierre terrestre (<i>Hedera helix</i>) qui peut parfois être très recouvrant. Quelques neutroclines comme l'Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>). Présence de Lunaire vivace (<i>Lunaria rediviva</i>) dans quelques rares faciès particulièrement hygrosclaphiles. Géranium herbe à Robert (<i>Geranium robertianum</i>), Oxalide petite oseille (<i>Oxalis acetosella</i>), Framboisier (<i>Rubus idaeus</i>), Cardamine impatient (<i>Cardamine impatiens</i>), Polypode vulgaire (<i>Polypodium vulgare</i>).



Physionomie

Formations boisées dominées par les feuillus et notamment le Frêne et le Tilleul.

Exposition, pente

Secteur nord pour les cas connus. Formation évoluant sur des éboulis de blocs de taille variable, généralement à pente forte en fond de talweg avec abrupts rocheux à proximité.

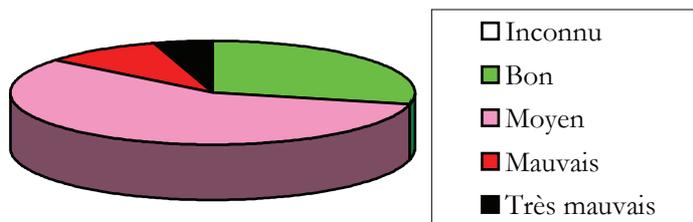
Sols

Colluvions profonds avec matériaux très hétérogènes. L'une des origines des deux faciès est caractérisée par la présence ou pas de terre fine en abondance et de gravier entre les blocs. Sa présence favorise ainsi le faciès à forte présence de neutrophiles (Cadarmine et Mercuriale). Formations périodiquement alimentées par les descentes de matériaux provenant des hauts de versant. Sol brun eutrophe à mésotrophe, frais et humide.

CONFUSIONS POSSIBLES

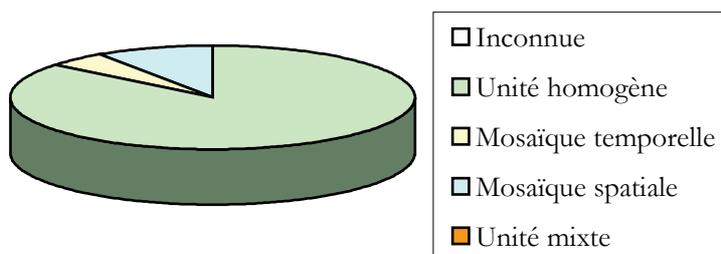
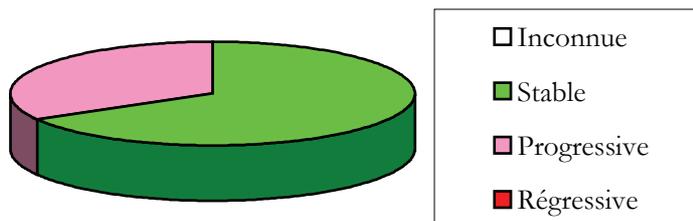
Avec des hêtraies riches en Tilleul à grandes feuilles, Frêne, Erable plane et Orme de montagne sur sol éboulitique à matériaux très hétérogènes mais à terre fine abondante et pouvant évoluer vers la hêtraie ; les arbres ne présentant que très rarement des troncs couchés sur le sol.

ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

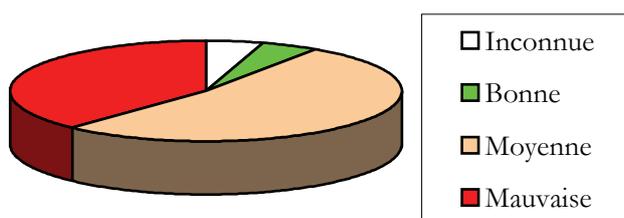


Existence possible de phases à Sorbiers des oiseleurs sur très gros blocs n'évoluant pas, alors que d'autres seraient susceptibles, après dégradation anthropique de longue durée, d'évoluer vers la tillaie-frênaie.

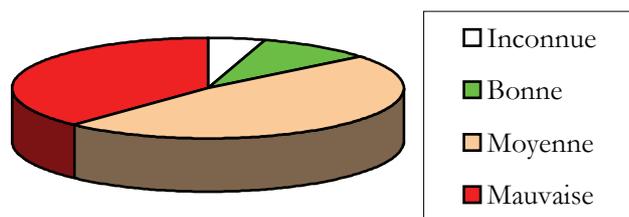
DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Absence d'espèces rares ou protégées. Le seul élément botanique remarquable est la présence d'ormes (*Ulmus glabra*) survivants qui méritent protection. Formation d'intérêt prioritaire au niveau européen. Habitat très rare et de faible étendue sur les sites, en particulier pour la phase optimale à érable, tilleul et frêne dans la strate arborescente (une 10^{aine} d'individus connus en 2006). Présence éventuelle d'individus d'Orme de montagne résistant à la graphiose. Ces forêts ont également un rôle important dans le maintien des sols. (6,3/6,6).

RISQUES ET ENJEUX

Niveau de priorité : I.

- substitution d'essences ou coupes rases.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Modes de traitement : Vu les surfaces concernées et la faible typicité des unités cartographiées, laisser évoluer à maturité ces milieux et mettre en défens si besoin. Travaux : proscrire toute création de pistes à l'intérieur des unités cartographiées vu les risques de perturbation physique de la structure de l'éboulis ;

Activités de loisirs : risque très limité de dégradation en raison de la topographie très difficile de ces milieux.

TYPE LOCAL

Faciès à Lunaire vivace : Commune de Ferrières-St-Mary, rive droite de l'Alagnon, dans la combe du ruisseau de Favard à 750 m d'altitude.

Faciès à Polystic à aiguillon : Commune de Ferrières-St-Mary, rive droite de l'Alagnon, dans la combe du ruisseau de Labro, à 700 m d'altitude.

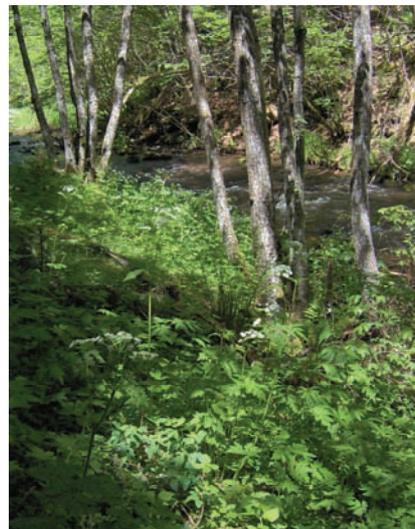
BOIS DE FRÊNES ET D'AULNE DES RIVIÈRES À DÉBIT RAPIDE ET DES ZONES DE SOURCES

Code Habitat élémentaire :	91E0-6	Aulnaies-frênaies de rivières à eaux rapides à Stellaire des bois sur alluvions siliceuses
	91E0-8	Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux
Code CORINE (respectivement) :	44.32	Bois de Frênes et d'Aulne des rivières à débit rapide
	44.31	Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)
Phytosociologie :	44.32	A déterminer. Cf. <i>Ranunculo aconitifolii Alnetum</i> prov. de Billy.
	44.31	<i>Alno Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> , <i>Fraxino excelsioris-Quercion roboris</i> , cf. <i>Carici remotae-Fraxinetum</i> , <i>Equiseto telmateiae-Fraxinetum</i> , <i>Ribeso sylvestris-Fraxinetum</i> , <i>Stellario-Carpinetum</i> s.l. ou <i>Primulo elatiori-Quercetum roboris</i>
Niveau d'intérêt :	Prioritaire	
Niveau de priorité :	I	
Surface couverte par l'habitat :	17,6 ha	
Zone tampon :	30 m	

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Strate	Espèces
Arborescente	Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>) exclusif sur les sols les plus engorgés. Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>) et Frêne (<i>Fraxinus excelsior</i>) dans des conditions édaphiques plus favorables, accompagnés parfois par Orme des montagnes (<i>Ulmus glabra</i>), Erable plane (<i>Acer platanoides</i>), Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>), Sapin pectiné (<i>Abies alba</i>) sur le cours amont de la Sienne à l'état chétif
Arbustive	Frêne (<i>Fraxinus excelsior</i>), Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>), Groseiller des rochers (<i>Ribes petraeum</i>) rare, Merisier à grappes (<i>Prunus padus</i>), Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>), Orme des montagnes (<i>Ulmus glabra</i>), Saule roux (<i>Salix acuminata</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Sapin pectiné (<i>Abies alba</i>) sur le cours amont de la Sienne à l'état chétif
Herbacée	<p>91E0-6 : Espèces caractéristiques : Fétuque géante (<i>Festuca gigantea</i>), Renoncule à feuilles d'aconit (<i>Ranunculus aconitifolius</i>), Chérophylle hérissé (<i>Chaerophyllum hirsutum</i>), Doronic d'Autriche (<i>Doronicum austriacum</i>), Stellaire des bois (<i>Stellaria nemorum</i>), Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>), Valériane officinale (<i>Valeriana gr. Officinalis</i>)</p> <p>91E0-8 : Espèces fontinales : Laïche à épis espacés (<i>Carex remota</i>), Laïche à épis pendants (<i>Carex pendula</i>), Cardamine amère (<i>Cardamine amara</i>), Cardamine flexueuse (<i>Cardamine flexuosa</i>), Dorine à feuilles opposées (<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>), Dorine à feuilles alternes (<i>C. alternifolium</i>), Stellaire des marais (<i>Stellaria alsine</i>), Saxifrage à feuilles rondes (<i>Saxifraga rotundifolia</i>), Espèces nitrophiles communes : Lierre terrestre (<i>Glechoma hederacea</i>), Gaillet gratteron (<i>Galium aparine</i>), Benoîte des villes (<i>Geum urbanum</i>), Géranium herbe à Robert (<i>Geranium robertianum</i>), Alliaire officinale (<i>Alliaria petiolata</i>)</p> <p>Espèces des frênaies du <i>Fraxino-Quercion</i> (peu représentées) : Ficaire fausse renoncule (<i>Ranunculus ficaria</i>), Epiaire des bois (<i>Stachys sylvatica</i>), Chiendent des chiens (<i>Elymus caninus</i>), Primevère élevée (<i>Primula elatior</i>), Circée de Paris (<i>Circaea lutetiana</i>), Fougère femelle (<i>Athyrium filix-femina</i>),</p> <p>Espèces des aulnaies de l'<i>Alnion glutinosae</i> (peu représentées) : Populage des marais (<i>Caltha palustris</i>), Renoncule renpante (<i>Ranunculus repens</i>), Renoncule flammette (<i>Ranunculus flammula</i>) et parfois Ail des ourses (<i>Allium ursinum</i>) vers Grenier Montgon, Lunaire annuelle (<i>Lunaria annua</i>), Solidage glabre (<i>Solidago cf gigantea</i>), Pimevère officinale (<i>Primula veris</i>), Cérestre (<i>Cerastium sp.</i>), Cardamine des prés (<i>Cardamine pratensis</i>), Angélique des bois (<i>Angelica sylvestris</i>)</p>



Physionomie

91E0-6 : Habitat présent entre 400 et 1200 m d'altitude. Il s'agit de forêts se maintenant : directement au contact de la rivière constituant alors généralement un linéaire fragmentaire sous forme de galeries relictuelles le long des cours d'eau. Des crues se produisent essentiellement en hiver avec une bonne oxygénation générale des eaux.

91E0-8 : Forêts installées au niveau des sources, de résurgences, de dépressions aux eaux oxygénées et des ruisselets de rivières de faible importance, souvent à cours lent ou peu rapide du collinéen au (parfois) montagnard, présence d'une nappe permanente circulante. Formation constituant alors des formations spatiales souvent de faible superficie (quelques 10aines de m²) qui diffèrent des précédentes par la présence d'espèces fontinales forestières.

On peut distinguer une unité collinéenne caractérisées par *Carex remota* et *C. pendula*, d'une unité montagnarde à *Ranunculus aconitifolius*, *Chaerophyllum hirsutum* et *Doronicum austriacum*.

Exposition, pente

91E0-6 : au bord des rivières à débit rapide, au fond des vallées : il s'agit de formations souvent linéaires de 1 à 2 m de large sur les rives de la rivière

91E0-8 : dans les dépressions, avec des pentes quasi nulles, traversées par des ruisselets à débit lent.

Sols

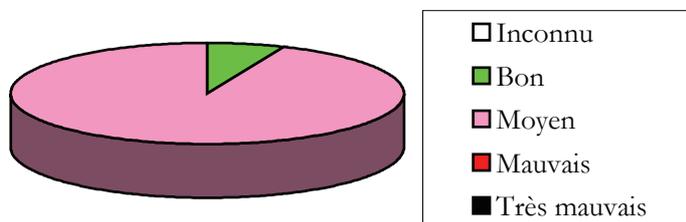
91E0-6 : Sols alluviaux, avec réserve en eau forte et submersion temporaire.

91E0-8 : Dépressions à sols plus ou moins bourbeux (cf. Anmoor, à étudier).

CONFUSIONS POSSIBLES

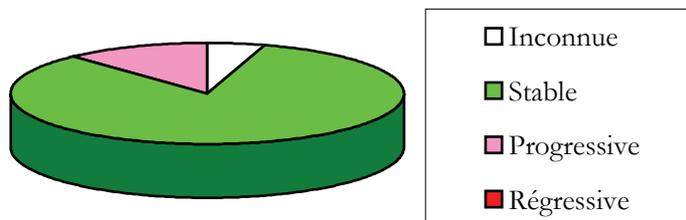
Avec les aulnaies glutineuses de *l'Alnion glutinosae* et les frênaies (cf. 9160) qui s'en distinguent par l'absence ou la faible représentation des espèces de l'Aulnaie-frênaie (*Carex remota*, *Cardamine amara*...).

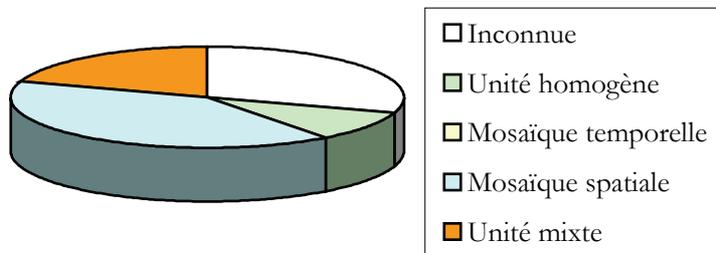
ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE



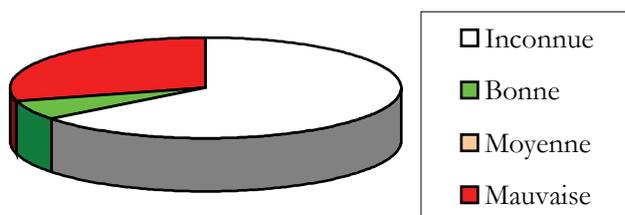
Ces formations souvent fragmentaires présentent généralement un état de conservation médiocre.

DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE

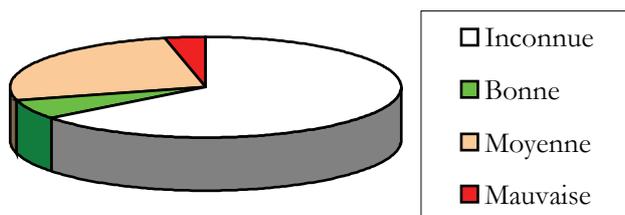




TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Absence d'espèces végétales rares et protégées. Habitat s'étant raréfié avec la dégradation des bocages (travaux de remembrement) et de la qualité des eaux, il est devenu discontinu et toujours de faible surface. Sur les sites Natura 2000 étudiés, il couvre néanmoins des surfaces relativement viables pour garantir sa préservation. Habitat d'espèce pour le passage des Loutres d'Europe. Présence possible (non trouvée) de Gagee jaune (*Gagea lutea*) protégée au niveau national (4,5/6,6).

RISQUES ET ENJEUX

Niveau de priorité : II. Risque de substitution d'essences ou coupes rases avec un fort dynamisme des ronces après une ouverture importante. Risque de tassement des sols lors de passages d'engins. Rôle de maintien des berges lors des crues et habitat lié aux zones humides et habitat d'espèce à Loutre d'Europe.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Mode de traitement : Coupe rase à proscrire ainsi que la transformation résineuse. Vu les surfaces concernées très faible : laisser évoluer, maintien en l'état en contact avec la ripisylve (91E0). En cas de gestion : Conserver les essences présentes. Gestion jardinatoire par petits bouquets ou pied à pied. Coupes ne devant pas dépasser le tiers du couvert. Favoriser le mélange des essences : aulne et frêne en strate supérieure.

Travaux forestiers : Maintien indispensable de la strate arbustive lors des travaux de nettoyage dépressage réalisés dans ces milieux. Eviter toute création de piste ou route forestière. Utilisation de passerelle pour le franchissement des ruisseaux lors de travaux forestiers ou autres

Activités de loisirs: Risque faible de dégradation ?

TYPE LOCAL

91E0-6 : Rive droite de l'Alagnon, ruisseau de Bégoul, commune de Molompize.

91E0-8 : Sianne entre Terref et Vazeille, commune de Blesle

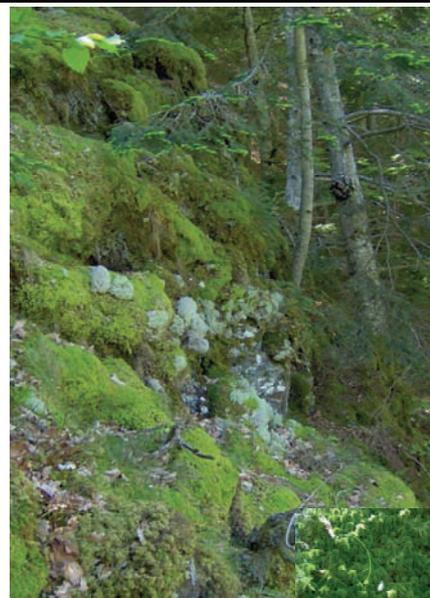
SAPINIÈRES MONTAGNARDES HYPERACIDIPHILES SUR SPHAIGNE

Code Habitat élémentaire :	9410	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin
Code CORINE Biotope :	42.22	Pessières montagnardes des Alpes internes
Phytosociologie :		Rattachement incertain (cf. 42.252). Groupement à étudier, cf. <i>Sphagno-Abietetum albae</i>
Niveau d'intérêt :		Communautaire
Niveau de priorité :		I
Surface couverte par l'habitat :	0,32 ha	
Zone tampon :	30 m	

CARACTÉRISTIQUES DE L'HABITAT SUR LES SITES

Structuration de la végétation

Strate	Espèces
Arborescente	Le sapin pectiné et parfois un peu de Hêtre dominant cet habitat.
Arbustive	Quelques <i>Abies alba</i> épars.
Herbacée	Présence d'espèces acidiphiles ou acidiclinales comme la Myrtille (<i>Vaccinium myrtillus</i>), le Blechné en épis (<i>Blechnum spicant</i>), l'Oxalis petite-oseille (<i>Oxalis acetosella</i>), le Maianthème à deux feuilles (<i>Maianthemum bifolium</i>)
Muscinale et Mycologique	Mousses souvent très recouvrantes, en grands coussins sur les vives ombragées : <i>Rhytidiadelphus loreus</i> , <i>Sphagnum sp.</i> , <i>Polytrichum formosum</i> , <i>Thuidium tamariscinum</i>



Physionomie

Forêts de Sapins (*Abies alba*) de stations atypiques en situations marginales de l'étage montagnard, qui, de par leur flore et leurs caractères écologiques (forte acidité), se rattachent à ce type d'habitat.

Exposition, pente

Versant nord escarpé sub-vertical, en conditions confinée et encaissée en bas de pente. Forte nébulosité y compris en période estivale et l'accumulation d'air froid induit des gelées fréquentes.

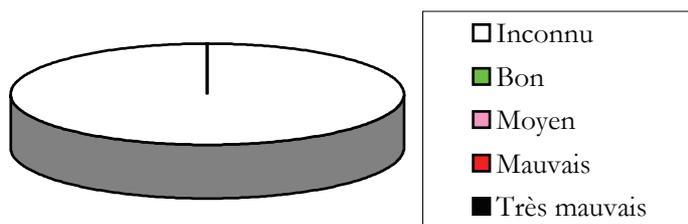
Sols

Ces forêts sont installées dans des stations où le sol et l'humus (le sol est parfois limité à une couche épaisse d'humus) présentent des conditions de forte acidité liée au substrat ou/et aux conditions climatiques froides qui règnent en quelques points de l'étage montagnard.

CONFUSIONS POSSIBLES

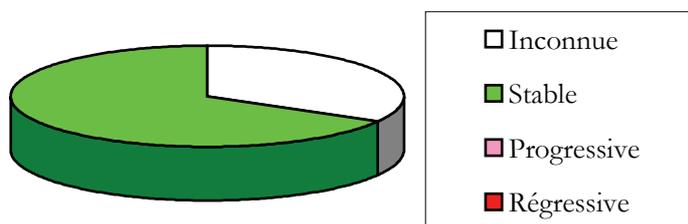
Les caractères sont tels qu'il est impossible de confondre cet habitat avec un autre type.

ETAT DE CONSERVATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

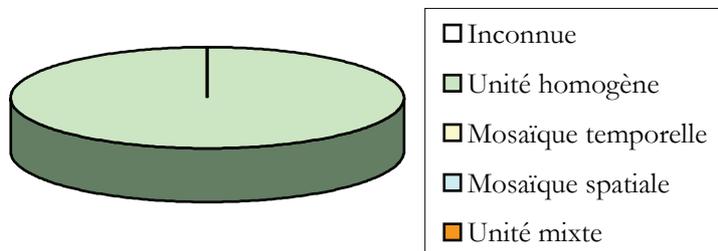


Peu d'éléments descriptifs sont disponibles sur la composition en espèces animales et végétales potentielles.

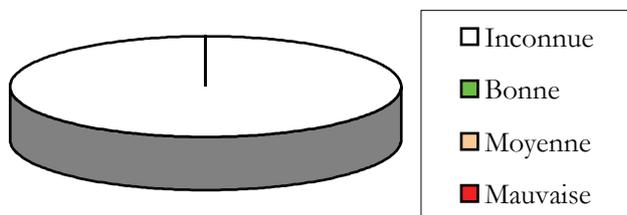
DYNAMIQUE SUR LES SITES / ORGANISATION SPATIALE



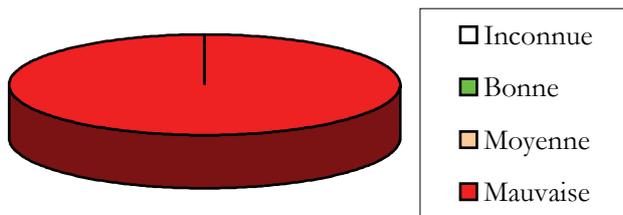
On peut imaginer une colonisation lente du substrat hydromorphe par le Bouleau pubescent, le Sorbier des oiseleurs, puis par le Sapin. Dans le Forez les études de pollen montrent que le Sapin est arrivé, il y a 3 500 ans, s'est installé et c'est alors souvent que la tourbe ombrogène s'est constituée. Ceci peut entraîner la régression légère du Sapin au profit du Bouleau.



TYPICITÉ / EXEMPLARITÉ PAR RAPPORT A L'HABITAT TYPIQUE



REPRÉSENTATIVITÉ DE L'HABITAT SUR LES SITES



VALEUR PATRIMONIALE

Peu ou pas de valeur économique, l'habitat n'est connu que d'une seule unité et de très faible surface. Intérêt bryologique et mycologique soupçonné (6,3/6,6). En altitude, sur versant, ces types forestiers jouent un rôle essentiel de protection contre l'érosion.

RISQUES ET ENJEUX

Niveau de priorité : I.

Cet habitat ne semble pas avoir fait l'objet d'actions anthropiques directes fortes. Cependant, un projet de piste à proximité en forêt de la commune de Vèze pourrait remettre en cause son intégrité.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Maintien en l'état, laisser évoluer.

TYPE LOCAL

Croupe rocheuse en amont de la passerelle sur la rive droite de la Sianne, bois de Fangui, commune de Vèze.

LES FICHES SYNTHETIQUES « ESPECES ET HABITATS D'ESPECES »

Chaque espèce d'intérêt communautaire (Annexe II de la DH) présente sur les sites a fait l'objet d'une fiche synthétique où sont reportées l'ensemble des caractéristiques liées à cette espèce sur chaque site.

FICHE SYNTHETIQUE « ESPECE VEGETALE »

ESPECE INSCRITE A L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS »

LA BUXBAUMIE VERTE (*Buxbaumia viridis*) : Fiche **EspV**

FICHES SYNTHETIQUES « ESPECES ANIMALES »

ESPECES INSCRITES A L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS »

LA LOUTRE D'EUROPE (*Lutra lutra*) Fiche **EspA1**

LE SAUMON ATLANTIQUE (*Salmo salar*) Fiche **EspA2**

LE CHABOT (*Thymallus thymallus*) Fiche **EspA3**

Les Chiroptères

LA BARBASTELLE D'EUROPE (*Barbastella barbastellus*) Fiche **EspA4**

LE GRAND MURIN (*Myotis myotis*) ET/OU LE PETIT MURIN (*Myotis blythii*) Fiche **EspA5**

LE PETIT RHINOLOPHE (*Rhinolophus hipposideros*) Fiche **EspA6**

LE GRAND RHINOLOPHE (*Rhinolophus ferrumequinum*) Fiche **EspA7**

LE MURIN DE BECHSTEIN (*Myotis bechsteini*) Fiche **EspA8**

FICHES SYNTHETIQUES « GÎTES D'HIVERNAGE A CHAUVES-SOURIS DU BASSIN MINIER DE MASSIAC »

Secteur de la haute-Sianne

LA MINE DE CHASSAGNE

LA MINE DE CONCHE

LA MINE DE FOURNIAL

LA MINE D'OUCHÉ

Secteur de Bonnac

LES MINES DE SCOUFFOUR & MOULIN DE BORIE

LA MINE DE DAÛ

FICHE SYNTHETIQUE « ESPECE VEGETALE »

LA BUXBAUMIE VERTE

Code Natura 2000 :	1386 <i>Buxbaumia viridis</i> (Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.
DIRECTIVE HABITATS :	Annexes II et IV
AUTRES STATUTS :	Convention de Berne : annexe I, Liste rouge de l' « European Committee for the Conservation of Bryophytes », Considéré en Europe comme en danger. En France, rare et vulnérable, mais données insuffisantes.
Surface couverte par l'espèce :	2 m ² (estimation) dans la sapinière de Vèze
Niveau de priorité :	I
Zone tampon :	25 m

DESCRIPTION ET HABITAT

Description : *Buxbaumia viridis* est une petite Bryophyte de la famille des Buxbaumiacées. On n'en repère généralement sur le terrain que la petite capsule (sporophyte), constituée d'une urne renflée oblongue de 0,5 à 0,7 cm de long portée par une soie ne dépassant pas 1 cm.

Habitat : *Buxbaumia viridis* est une espèce pionnière qui, en Auvergne, investit les troncs pourrissants décortiqués de conifères (Sapin, Épicéa, Pin) ou de Hêtre, au pH bas (entre 3,5 et 6,0 environ) et ayant une forte teneur en eau (65 à 90%). Elle s'établit en situation ombragée à très ombragée et en conditions de forte humidité atmosphérique (forte nébulosité). Elle ne se développe en revanche pas sur les bois morts encore sur pied.

Habitats de l'espèce sur les sites : *Buxbaumia viridis* y a surtout été recensée dans deux habitats d'intérêt communautaire: 9120 - Hêtraies-sapinières acidiphiles à Houx et Luzule des neiges, et 9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (CB 41.13), en faciès de hêtraies sapinières ou de sapinières. Des prospections supplémentaires pourraient cependant permettre d'en inventorier dans les habitats suivants présents sur les sites : les Sapinières montagnardes hyperacidiphiles sur sphaigne (9410), et les Mégaphorbiaies (6430).

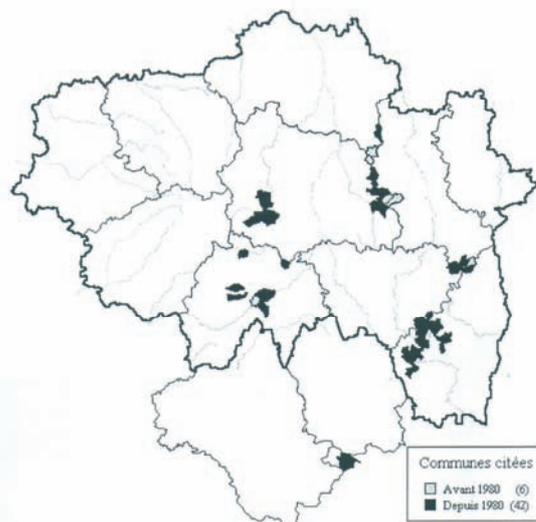
La période de prospection et le temps imparti en 2005 n'ont pas permis une prospection plus fine pour cette espèce sur les sites Natura 2000.



(Photo : sporophyte de *Buxbaumia viridis* ONF)

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION, RÉPARTITION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

Taxon boréo-montagnard (entre 600 et 1800 m d'altitude) largement répandu dans l'ensemble du centre de l'Europe (affinités climatiques continentales). Répartition en France au sud d'une diagonale Nancy – Bordeaux : Est, Massif central, Pyrénées. Cependant, l'extrême discrétion de l'espèce et sa méconnaissance sont certainement responsables du faible nombre de données la concernant.



Cartographie CBNMC 2002

L'espèce semble assez présente mais dispersée dans les anciennes sapinières montagnardes de l'Auvergne. Elle est à considérer comme rare à très rare dans quelques massifs forestiers (sapinières également) périphériques ou encore dans les vallées à dominante feuillue.

Sur les sites Natura 2000 : une seule station connue dans la sapinière de Vèze.

VALEUR PATRIMONIALE

L'espèce est considérée comme rare au niveau mondial, en danger en Europe, rare à vulnérable en France (Liste Rouge européenne des Bryophytes du Conseil de l'Europe).

RISQUES ET ENJEUX

Les premières connaissances acquises sur les sites incitent également à la prudence quant à toute considération de grande rareté de l'espèce. Bien qu'apparemment principalement inféodée aux Hêtraies Sapinières (qui sont certes peu étendues dans le département et sur les sites), la Buxbaumie verte y paraît assez fréquente dans les biotopes favorables qui restent cependant assez localisés. Il ne faut surtout pas oublier la difficulté de localisation de cette espèce de moins de deux centimètres de haut.

La physionomie même des stations entraîne une dispersion et une localisation très limitée de celle-ci, ainsi qu'un nombre de sporophytes réduits par station. Par ailleurs la situation est très différente dans les sapinières périphériques au volcan où les stations sont très rares et probablement relictuelles (ravins froids et humides) et en limite d'aire de répartition. Il en va de même pour les stations des vallées occupées par des peuplements de feuillus où l'espèce reste assez rare et liée aux résineux.

Ces faits plaident pour la reconnaissance de la relative fragilité de la station des sites en fonction du contexte local et à sa prise en compte dans les modalités de gestion des peuplements.

Il existe plusieurs types de menaces pouvant mettre en danger cette station de *Buxbaumia viridis*.

Premièrement les coupes forestières fortes (ou des coupes rases) provoquant des mises en lumière importantes et le dessèchement des stations. Le caractère d'ambiance atmosphérique très humide disparaissant, les sporophytes disparaissent. La tempête de décembre 1999, qui a entraînée de fortes mises en lumière en forêt domaniale de Murat, confirme l'hypothèse : la station d'Ampalat a totalement disparue par la mise en lumière tout autant que par les travaux d'exploitation et de remise en état qui ont exporté la quasi-totalité des bois morts. Les observations de terrain montrent également, de manière très claire, que le long de ruisselets favorables, l'espèce disparaît totalement à chaque clairière importante où la luminosité est forte.

Enfin, les techniques d'exploitation des forêts et notamment des sapinières conduisent souvent les forestiers à exploiter les chablis ou volis. Cette pratique diminue considérablement la masse de bois mort à terre dans les forêts et donc les supports potentiels pour la Buxbaumie (l'intérêt biologique des arbres et bois morts dépasse d'ailleurs largement la seule présence de la Buxbaumie). Cela pourrait en partie expliquer que les ravins difficiles d'accès semblent être des zones refuges pour l'espèce qui ne se trouve que rarement dans des versants, sauf pour quelques stations sous forêts inexploitées depuis au moins 30 ans (donc avec une forte présence de bois mort). La trop grande « propreté » des forêts sapinières-hêtraies exploitées des sites Natura 2000 n'apparaît donc pas compatible avec une bonne répartition de l'espèce qui se cantonne à des zones refuges.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'habitat d'espèce

La problématique de la gestion des habitats de Buxbaumie est directement liée à la problématique des bois morts en général et également plus indirectement des zones humides et des abords de ruisselets, ruisseaux...

Concernant les bois morts, les aménagements ou les plans de gestion forestiers doivent prévoir la constitution d'îlots de vieillissement (au moins un are par hectare) qui seront autant de zones favorables à la Buxbaumie (en secteurs humides). Il serait aussi souhaitable qu'on ne cherche pas systématiquement à exploiter chaque chablis sauf en cas de fortes chutes (tempêtes).

Deuxièmement, c'est la gestion particulière des abords de ruisselets, de ruisseaux, zones humides et de ravins qui doit être considérée. En effet, si les dépôts de rémanents en épaisses couches sont largement préjudiciables à de

nombreuses espèces et aux habitats qu'ils étouffent, la conservation de chablis, notamment de gros troncs (très souvent colonisés par la Buxbaumie) en travers de milieux humides et ruisselets sera très favorable à l'espèce sans remettre en cause l'intégrité de ces habitats intéressants à bien d'autres titres. Il faut également considérer le temps très important qui est nécessaire pour qu'un chablis passe du statut d'arbre mort à celui de support favorable (probablement plusieurs années).

Enfin, il est évident que seul un traitement de type plutôt irrégulier (persistance d'un couvert et de strates multiples) permet de conserver un couvert suffisant pour cette espèce sciaphile. Une futaie irrégulière paraît donc globalement plus favorable à l'espèce.

Objectifs de conservation et de restauration de l'espèce

Les mesures de conservation ébauchées ci-dessus doivent être appliquées accompagnées d'une mise en défens de la seule station trouvée avec un périmètre de 20 m de diamètre. Jusqu'à ce que l'on estime avoir trouvé assez de stations sur les sites. Cette mesure devra être maintenue.

Conséquences de la gestion sur d'autres espèces

Buxbaumia viridis est très souvent localisée au sein ou à proximité d'habitats de mégaphorbiaies, de bordures acidiphiles de ruisselets ou de zones humides infra forestières. Il faut donc veiller à bien concilier la gestion des autres types d'habitats qui peuvent renfermer des espèces à très haute valeur patrimoniale (*Listera cordata*, *Epipogium aphyllum*, *Lycopodium annotinum*, *Huperzia selago*, *Corallorrhiza trifida*...) avec les habitats de Buxbaumie.

Les îlots de vieillissement sont très favorables à l'entomofaune, ainsi qu'à la faune (chauves souris) et l'avifaune... (rapaces nocturnes, Chouette de Tengmalm...).

Exemples de sites avec gestion conservatoire menée

Aucun exemple actuellement. La future Réserve Biologique intégrale de Murat abordera certainement cette problématique avec la gestion des ravins, des bords de ruisseaux et ruisselets et des zones humides qui renferment nombre d'autres espèces intéressantes en plus de la Buxbaumie (stations exceptionnelles de *Listera cordata* notamment...).

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Mise endéfens d'un périmètre de sécurité de 20 m autour de la station (rubalise biodégradable) lors de tout travaux ou coupes sur la parcelle forestière concernée.

Identification des acteurs concernés

ONF, Entrepreneurs de travaux forestiers, CRPF...

FICHES SYNTHETIQUES « ESPECES ANIMALES »

LA LOUTRE D'EUROPE

Code Natura 2000 : 1355 *Lutra lutra* L. 1758

Estimation de la population
sur les sites Natura 2000 :
inconnue, estimation à quelques individus

Niveau de priorité : I

Zone tampon : 30 m



DESCRIPTION ET HABITAT

Biologie

Ce mammifère de la famille des *Mustelidae* est parfaitement adapté à la vie aquatique avec une forme hydrodynamique, une puissante queue et des pattes palmées. Elle mesure 1 m à 1,3 m pour un poids de 8 à 12 kg. Elle se nourrit entre autres de poissons, d'écrevisses et de grenouilles. La reproduction peut avoir lieu à n'importe quelle période de l'année. La gestation dure environ 2 mois. Les habitats aquatiques où l'on rencontre la Loutre sont variés (rivières, étangs, estuaires,...). La Loutre est de moeurs solitaires et territoriale (territoire variant de 10 à 50 km de cours d'eau). Elle occupe des terriers appelés catiches, où elle élève ses petits, mais peut également s'abriter sous des souches, sous les berges. Très difficile à observer, sa présence peut être mise en évidence grâce à ses des épreintes (laissés) caractéristiques qui marquent son territoire (laissés contenant en général beaucoup d'écaillés et sentant le poisson).

Statuts de protection (national, régional, livre rouge, liste rouge...)

La Loutre bénéficie de mesures de protections à l'échelle mondiale.

En France, l'espèce est protégée depuis 1972. Elle est inscrite en annexe 2 de la Directive Habitat du 21 mai 1992 et dans la convention de Berne. Actuellement l'espèce fait l'objet de recolonisation naturelle.

Répartition (en Europe, en France, en Auvergne)

Autrefois présente dans toute l'Europe, la Loutre a disparu de nombreux pays comme les Pays-Bas, la Belgique, l'Allemagne, l'Italie, l'Autriche et la Suisse. En France, l'espèce est présente sur la façade atlantique et le Massif Central. Elle est considérée dans le monde comme menacée d'extinction (d'après l'UICN) et en danger en France.

Les départements du Cantal et de la Haute-Loire abritent encore de belles populations de Loutre à dire d'experts et des données bibliographiques disponibles. Elle est bien présente sur le cours de l'Alagnon. Ses localisations précises ne sont pas révélées.

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION, RÉPARTITION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

La région Auvergne bénéficie de bonnes connaissances sur la répartition de la Loutre et son maintien. Les derniers inventaires menés en 1995 et en 1997 dans le cadre d'études DIREN montrent des populations en plein essor. Sur le secteur d'étude, l'espèce est bien représentée sur l'Alagnon entre Lempdes et Ferrière-Saint-Mary et plus particulièrement sur la vallée de la Sianne.

En règle générale, il semble que les sites Natura 2000 étudiés ne soient fréquentés que par des individus isolés. Les populations ne semblent pas importantes. On observe cependant une colonisation vers l'aval de l'Alagnon.

La Loutre a donc été répertoriée sur l'Alagnon et ses affluents dont elle se sert en tant que zone refuge, et notamment sur la Sianne et l'Arcueil.

L'extension des populations de Loutre sur l'axe Alagnon résulte du caractère encore sauvage de ses berges sur le site et notamment sur la Sianne (végétation importante, éboulis rocheux, nombreux abris sous berge, tranquillité...) ainsi que de la qualité des eaux et de la ressource piscicole.

VALEUR PATRIMONIALE

La Loutre est un des derniers plus gros prédateurs sauvages de la faune française et de surcroît, elle vit dans les milieux aquatiques également en régression. Elle est également un bon indicateur de la qualité des milieux aquatiques. Elle constitue donc, quand elle est présente, un excellent bioindicateur de la bonne santé d'un écosystème.

RISQUES ET ENJEUX

La régression ou la disparition de la Loutre est due notamment :

- Aux prélèvements par la chasse. Jusque dans les années 1970, la Loutre était chassée pour sa fourrure et pour neutraliser ce "prédateur" de la ressource halieutique,
- A la destruction de leur habitat par l'artificialisation des berges, le déboisement des rives, les extractions de granulats, les aménagements routiers
- A la pollution des eaux d'origine industrielle, agricole et domestique. La Loutre est fortement sensible à l'usage accru des pesticides qui s'accumulent au fil de la chaîne alimentaire.

La principale menace présente sur les sites Natura 2000 étudiés réside dans la dégradation de la qualité des eaux en aval des bourgs (rejets domestiques).

Les activités nautiques et les loisirs liés à l'eau peuvent engendrer une gêne à la quiétude de l'espèce (baignade, canotage).

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'espèce

Restauration de la qualité des eaux des rivières, des habitats aquatiques et des zones humides des sites Natura 2000.

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Limiter l'emploi des produits chimiques de synthèse dans les pratiques culturales agricoles et généraliser la mise en place des bandes enherbées.

Respect des zones humides dans l'exploitation agricole et sylvicole sur les sites (franchissement des cours d'eau, limitation des rejets polluants).

Caractérisation de la population locale.

Identification des acteurs concernés

SIGAL, Communautés de communes, Communes, DDE, CG15/43, Fédération de pêche, ONEMA

LE SAUMON ATLANTIQUE

Code Natura 2000 : 1106 *Salmo salar* L. 1758

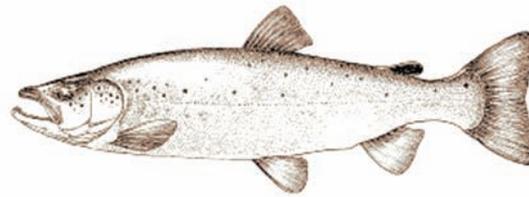
Estimation de la population

sur le site Natura 2000

« Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » :
inconnue, estimation à quelques individus

Niveau de priorité : I

Zone tampon : 30 m



DESCRIPTION ET HABITAT

Biologie

La durée totale du cycle biologique s'étale de trois à sept ans. Le Saumon atlantique fraie de novembre à février, la reproduction se fait d'autant plus tôt que la latitude est élevée. Venant de la mer, les reproducteurs appelés à la ponte, se présentent à l'embouchure des fleuves à des époques variables suivant leur âge, chacun devant faire en eau douce un séjour déterminé pour arriver à la maturation sexuelle. Ce séjour sera de 10 à 14 mois pour les grands Saumons dits d'hiver qui effectuent leur remontée du mois d'octobre au mois de mars, de 8 à 10 mois pour les Saumons dits de printemps dont la montée s'effectue de mars à mai; elle se réduit à 5-7 mois pour les Saumons dont la montée s'effectue en juin-juillet. Tous se retrouvent ensemble sur les frayères aux environs du mois de décembre pour se livrer à l'acte reproducteur après des migrations de près de 3000 km. Les œufs sont pondus dans un courant d'eau fraîche, à une profondeur de 0,5 m à 1 m. Ils sont protégés par les graviers pendant la période d'incubation qui dure de trois à six mois en fonction de la température (autour de 7°C). Les éclosions s'échelonnent de février à mars. Au bout de un à deux ans en rivière les alevins descendent vers la mer où les jeunes saumons atteignent l'âge adulte. Après 4 ans en mer, les saumons remonteront les rivières en franchissant avec habileté les obstacles (jusqu'à 3 m de haut) et reviendront à la frayère de naissance en la reconnaissant à l'odeur. Leur régime alimentaire est varié : petits crustacés, sardines et autres petits poissons. Les adultes ne s'alimentent pas ou très peu.

Statuts de protection (national, régional, livre rouge, liste rouge...)

Directive « Habitats » (annexes II et V), Convention de Berne (annexe II), protégé au niveau national en France.

Répartition (en Europe, en France, en Auvergne)

Présent dans tout l'Atlantique nord, il est présent en France que sur la Manche et la façade atlantique de l'embouchure des fleuves du Gave de Pau, Nivelle, la Garonne, la Dordogne jusqu'à Beaulieu-sur-Dordogne, l'axe Loire-Allier.

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION, RÉPARTITION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

Le saumon est présent sur la totalité de l'Alagnon inclus en site Natura 2000 (entre Grenier-Montgon et Lempdes) où il se reproduit (les sites de fraie sont chaque année cartographiés par le CSP - ONEMA). Il est également signalé sur le bas de la Sianne (commune de Blesle) jusqu'à un seuil qui limite la montaison des adultes en période de reproduction. Il n'est donc présent que sur le site « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon ». Le niveau de la population du Saumon demeure faible sur le bassin Loire-Allier mais en augmentation grâce notamment au programme d'allevinage de la salmoniculture de Langeac. Cependant, aucune donnée précise n'est disponible concernant les effectifs de cette espèce sur les sites étudiés.

VALEUR PATRIMONIALE

Espèce inféodée aux zones humides et à leur préservation (qualité et quantité), le saumon est considéré comme vulnérable en France. Il est protégé au niveau national et de par ses spécificités éthologiques (migration, changement de milieu de vie, eau douce, eau de mer), il constitue une richesse patrimoniale exceptionnelle pour le site Natura 2000 « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon ».

RISQUES ET ENJEUX

Autrefois très abondants sur l'ensemble des cours d'eau de la façade Atlantique, de la Manche et de la mer du Nord, les saumons ont considérablement diminué en nombre et même complètement disparu des grands bassins tels que le Rhin, la Seine ou les affluents de la Garonne et se trouvent en danger dans le bassin de la Loire et donc sur le site Natura 2000 « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon ». Cette régression est due au blocage de l'accès aux frayères par multiplication des obstacles sur les cours d'eau (les bouchons vaseux au niveau des estuaires amplifié par les aménagements des estuaires, les barrages pour la navigation et la production hydroélectrique), un taux de mortalité des jeunes saumons important (suite au passage dans les turbines ce taux peut atteindre 35%), la dégradation du milieu due aux activités humaines (frayères souillées par les pollutions, passages d'engins dans le lit des cours d'eau, produits phytosanitaires induisant des changements hormonaux chez les poissons, frayères détruites par des extractions de granulats, asphyxiées par des dépôts de limons), la forte exploitation des stocks sur les aires marines d'engraissement (pêche commerciale).

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'espèce

Maintenir la potentialité des rivières du site pour le frai et la vie des saumons. Maintenir l'accessibilité (voire aménager/restaurer certains accès).

Restauration de la qualité des eaux des rivières, des habitats aquatiques et des zones humides des sites Natura 2000.

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Limiter l'emploi des produits chimiques de synthèse dans les pratiques culturales agricoles et généraliser la mise en place des bandes enherbées.

Rendre accessible pour le frai la partie haute de la Sianne (gué entre Ferrière et le Chuc, commune de Blesle).

Respect des zones humides dans l'exploitation agricole et sylvicole sur les sites (franchissement des cours d'eau, limitation des rejets polluants).

Caractérisation de la population locale.

Identification des acteurs concernés

SIGAL, Communautés de communes, Communes, DDE, CG15/43, Fédération de pêche, ONEMA

LE CHABOT

Code Natura 2000 : 1163 *Cottus gobio* L. 1758

Estimation de la population
sur les sites Natura 2000

« Gîtes à chauves-souris du
bassin minier de Massiac » :
inconnue, estimation à quelques individus

Niveau de priorité : I

Zone tampon : 30 m



DESCRIPTION ET HABITAT

Biologie

Ce poisson de la famille des Cottidés présente une forme trapue avec des nageoires pectorales élargies en éventail. Sa petite taille (10-15 cm) fait qu'il affectionne les cours d'eau caillouteux avec un courant soutenu le plus souvent et des eaux fraîches. On peut cependant le rencontrer dans des plans d'eau. C'est l'espèce accompagnatrice de la truite par excellence. Le Chabot est un prédateur nocturne. La présence d'interstices et de caches au niveau du substrat est nécessaire à cette espèce pour lui permettre de se cacher la journée durant laquelle il reste discret. Il consomme des invertébrés, des alevins et des oeufs, même de sa propre espèce. La reproduction a lieu d'avril à mars. Les oeufs doivent incuber un mois à 11°C. Ce poisson peut vivre jusqu'à 6 ans.

Statuts de protection (national, régional, livre rouge, liste rouge...)

L'espèce n'a pas d'autres statuts que celui d'être inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats.

Répartition (en Europe, en France, en Auvergne)

L'espèce évolue dans toute l'Europe. Elle est en revanche absente en Irlande, en Écosse et dans le sud de l'Italie et n'existe en Espagne que dans le val d'Aran, aux sources de la Garonne.

Le Chabot présente une bonne répartition en France : du niveau de la mer jusqu'à des altitudes 1200 m dans le Cantal et dans les Alpes à plus de 2 300 m. Sa distribution est néanmoins très discontinue, notamment dans le Midi où se différencient des populations locales pouvant atteindre le statut de sous-espèce ou d'espèce. Il affectionne tout particulièrement les têtes de bassin.

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION, RÉPARTITION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

Le Chabot est présent ponctuellement sur l'Alagnon inclus en site Natura 2000 « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » (communes de Lempdes, Chambezon, Grenier-Montgon) mais il n'est pas connu sur les parties amont des rivières pourtant favorables comme la Sianne. Cependant, aucune donnée précise n'est disponible concernant les effectifs de cette espèce sur les sites étudiés. Niveau de population non connu.

VALEUR PATRIMONIALE

Espèce polluosensible caractéristique des rivières à bonne qualité d'eau.

RISQUES ET ENJEUX

Espèce pas vraiment menacée à l'échelle nationale tout comme au niveau du site Natura 2000, le Chabot est cependant une espèce sensible aux modifications des paramètres du milieu aquatique. De même, au niveau régional, le Chabot n'apparaît pas comme une espèce menacée. Cependant, les dégradations en tête de bassin en font une espèce vulnérable et fragile qu'il convient de préserver. Le Chabot est sensible :

- ❑ aux rejets domestiques insuffisamment traités,
- ❑ aux barrages en aval des sites et retenues (réchauffement des eaux, eutrophisation, modification de la typologie des cours d'eau,...),
- ❑ à la gestion de la ripisylve (coupes de haie et de la végétation rivulaire, ...),
- ❑ à la pollution des eaux d'origine agricole, domestique et industrielle pouvant provoquer une baisse de la fécondité ou la stérilité des individus.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'espèce

Maintien / restauration de la qualité des eaux des rivières, des habitats aquatiques et des zones humides des sites Natura 2000.

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Limiter l'emploi des produits chimiques de synthèse dans les pratiques culturales agricoles et généraliser la mise en place des bandes enherbées.

Respect des zones humides dans l'exploitation agricole et sylvicole sur les sites (franchissement des cours d'eau, limitation des rejets polluants).

Caractérisation de la population locale.

Identification des acteurs concernés

SIGAL, Communautés de communes, Communes, DDE, CG15/43, Fédération de pêche, ONEMA

LA BARBASTELLE

Code Natura 2000 : 1308 *Barbastella barbastellus*

Estimation de la population
sur le site

« Gîtes à chauves-souris du
bassin minier de Massiac » : 4 individus minimum

Niveau de priorité : I

Zone tampon : 30 m



Photo : L. Arthur©

CARACTERISTIQUES DE L'ESPECE SUR LES SITES

Biologie

Cette chauve-souris de taille moyenne qui ne ressemble à aucune autre avec sa tête de gargouille, a la réputation d'être assez mobile aussi bien dans ses gîtes de parturition et plus encore durant la période d'hibernation où sa bonne résistance aux basses températures ne semble la conduire en contexte souterrain que lors des coups de froid. Là elle se tiendra souvent accolée à la voûte parfois dès les entrées ventilées, situation que nombre de chiroptères délaissent. En estivage on la trouvera plutôt dans des gîtes arboricoles (trous et cavités).

Elle possède un rayon d'action assez vaste (quelques kilomètres) et malgré une grande fidélité à son territoire change très régulièrement de gîtes au cours d'une saison de reproduction.

C'est une espèce au régime alimentaire ultra spécialisé à base de lépidoptères.

Statuts de protection (national, régional, livre rouge, liste rouge...)

La Barbastelle jouit d'une protection nationale (arrêté du 17/04/81 fixant la liste des Mammifères protégés en France) mais elle est mentionnée dans les espèces vulnérables de l'inventaire de la faune menacée de France et figure sur les listes rouges nationale et régionale.

Répartition (en Europe, en France, en Auvergne)

L'aire de répartition de la Barbastelle couvre l'Europe, originellement du Sud de la Scandinavie à la Grèce ; donnée comme rare à très rare, elle est en déclin dans toutes les régions très urbanisée, et menacée partout ailleurs.

En France, les contacts avec cette espèce semblent, malgré leur dispersion, plus fréquents dans une large moitié Nord, distribution qui pourrait être également être mise en relation avec la nature et l'état des peuplements forestiers.

Moins de cinquante colonies de reproduction sont connues en France dont moins d'une dizaine en Auvergne, surtout dans le Puy-de-Dôme. Dans cette région, les mentions d'individus hibernants sont par contre plus nombreuses, notamment dans de grands tunnels désaffectés ou des mines.

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION, RÉPARTITION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

La Barbastelle n'étant pas un hôte régulier du milieu souterrain hivernal, sa découverte dans ce contexte est un fait rare. Malgré sa relative facilité de détection dans les mines où les cavités et fissures profondes étant quasi inexistantes, elle se plaque visiblement sur les parois. Malgré des suivis anciens et réguliers lors des coups de froid, elle n'a pour l'instant été dénombrée qu'à l'unité sur le site « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » : Chassagne, Scouffour, Daü et Ouche ; sauf dans cette dernière, il s'agissait de la seule mention pour toute la dernière décennie.

Deux indices de reproduction de cette espèce ont pu être découvert durant la même période dans la vallée de la Sianne (Auriac l'Eglise et Chazelles).

VALEUR PATRIMONIALE

Très dépendante d'un régime alimentaire exclusivement composé de petits papillons, la Barbastelle affiche également une préférence marquée pour les forêts mixtes âgées à strates buissonnantes dont elle exploite toute la diversité des géofaciès horizontaux et verticaux, même si on la rencontre fréquemment aussi dans des milieux semi-ouverts. Elle s'avère être un excellent indicateur de l'état de productivité des milieux naturels.

Le caractère fortement boisé du site, et notamment dans des secteurs où la forêt a pu se développer et vieillir, semble très favorable à cette espèce probablement mieux représentée que les comptages hivernaux ne le signalent. A l'instar de son statut apparemment plutôt favorable en Auvergne, il ne serait pas absurde de penser que dans le contexte du site, une petite population subsiste.

RISQUES ET ENJEUX

Le principal enjeu de conservation de la Barbastelle dans le site Natura 2000 « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » : ne réside pas tant dans la préservation des gîtes d'hibernation ponctuels dans lequel elle a pu être contrôlée ces 10 dernières années que dans la nécessité de pouvoir trouver, de l'automne au printemps dans l'environnement des gîtes souterrains, des ressources alimentaires. Les territoires de transit doivent donc offrir des peuplements forestiers multistratifiés et âgés, comportant une diversité élevée d'arbres à cavités ; ainsi qu'un terroir agricole où l'intensification agricole (retournement de prairies naturelles) et la banalisation des paysages (suppression des haies, des zones humides...) n'ont pas de prise.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'espèce

Préciser le statut de l'espèce dans le site « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac ».

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Lancer un inventaire des arbres gîtes dans les territoires de transit proches des gîtes où l'espèce a été présente. Proscrire tous les biocides ; en forêt multiplier les lisières ; favoriser les îlots de vieillissement...

Identification des acteurs concernés

Alter-Eco, Chauves-souris Auvergne, propriétaires ou gestionnaires des galeries de mine, des forêts et prairies du territoire vital, collectivités locales.

LE GRAND MURIN ET LE PETIT MURIN

Code Natura 2000 : 1324 *Myotis myotis*
1308 *Myotis Blythi*

Directive « Habitats » : Annexes II et IV

Taxonomie : mammifère ; chiroptère ;
vespertillonidé

Estimation de la population sur le site : 10 individus maximum



Photo : L Arthur©

Zone tampon : 30 m

CARACTERISTIQUES DE L'ESPECE SUR LE SITE

Biologie

Ces espèces jumelles sont indissociables sans manipulation biométrique ce qui est exclu durant leur léthargie hivernale.

Le milieu environnant les gîtes hypogés laisse accroire que l'espèce en présence est le Grand murin plutôt inféodé au milieu forestier (il glane ses proies généralement au sol, ce qui implique une végétation rase y compris en sous-bois) alors que son cousin le Petit murin fréquente les espaces ouverts des prairies à hautes graminées (quasi absents dans l'environnement immédiat).

Toutes deux de grande taille, elles possèdent un des rayons d'action les plus larges (jusqu'à 10 km en moyenne). En hibernation, peu frileuses, elles se suspendent isolées ou en grappes lâches, à proximité des entrées, des cavités souterraines, souvent humides. Les déplacements entre les gîtes de reproduction et d'hibernation peuvent aller jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres.

Statuts de protection (national, régional, livre rouge, liste rouge...)

Les Grand et Petit murins jouissent d'une protection nationale (arrêté du 17/04/81 fixant la liste des Mammifères protégés en France) mais ils sont mentionnés dans les espèces vulnérables de l'inventaire de la faune menacée de France et figurent sur les listes rouges nationale et régionale.

Répartition (en Europe, en France, en Auvergne)

L'aire de répartition du Grand murin couvre l'Europe occidentale, du Nord de l'Allemagne à la Méditerranée, sauf les îles britanniques.

En France, il semble fréquent dans un grand tiers allant du Nord de l'Aquitaine à la Lorraine, incluant le Limousin ; plus dispersé ailleurs (son aire de répartition méridionale recouvrant alors celle du Petit murin)

Dix colonies de reproduction sont connues en Auvergne dont celle de Tronçais (03) qui compte l'effectif le plus élevé de France (2500 individus avant mise bas)

Dans cette région, la dernière synthèse nationale (1995) donnait 11 gîtes d'hibernation totalisant quelques 760 individus dont 90 % sont recensés dans 3 sites (2 dans le Puy-de-Dôme, 1 en Allier) Les effectifs cantaliens sont faibles, ne totalisant qu'une vingtaine d'individus éclatés dans moins de 10 gîtes différents.

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION, RÉPARTITION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

Espèce occasionnelle mais fidèle aux rares sites d'hibernation où elle est reconnue (à l'unité en général) sur le site : Chassagne, Scouffour sauf à Conche où elle atteint l'effectif inattendu de 7 individus, ce qui fait de la galerie le premier site d'hibernation du Cantal pour l'espèce. A noter sur ce gîte une fluctuation proche du doublement d'effectif : de 4 individus en décembre à 7 en mars.

VALEUR PATRIMONIALE

Plutôt inféodé au milieu forestier, le Grand murin ne semble pas, contrairement à la plupart des chiroptères européens, aussi affecté par les brutales transformations agricoles des cinquante dernières années (chimie, cultures, agrandissement parcellaire...) bien que l'usage généralisé des biocides explique autant que la raréfaction des gîtes de reproduction disponibles (grands combles dans les constructions humaines) son statut d'espèce menacée.

Ses effectifs presque anecdotiques dans le site ne paraissent pas conférer à celui-ci une responsabilité particulière dans la conservation de l'espèce au niveau régional, étant donné par ailleurs l'importance de gîtes comme les carrières de Volvic.

Cependant l'existence d'un gîte d'hibernation où l'effectif atteint presque la dizaine d'individus (galerie de Conche) questionne aussi bien sur la réalité d'un potentiel attractif malgré l'étroitesse des cavités du site que l'existence d'une possible petite colonie de reproduction dans le secteur.

RISQUES ET ENJEUX

Le principal enjeu de conservation du Grand murin dans le site Natura 2000 réside dans la nécessaire préservation des gîtes d'hibernation ; une tranquillité maximale doit notamment être garantie aux animaux en léthargie, ceux-ci étant comme les rhinolophidés le plus souvent suspendus à découvert.

En outre, comme l'hibernation n'est pas brutale et uniforme, les animaux doivent pouvoir trouver de l'automne au printemps dans l'environnement des gîtes souterrains des ressources alimentaires. Les territoires de transit doivent donc offrir des peuplements forestiers diversifiés et entretenus où la strate arbustive reste pauvre où la déprise (enfrichement) aussi bien que l'intensification agricole (retournement de prairies naturelles) et la banalisation des paysages (suppression des haies, des zones humides...) n'ont pas de prise.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'espèce

Maintien des effectifs hibernants.

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Développer une offre en gîtes de reproduction potentiels dans un rayon de quelques kilomètres autour des galeries (réouverture de combles d'églises par ex.). Proscrire tous les biocides, encourager le pâturage estival et la prairie naturelle, en forêt multiplier les lisières, favoriser les îlots de vieillissement.

Identification des acteurs concernés

Alter-Eco, Chauves-souris Auvergne, propriétaires ou gestionnaires des galeries de mine, des forêts et prairies du territoire vital, collectivités locales.

LE PETIT RHINOLOPHE

Nom latin : *Rhinolophus hipposideros*

Référence « directive habitats » : 1303

ESPECE : Le Petit rhinolophe



Photo : L. Arthur©

Estimation de la population sur le site : 91 individus maximum

Zone tampon : 30 m

CARACTERISTIQUES DE L'ESPECE SUR LE SITE

Taxonomie : mammifère ; chiroptère ; rhinolophidé

Biologie

Espèce de petite taille au rayon d'action restreint – elle passe l'essentiel de son cycle annuel sur 10 à 20 km) qui exploite les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt caducifoliée (possédant de préférence une strate buissonnante) avec des corridors boisés sans grande discontinuité ; la présence de milieux humides (prairie humide, cours d'eau...) est indissociable de l'attractivité du territoire de chasse.

Le Petit rhinolophe s'enveloppe complètement dans ses ailes lorsqu'il se suspend pour l'hiver aux parois des cavités souterraines (galeries de mines, souterrains, grottes, caves...) position qui le rend assez visible et donc soumis à d'éventuels dérangements. Comme son cousin le Grand rhinolophe, il recherche et sera fidèle aux gîtes les mieux tempérés (on le rencontre souvent plus loin des entrées que le Grand rhinolophe) et les plus humides. Les déplacements entre les gîtes d'estivage et d'hibernation sont également limités (quelques kilomètres)

Statuts de protection (national, régional, livre rouge, liste rouge...)

Le Petit rhinolophe jouit d'une protection nationale (arrêté du 17/04/81 fixant la liste des Mammifères protégés en France) mais il est mentionné dans les espèces vulnérables de l'inventaire de la faune menacée de France et figure sur les listes rouges nationale et régionale.

Répartition (en Europe, en France, en Auvergne)

Son aire de répartition couvre tout le paléarctique mais en Europe occidentale, il n'est plus présent que de l'Irlande de l'Ouest et du pays de Galles au quart Nord-Est de la France (où il régresse rapidement). Il est considéré comme éteint dans une grande partie de l'Allemagne, du Bénélux ...

En France, le piémont des massifs montagneux humides (l'ouest de l'Auvergne, des Pyrénées) paraissent offrir encore de bonnes conditions d'existence à des méta-populations comptant plusieurs centaines d'individus, près d'une centaine de colonies de reproduction serait connue en Auvergne.

Dans cette région, la dernière synthèse nationale (1995) donnait 24 gîtes d'hibernation totalisant quelques 150 individus sans compter l'essentiel des 140 individus recensés dans une vingtaine de sites cantaliens.

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION, RÉPARTITION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

C'est avec son cousin le Grand rhinolophe l'espèce la plus courante sur le site : pas un ensemble minier où elle ne soit présente. L'effectif cumulé maximal sur l'ensemble du site atteint 91 individus avec des valeurs extrêmes de 2 individus seulement dans le grand complexe minier de Lubilhac (28 galeries) à 25 dans le petit réseau de Fournial (3 cavités)

Sur Chassagne, Conche, & Scouffour – Bonnac, l'effectif tourne autour d'une dizaine d'animaux.

Sur la dernière décennie l'effectif paraît stable sur la majorité des sites sauf à Fournial où l'effectif maximal, porté à 25 ind. en 2000 est revenu conforme à une moyenne décennale proche de la quinzaine.

VALEUR PATRIMONIALE

Le Petit rhinolophe est typiquement une des espèces qui voit ses effectifs s'effondrer depuis une cinquantaine d'année, essentiellement du fait des transformations agricoles (chimie, cultures, agrandissement parcellaire...)

Ses effectifs notables dans le site confère à celui-ci une responsabilité particulière dans la conservation de l'espèce au niveau régional, d'autant que si l'on se base sur les deux indicateurs disponibles (fluctuations d'effectifs et fidélité aux mêmes cavités) la population hibernante est plutôt dans un bon état de conservation.

Celle-ci est pourtant précaire puisque sur la population totale de Petits rhinolophes du site, la galerie A de Fournial peut concentrer plus d'1/4 de l'effectif total puis c'est l'unique galerie de Conche et enfin les galeries E de Chassagne, B3 & E4 de Scouffour (ces 4 ouvrages totalisent un autre quart de l'effectif global)

RISQUES ET ENJEUX

Le principal enjeu de conservation du Petit rhinolophe dans le site Natura 2000 réside dans la nécessaire préservation des gîtes d'hibernation ; une tranquillité maximale doit notamment être garantie aux animaux en léthargie. Cependant cet effort doit s'accompagner de la découverte et de la préservation des gîtes de reproduction d'où sont issus les animaux qui vont hiberner dans les galeries. La disparition de l'un pouvant réduire à néant les efforts de conservation de l'autre.

En outre, comme l'hibernation n'est pas brutale et uniforme, les animaux doivent pouvoir trouver de l'automne au printemps dans l'environnement des gîtes souterrains des ressources alimentaires. Les territoires de transit doivent donc éviter l'exploitation non sélective des peuplements forestiers (coupe rase et/ou homogénéisation) la déprise (enfrichement) aussi bien que l'intensification agricole (retournement de prairies naturelles) et la banalisation des paysages (suppression des haies, des zones humides...)

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'espèce

Maintien des effectifs hibernants ; découverte de colonies de reproduction.

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Proscrire tous les biocides ; encourager le pâturage estival et la prairie naturelle ; en forêt multiplier les lisières ; favoriser les îlots de vieillissement...

Identification des acteurs concernés

Alter-Eco, Chauves-souris Auvergne, propriétaires ou gestionnaires des galeries de mine, des forêts et prairies du territoire vital ; collectivités locales.

LE GRAND RHINOLOPHE

Nom latin : *Rhinolophus ferrumequinum*

Référence « directive habitats » : 1304

ESPECE : Le Grand rhinolophe



Photo : L. Arthur©

Estimation de la population sur le site : 159 individus maximum

Zone tampon : 30 m

CARACTERISTIQUES DE L'ESPECE SUR LE SITE

Taxonomie : mammifère ; chiroptère ; rhinolophidé

Biologie

Cette espèce de grande taille ne s'enveloppe pas complètement dans ses ailes lorsqu'elle se suspend pour l'hiver aux plafonds des cavités souterraines (galeries de mines, souterrains, grottes, caves...) ce qui la rend sans doute plus sensible encore aux dérangements que son cousin le Petit rhinolophe. Comme lui, elle recherche et sera fidèle aux gîtes les plus obscurs et les mieux tempérés (même si on la rencontre plus près des entrées que le Petit rhinolophe) et les plus humides. Les déplacements entre les gîtes d'estivage et d'hibernation sont également limités (de quelques à une dizaine de kilomètres)

Statuts de protection (national, régional, livre rouge, liste rouge...)

Le Grand rhinolophe jouit d'une protection nationale (arrêté du 17/04/81 fixant la liste des Mammifères protégés en France) mais est mentionné dans les espèces vulnérables du l'inventaire de la faune menacée de France et figure sur les listes rouges nationale et régionale.

Répartition (en Europe, en France, en Auvergne)

Son aire de répartition couvre tout le paléarctique mais en Europe occidentale, il n'est présent qu'entre le Sud du Bénélux et la Roumanie. Il est considéré comme éteint dans une grande partie de l'Allemagne, le Bénélux et le quart Nord-Est de la France

En Auvergne, la dernière synthèse nationale (1995) donnait 24 gîtes d'hibernation totalisant quelques 180 individus sans compter la cinquantaine d'individus recensés dans une vingtaine de sites cantaliens.

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION, RÉPARTITION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

Rencontré également dans tous les ensembles miniers, l'effectif cumulé maximal atteint par l'espèce sur l'ensemble du site est de 159 individus grâce à l'apport de la forte colonie d'hibernation présente dans une des galeries de la mine d'Ouche (76 ind. en 2002) Les sites de Lubilhac (25 ind. en 2005) et Scouffour –Bonnac (23 ind. en 2005) sont indispensables à cette espèce. Dans tous les autres sites elle n'atteint pas la dizaine d'animaux.

Les effectifs semblent constants sur la dernière décennie sauf à Ouche où en 2002 l'augmentation est soudaine puisqu'on passe d'une quinzaine d'individus à plus de 80. Depuis, la galerie, sécurisée au moyen de barreaux, n'est plus accessible et ne permet donc pas le contrôle de la colonie.

VALEUR PATRIMONIALE

Le Grand rhinolophe est typiquement une des espèces qui voit ses effectifs s'effondrer depuis une cinquantaine d'année, essentiellement du fait des transformations agricoles (chimie, cultures, agrandissement parcellaire...)

Ses effectifs notables dans le site confère à celui-ci une responsabilité particulière dans la conservation de l'espèce au niveau régional, d'autant que si l'on se base sur les deux indicateurs disponibles (de faibles fluctuations d'effectifs - hormis Ouche - et une fidélité aux mêmes cavités) la population hibernante est plutôt dans un bon état de conservation.

Celle-ci est pourtant précaire puisque sur la population totale de Grands rhinolophes du site, près des 2/3 est concentrée dans moins de 10 galeries dont les n° 30 d'Ouche, E4 de Scouffour, C de Moulin de Borie-bas, 29 de Daü et A de Chassagne.

RISQUES ET ENJEUX

Le principal enjeu de conservation du Grand rhinolophe dans le site Natura 2000 réside dans la nécessaire préservation des gîtes d'hibernation ; une tranquillité maximale doit notamment être garantie aux animaux en léthargie. Cependant cet effort doit s'accompagner de la découverte et de la préservation des gîtes de reproduction d'où sont issus les animaux qui vont hiberner dans les galeries. La disparition de l'un pouvant réduire à néant les efforts de conservation de l'autre.

En outre, comme l'hibernation n'est pas brutale et uniforme, les animaux doivent pouvoir trouver de l'automne au printemps dans l'environnement des gîtes souterrains des ressources alimentaires. Les territoires de transit doivent donc éviter l'exploitation non sélective des peuplements forestiers (coupe rase et/ou homogénéisation) la déprise (enfrichement) aussi bien que l'intensification agricole (retournement de prairies naturelles) et la banalisation des paysages (suppression des haies, des zones humides...)

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'espèce

Maintien des effectifs hibernants ; découverte de colonies de reproduction

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Proscrire tous les biocides ; encourager le pâturage estival et la prairie naturelle ; en forêt multiplier les lisières ; favoriser les îlots de vieillissement...

Identification des acteurs concernés

Alter-Eco, Chauves-souris Auvergne, propriétaires ou gestionnaires des galeries de mine, des forêts et prairies du territoire vital ; collectivités locales.

LE MURIN DE BECHSTEIN

Nom latin : *Myotis Bechsteini*

Référence « directive habitats » : 1323

ESPECE : Le Murin de Bechstein



Photo : L. Arthur©

Estimation de la population sur le site : 1 individu minimum

Zone tampon : 30 m

CARACTERISTIQUES DE L'ESPECE SUR LE SITE

Biologie

Cette chauve-souris de taille moyenne pourrait être confondue avec un Grand murin de petite taille tant le contraste de couleur de son corps et ses longues oreilles rappellent, de loin, cette autre espèce qu'on retrouve suspendue au plafond des cavités l'hiver. Pourtant à y regarder la taille des oreilles est nettement disproportionnée par rapport au museau, et l'animal est quand même nettement moins « costaud ».

Ces ailes larges adaptées aux espaces restreints des sous-bois lui permettent d'être très éclectique quant au choix de ses proies, en les glanant sur le feuillage comme au sol, ou en les capturant en vol.

Elle possède un rayon d'action des plus limité (quelques dizaines à quelques centaines de mètres) mais ses déplacements entre gîtes peuvent être intenses au cours d'une saison de reproduction.

En hibernation, le Murin de Bechstein apparaît dans les gîtes hypogés lors de coups de froid soudain et, apparemment peu frileux, il se suspend isolé au plafond.

Statuts de protection (national, régional, livre rouge, liste rouge...)

Le Murin de Bechstein jouit d'une protection nationale (arrêté du 17/04/81 fixant la liste des Mammifères protégés en France) mais il est mentionné dans les espèces vulnérables de l'inventaire de la faune menacée de France et figure sur les listes rouges nationale et régionale.

Répartition (en Europe, en France, en Auvergne)

L'aire de répartition du Murin de Bechstein couvre l'Europe occidentale, du Sud de la Suède à la Grèce ; partout il y est donné comme rare à très rare.

En France, les contacts avec cette espèce semblent, malgré leur dispersion, plus fréquents au Nord d'une ligne reliant l'Aquitaine à l'Alsace, que dans le tiers Sud-Est où elle est plutôt absente, ce qui pourrait être mis en relation avec la nature et l'état des peuplements forestiers.

Moins de quinze colonies de reproduction sont connues en France dont 2 en Auvergne, dans l'Allier uniquement. Dans cette région, les mentions d'individus hibernants sont presque anecdotiques.

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION, RÉPARTITION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

Peu connu en France, il est très occasionnel en milieu souterrain hivernal.

Cette espèce est d'ailleurs d'acquisition récente pour la chiropptérologie cantalienne puisqu'elle est découverte pour la deuxième fois en 2005 (après une première mention dans un tunnel ferroviaire du Nord Cantal) à l'occasion du contrôle de la galerie de Conche dans le cadre des études préalables au DOCOB. L'environnement forestier adéquat (bois de Combalut) autour de l'unique galerie de ce site pourrait bien expliquer cette découverte au profit d'un coup de froid intense.

VALEUR PATRIMONIALE

Particulièrement inféodé aux boisements matures riches en structures (même si on ne peut exclure qu'il fréquente aussi des milieux semi-ouverts) le Murin de Bechstein ne paraît pas, contrairement à la plupart des chiropptères européens, aussi affecté par les brutales transformations agricoles des cinquante dernières années (chimie, cultures, agrandissement parcellaire...) mais bien plutôt par la mise en coupe réglée des boisements et par leur remplacement par des forêts de production monospécifiques.

L'unique galerie de Conche, la plus longue du site, et celle qui s'insère dans un boisement le plus propice, paraît indispensable à cette espèce.

RISQUES ET ENJEUX

Le principal enjeu de conservation du Murin de Bechstein dans le site Natura 2000 ne réside pas tant dans la préservation du gîte d'hibernation dans lequel il est apparu dernièrement que dans la nécessité de pouvoir trouver, de l'automne au printemps dans l'environnement des gîtes souterrains, des ressources alimentaires. Les territoires de transit doivent donc offrir des peuplements forestiers multistratifiés et âgés, comportant une diversité élevée d'arbres à cavités ; ainsi qu'un terroir agricole où l'intensification agricole (retournement de prairies naturelles) et la banalisation des paysages (suppression des haies, des zones humides...) n'a pas de prise.

PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

Objectifs de conservation et de restauration de l'espèce

Préciser le statut de l'espèce dans le site.

Typologie d'actions envisagées (dont modalités de suivi)

Lancer un inventaire des arbres gîtes dans les bois de Combalut où s'ouvre la galerie de Conche. Proscrire tous les biocides ; en forêt multiplier les lisières ; favoriser les îlots de vieillissement...

Identification des acteurs concernés

Alter-Eco, Chauves-souris Auvergne, propriétaires ou gestionnaires des galeries de mine, des forêts et prairies du territoire vital ; collectivités locales dont l'ONF.

**FICHES SYNTHETIQUES « GÎTES D'HIVERNAGE A CHAUVES-SOURIS
DU BASSIN MINIER DE MASSIAC »**

LA MINE DE CHASSAGNE

DONNEES DE CADRAGE SUR LE SITE "GÎTES À CHAUVES-SOURIS DU BASSIN MINIER DE MASSIAC

NOM DE LA COMMUNE	CODE INSEE	SUPERFICIE CONCERNEE
Vèze	15256	100 ha



DESCRIPTION DU SITE

Le site occupe la haute vallée de la Sianne lorsque, quittant le Cézallier volcanique, elle s'encaisse rapidement en gorge. Dans ce domaine sauvage et relativement inaccessible, la forêt domine le paysage en jouant des expositions : la rive droite (orientée au Nord) est anciennement plantée de Sapins pectinés qui ponctuent une futaie de Hêtres, la rive gauche est une chênaie (taillis sous futaie) spontanée.

Cet espace correspond au territoire de transit (chasse lors des périodes de réveil ; copulation ; corridors d'accès) indispensable au maintien de l'attractivité des cavités minières en période d'hibernation (sept/mai) ; ce territoire vital peut être estimé à 50,09 ha et englobe outre le cours d'eau et sa ripisylve exubérante, les peuplements forestiers qui l'enserrent, ainsi que les lisières des pâtures et des landes qui les couronnent à l'orée du plateau.

Le site lui-même est constitué d'un ensemble de 5 anciennes galeries d'exploitation minière de longueurs variables (de 8 à 120 mètres) non reliées entre elles, s'ouvrant pour 4 d'entre-elles dans un vallon affluent de rive gauche de la Sianne ; la plus longue et la seule partiellement noyée, débouchant elle directement en bordure de ce dernier cours d'eau, qui sert d'exutoire à ses eaux d'exhaure ferrugineuses.

INTERET CHIROPTEROLOGIQUE

4 espèces inscrites Annexe II & IV Directive Habitats :

Le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein 1800 – Code 1303)

Effectif en variante inter-annuelle du simple au double (5/9) ; en 2005, il atteint le niveau le plus élevé de la décennie avec 11 individus répartis dans 3 galeries.

Le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum* Schreber 1774 – Code 1304)

Effectif constant sur la décennie (autour de 3 ou 4 individus) bien qu'une légère augmentation soit perçue en 2005 (9 inds dans 2 galeries)

Le Grand/Petit Murin (*Myotis myotis/Blythi* Borkhausen 1797 ; Tomes 1857 – Codes 1307/1324)

Espèce occasionnelle recensée trois fois dans la décennie ; 2 individus en effectif maxi.

La Barbastelle (*Barbastella barbastellus* Schreber 1774 – Code 1308)

Espèce accidentelle recensée uniquement en 1999, à l'unité.

3 espèces inscrites Annexe IV Directive Habitats :

Le Murin de Daubenton (*Myotis Daubentoni* Kuhl 1819)

Le Murin de Natterer (*Myotis Nattereri* Kuhl 1818)

L'Oreillard (*Plecotus ssp* Geoffroy 1818)

Toutes ces espèces bénéficient d'une protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié – JO du 11.09.1993)

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

La richesse chiroptérologique de la mine de Chassagne est suivie depuis 1995 par les naturalistes d'Alter Eco.

Les rhinolophidés (Grand et Petit rhinolophes) se cantonnent principalement dans la galerie A (dite « de la Sianne » et E (dite « des deux ruisseaux ») les plus longues, tempérées et humides. La première étant noyée par une lame d'eau fluctuante, elle n'a pu être systématiquement visitée sur la décennie ; par contre la seconde permet d'évaluer à un niveau plutôt faible la fluctuation d'effectif pour ces espèces à occurrence régulière.

Le Grand rhinolophe voit sa population varier entre 1 individu (2002 – plus mauvaise année de la décennie de suivi sans doute pour cause de date de visite trop tardive) et 5 individus (en 1997 & 2000) mais la moyenne se situe à plus de 3 individus.

Le Petit rhinolophe fluctue de façon plus marquée (de 1 à 8 ind.) mais c'est sûrement qu'il se répartit dans plus de galeries, étant sans doute moins exigeant.

VALEUR PATRIMONIALE DU SITE

Selon la méthode nationale d'évaluation des sites à chiroptères (protocole SFPEM) le site de la mine de Chassagne atteint la note de 42 (indice de valeur patrimoniale) cette note prend en compte quoique de façon marginale (coef. 2 & 3) trois espèces non inscrites en Annexe II Directive Habitats.

Il s'agit d'un des premiers sites d'intérêt départemental (7 espèces dans seulement 5 galeries)

Deux galeries (la plus basse et la plus haute) sont suffisamment longues pour offrir un tampon thermique et hygrométrique proche de l'optimum, particulièrement pour des espèces « frileuses » comme les rhinolophes, mais aussi en cas de coup de froid intense qui concernerait des espèces qui y trouvent un refuge ultime (Barbastelle notamment) Les 3 autres, de développement plus limité, peuvent être désertes au cœur de l'hiver, pour autant elles semblent jouer un rôle dans l'accueil progressif des animaux ainsi que très probablement au moment des parades.

RISQUES ET ENJEUX

En rapport avec le gîte d'hibernation :

- Foudroyage (mise en sécurité des entrées de galeries de l'ancienne mine d'antimoine → inaccessibilité des refuges tempérés ; mortalité directe des animaux si travaux en hiver = disparition de la communauté d'espèces hibernantes
- Minéralogie et tourisme souterrain → dérangement = régression/disparition des individus des espèces les plus sensibles (Rhinolophidés)
- Comblement naturel des galeries par glissement au niveau des entrées → modification des conditions hydrothermiques/ condamnation des accès = régression/disparition de la communauté d'espèces hibernantes

En rapport avec le territoire de transit :

- Travaux connexes à une éventuelle mise en sécurité (création de pistes, défrichement...) → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; effets multiplicateurs sur l'exploitation forestière = régression de la communauté d'espèces hibernantes
- Forêt : exploitation non sélective (coupe rase) enrésinement → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; diminution de la biomasse d'insectes ; disparition de gîtes intermédiaires pour les espèces arboricoles = régression de la communauté d'espèces hibernantes
- Déprise agricole et enrichissement des pâtures (étage supra-forestier) fermeture paysagère → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; diminution de la biomasse d'insectes = régression de la communauté d'espèces hibernantes

LA MINE DE CONCHE

DONNEES DE CADRAGE SUR LE SITE “GÎTES À CHAUVES-SOURIS DU BASSIN MINIER DE MASSIAC”

NOM DE LA COMMUNE	CODE INSEE	SUPERFICIE CONCERNEE
Allanche	15001	48 ha
Molèdes	15126	6 ha



DESCRIPTION DU SITE

Le site occupe la gorge étroite empruntée par un ruisseau descendu en rive droite de la vallée de la Sianne dans sa partie médiane, au droit de la ferme de Conche Bas, où subsistent encore quelques prairies de fond de vallée coincées là entre Sianne et RD 9. La galerie se localise au sein d'un bel ensemble boisé en hêtraie majoritaire, au droit d'une ancienne fontaine minérale dont l'évacuation difficile forme un vaste engorgement qui rend l'approche délicate, l'entrée du gîte étant en partie noyée.

Cet espace pourrait correspondre au territoire de transit (chasse lors des périodes de réveil ; copulation ; corridors d'accès) indispensable au maintien de l'attractivité de l'unique mais très longue cavité minière (environ 400 m, ce qui en fait sans doute la galerie encore ouverte la plus développée de tout le district minier antimonière de Massiac/Blesles) en période d'hibernation (sept/mai) ; ce territoire vital peut être estimé à 54 ha et englobe outre le cours d'eau et sa ripisylve, les peuplements forestiers de l'ubac ainsi que les lisières des pâtures du rebord supérieur du versant.

INTERET CHIROPTEROLOGIQUE

4 espèces d'intérêt communautaire inscrites Annexe II Directive Habitat

Le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum* Schreber 1774 – Code 1304)

Effectif notable (6 à 8 inds) supérieur à toutes les autres cavités de la vallée de la Sianne.

Le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein 1800 – Code 1303)

Effectif notable (11 à 13 inds) sensiblement voisin de l'effectif réparti dans plusieurs galeries de la mine de Chassagne et à peine inférieur à celui de Fournial. Manque de recul de connaissance du gîte pour évaluer les échanges inter-sites.

Le Grand/Petit Murin (*Myotis myotis/Blythi* Borkhausen 1797 ; Tomes 1857 – Codes 1307/1324)

Espèce apparemment régulière à effectif variable dans la saison (réagissant au coup de froid ?) de 4 à 7 individus entre Décembre 2005 et février 2006. Il s'agit pour cette espèce du plus important gîte d'hibernation départemental.

Le Murin de Bechstein (*Myotis Bechsteini* Kuhl 1818 – Code 1323)

Espèce accidentelle recensée en hiver 2005 pour la deuxième fois dans le Cantal (1^{ère} donnée en 2004 dans le Nord Cantal) à l'unité (non revue lors d'un deuxième passage début 2006)

3 espèces d'intérêt communautaire inscrites Annexe IV Directive Habitat

Espèces présentes à l'unité (sauf le Murin de Natterer : 2 inds) mais indicatrices de l'intérêt du gîte comme refuge attractif en coup de froid.

Le Murin de Daubenton (*Myotis Daubentoni* Kuhl 1819)

Le Murin à moustaches/de Brandt (*Myotis mystacinus/Brandti* Kuhl 1819 /Eversman 1845)

Le Murin de Natterer (*Myotis Nattereri* Kuhl 1818)

Toutes ces espèces bénéficient d'une protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié – JO du 11.09.1993)

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

L'intérêt chiroptérologique de la mine de Conche n'est connu que depuis 2002 par les naturalistes du CEPA puis par ceux d'Alter Eco.

A la différence des autres sites, ici tous les chiroptères (7 espèces pour 33 individus maxi) se concentrent dans une seule galerie. Les rhinolophidés y atteignent des effectifs conséquents voire même inédits dans la vallée de la Sianne pour le Grand rhinolophe...La connaissance récente du peuplement handicape d'autant les estimations sur le statut des individus hibernants, des fluctuations étant visibles au sein d'un même hiver.

VALEUR PATRIMONIALE DU SITE

Selon la méthode nationale d'évaluation des sites à chiroptères (protocole SFPEM) le site de Conche atteint la note de 50 (indice de valeur patrimoniale) cette note prend en compte quoique de façon marginale (coef. 2 & 3) trois espèces non inscrites en Annexe II Directive Habitats.

Cette longue galerie au plan hétérogène offre de multiples situations internes apparemment favorables à des espèces exigeantes ; elle s'ouvre en outre dans un habitat boisé de grande qualité, en lui-même probablement très attractif.

Il s'agit donc d'un site d'intérêt départemental, d'autant plus sensible que cette richesse est concentrée. C'est enfin le seul gîte du pays de Massiac où le Murin de Beschtein *Myotis Bechsteini* a été jusqu'à présent observé.

RISQUES ET ENJEUX

En rapport avec le gîte d'hibernation :

- Foudroyage (mise en sécurité de l'entrée de l'unique galerie de l'ancienne mine) → inaccessibilité du refuge tempéré ; mortalité directe des animaux si travaux en hiver = disparition de la communauté d'espèces hibernantes
- Minéralogie et tourisme souterrain → dérangement = régression/disparition des individus des espèces les plus sensibles (Rhinolophidés, Grands/Petits murins)
- Comblement naturel de la galerie par glissement au niveau de l'entrée ; drainage inconsidéré du carreau → modification des conditions hydrothermiques/ condamnation des accès = régression/disparition de la communauté d'espèces hibernantes

En rapport avec le territoire de transit :

- Travaux connexes à une éventuelle mise en sécurité (création de pistes, défrichement...) → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; effets multiplicateurs sur l'exploitation forestière = régression de la communauté d'espèces hibernantes
- Forêt soumise au régime forestier : exploitation non sélective (disparition des arbres sénescents...) → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; diminution de la biomasse d'insectes ; disparition de gîtes intermédiaires pour les espèces arboricoles = régression de la communauté d'espèces hibernantes
- Déprise agricole et enfrichement des pâtures (fond de vallée) fermeture paysagère ; disparition des haies en voûtes en rebord de versant → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; diminution de la biomasse d'insectes = régression de la communauté d'espèces hibernantes

LA MINE DE FOURNIAL

DONNEES DE CADRAGE SUR LE SITE "GÎTES À CHAUVES-SOURIS DU BASSIN MINIER DE MASSIAC

NOM DE LA COMMUNE	CODE INSEE	SUPERFICIE CONCERNEE
Charmensac	15053	2 ha
Molèdes	15126	21 ha



DESCRIPTION DU SITE

Le site occupe la partie médiane de la vallée de la Sianne dont le tracé, globalement ouest/est, favorise l'antagonisme dans l'occupation des sols entre un versant de rive droite (tourné au Nord) exclusivement forestier (peuplement mixte : hêtre/chaêne) et un versant « au soleil ». Anciennement disséqué par des terrasses de cultures, des pâtures ou des landes de parcours ovins, ce domaine est marqué par une déprise sous forme de taillis de Chênes essentiellement dès que la pente s'accuse. Seules les étroites prairies alluviales des bords de Sianne offrent un paysage ouvert.

Cet espace correspond au territoire de transit (chasse lors des périodes de réveil ; copulation ; corridors d'accès) indispensable au maintien de l'attractivité des cavités minières en période d'hibernation (sept/mai) ; ce territoire vital peut être estimé à près de 23 ha et englobe les terres de fond de vallée, la Sianne ainsi que son affluent de rive gauche, la forêt du versant de rive droite, les taillis et landes du bas de versant opposé et les lisières avec les pâtures qui les dominent.

Le site lui-même est constitué d'au moins 3 anciennes galeries d'exploitation minière de longueurs variables (d'une 10^m à 130 mètres) non reliées entre elles, s'ouvrant pour 2 d'entre-elles dans le vallon de la Colombine sur l'affluent de rive gauche de la Sianne (le Mouguy) ; la plus longue et la seule partiellement noyée, débouchant elle dans un taillis à distance du cours d'eau principal, qui sert d'exutoire à ses eaux d'exhaure ferrugineuses.

INTERET CHIROPTEROLOGIQUE

2 espèces inscrites Annexe II & IV Directive Habitats

Le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein 1800 – Code 1303)

C'est dans une des galeries de ce site que cette espèce a atteint (en 2000) son effectif le plus élevé (25 ind.) parmi tous les gîtes d'hibernation du district minier du pays de Massiac ; c'est par ailleurs le premier site d'hibernation pour l'espèce dans le Cantal.

Cependant depuis 2000, l'effectif est retombé au niveau plus constant sur la décennie d'une quinzaine d'individus.

Le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum* Schreber 1774 – Code 1304)

C'est une espèce nettement plus marginale sur ce site puisque même si elle n'est jamais totalement absente, l'effectif maximal atteint est de 3 individus.

3 espèces inscrites Annexe IV Directive Habitats.

Le Murin de Daubenton (*Myotis Daubentoni* Kuhl 1819)

Le Murin de Natterer (*Myotis Nattereri* Kuhl 1818)

L'Oreillard specie (*Plecotus sp* Geoffroy 1818)

Toutes ces espèces bénéficient d'une protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié – JO du 11.09.1993)

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

La richesse chiroptérologique de la mine de Fournial est suivie depuis 1989 par les naturalistes d'Alter Eco.

Les rhinolophidés (Grand et surtout Petit Rhinolophes) se cantonnent principalement dans la galerie A (dite « principale ») la plus longue, tempérée et humide, et sont anecdotiques dans les deux autres. Le traçage au sol de la première est occupé par un chenal au débit d'eau assez conséquent qui engorge l'entrée et limite probablement la fréquentation.

Le Petit rhinolophe voit sa population varier autour d'une quinzaine d'individus en moyenne décennale (avec un maximum de 25 en 2000 – 1995, avec 5 individus, étant la plus mauvaise année de suivi malgré une date de visite optimale)

Les myotis (dont le Natterer avec 3 individus maxi en 2005-06) comme l'oreillard occupent indifféremment toutes les galeries en cas de coup de froid.

VALEUR PATRIMONIALE DU SITE

Selon la méthode nationale d'évaluation des sites à chiroptères (protocole SFEPM) le site de Fournial atteint la note de 40 (indice de valeur patrimoniale) cette note prend en compte quoique de façon marginale (coef. 2 & 3) trois espèces non inscrites en Annexe II Directive Habitat.

Il s'agit du 4ème site d'intérêt départemental et du 1er quant à l'effectif de Petits rhinolophes en hibernation.

La galerie A (sous la RD 9) est suffisamment longue pour offrir un tampon thermique et hygrométrique proche de l'optimum, particulièrement pour des espèces « frileuses » comme les rhinolophes. Les deux autres, de développement plus limité, peuvent être désertes au cœur de l'hiver, pour autant elles semblent jouer un rôle dans le refuge temporaire, en cas de coup de froid intense, d'autres espèces (myotis et oreillards)

RISQUES ET ENJEUX

En rapport avec le gîte d'hibernation :

- Foudroyage (mise en sécurité des entrées de galeries de l'ancienne mine d'antimoine → inaccessibilité des refuges tempérés ; mortalité directe des animaux si travaux en hiver = disparition de la communauté d'espèces hibernantes.
- Minéralogie et tourisme souterrain → dérangement = régression/disparition des individus des espèces les plus sensibles (rhinolophidés).
- Comblement artificiel des galeries par stockage de débris végétaux au niveau des entrées (galeries de Mouguy) → condamnation des accès = régression/disparition de la communauté d'espèces hibernantes.
- Effondrement de la galerie principale (située sous la RD 9) sous les contraintes du trafic routier (travaux, non respect du PTAC) = disparition de la communauté d'espèces hibernantes.

En rapport avec le territoire de transit :

- Travaux connexes à une éventuelle mise en sécurité (création de pistes, défrichement...) → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; effets multiplicateurs sur l'exploitation forestière = régression de la communauté d'espèces hibernantes.
- Forêt : exploitation non sélective (coupe rase) enrésinement → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; diminution de la biomasse d'insectes ; disparition de gîtes intermédiaires pour les espèces arboricoles = régression de la communauté d'espèces hibernantes.

- Déprise agricole et enfrichement des landes (haut du versant de rive gauche), plantation de peupliers (prairies de fauche de bordure de Sianne), fermeture paysagère → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; diminution de la biomasse d'insectes = régression de la communauté d'espèces hibernantes.

LA MINE D'OUCHÉ

DONNEES DE CADRAGE SUR LE SITE "GÎTES À CHAUVES-SOURIS DU BASSIN MINIER DE MASSIAC

NOM DE LA COMMUNE	CODE INSEE	SUPERFICIE CONCERNEE
Massiac	15119	86 ha
Blesle	43033	20 ha



DESCRIPTION DU SITE

Le site se localise dans un court vallon encaissé perpendiculaire au bassin de Massiac qu'il rejoint lorsque l'Alagnon retrouve son profil étroit dominé par d'imposantes corniches volcaniques. Densément boisé essentiellement par la chênaie, le paysage, très fermé se diversifie pourtant lors de situations favorables sous la forme de lambeaux de Hêtraie (versants intermédiaires) de pinèdes (plus ou moins éparses sur les anciennes haldes) et de pâtures complantées d'arbres fruitiers (en fond de vallon très humide).

Cet espace correspond au territoire de transit (chasse lors des périodes de réveil ; copulation ; corridors d'accès) indispensable au maintien de l'attractivité des cavités minières en période d'hibernation (sept/mai) ; ce territoire vital peut être estimé à 105 ha et englobe, outre le cours d'eau, sa ripisylve exubérante et quelques pâtures longilignes qui les bordent, les versants densément boisés qui l'enserrent, jusqu'aux lisières des pâtures qui les bornent à l'adret à l'orée du plateau.

A l'automne 2001, la majorité des ouvrages miniers et des installations de traitement a été comblé ou démonté sous l'égide de l'Etat, responsable de cette concession orpheline ; une opération de sauvetage des chauves-souris présentes dans les galeries a eu lieu alors que 7 d'entre elles ont été conservées à leur intention mais dotées de grilles à barreaux.

INTERET CHIROPTEROLOGIQUE

3 espèces d'intérêt communautaire inscrites Annexe II Directive Habitat

Le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum* Schreber 1774 – Code 1304)

Effectif marqué par une augmentation plutôt subite en milieu de période (de l'ordre d'une dizaine d'individus à plus de 80) juste avant la mise en sécurité et l'impossibilité depuis l'obturation de la galerie n°30 à la pénétration humaine de connaître l'évolution de cette espèce.

Le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein 1800 – Code 1303)

Espèce discrète sur ce site pourtant à l'origine riche en gîte (près d'une 30n de galeries) Effectif en variante inter-annuelle du simple au double (5/10) sur la décennie ; pas d'effet perceptible sur une évolution positive après la fermeture

La Barbastelle (*Barbastella barbastellus* Schreber 1774 – Code 1308)

Espèce accidentelle recensée uniquement en 2000, à l'unité.

8 espèces d'intérêt communautaire inscrites Annexe IV Directive Habitat

- Le Murin de Daubenton** (*Myotis Daubentoni* Kuhl 1819) *
- Le Murin d'Alcathoe** (*Myotis alcathoe* Truc 1999) *
- Le Murin de Natterer** (*Myotis Nattereri* Kuhl 1818)
- La Noctule de Lesler** (*Nyctalus Lesleri* Kuhl 1818) *
- La Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus* Schreber 1774)
- La Pipistrelle commune/soprano** (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus* Schreber 1774/Machin 1999)
- L'Oreillard roux** (*Plecotus auritus* Linné 1758) *
- L'Oreillard gris** (*Plecotus austriacus* Fischer 1829) *

* espèces rencontrées hors des galeries, lors de recensements estivaux

Toutes ces espèces bénéficient d'une protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié – JO du 11.09.1993)

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

L'intérêt chiroptérologique de la mine d'Ouche est connue depuis 1989 par les naturalistes d'Alter Eco, mais c'est seulement 10 ans plus tard à la veille de la mise en sécurité qu'il est réellement quantifié.

Les rhinolophidés (Grand et Petit rhinolophes) se cantonnent principalement dans les galeries n° 30 et 61 les plus longues et diversifiées en plan, probablement les plus conformes aux attentes des chauves-souris. La première étant fermée par une grille à barreaux non coulissants, elle n'est plus visitée depuis 2003 (il est toutefois possible de comptabiliser quelques individus dans les 1^{er} mètres depuis l'entrée)

La fermeture des galeries est encore trop récente et malgré la réduction drastique du nombre d'ouvrages, il n'est pas évident de déceler d'éventuelles fluctuations d'effectifs. Tout au moins peut-on déplorer la disparition dans les comptages récents d'autres espèces que les rhinolophidés, à l'exception du Murin de Natterer. Cela est sans doute à mettre en relation avec des conditions de visite hors contexte de grand coup de froid.

VALEUR PATRIMONIALE DU SITE

Selon la méthode nationale d'évaluation des sites à chiroptères (protocole SFEPM) le site d'Ouche atteint la note de 52 (indice de valeur patrimoniale). Cette note prend en compte quoique de façon marginale (coef. 1,2 & 3) huit autres espèces non inscrites en Annexe II Directive Habitat.

Il s'agit du premier site d'hibernation départemental pour le Grand rhinolophe et celui qui affiche la plus grande diversité, bien qu'elle résulte aussi de recensements estivaux (ce qui n'a pas été le cas ailleurs dans le site)

Quatre galeries (la n° 60, 30, 59 & 21B – numérotation doc. BRGM-2000) sont suffisamment longues pour offrir un tampon thermique et hygrométrique proche de l'optimum, particulièrement pour des espèces « frileuses » comme les rhinolophes. Les 3 autres (la série des 18) de développement plus limité, ne sont vraiment attractives qu'en cas de coup de froid intense qui concernerait des espèces qui y trouvent un refuge ultime (Barbastelle surtout mais aussi Pipistrelles et Sérotines).

RISQUES ET ENJEUX

En rapport avec le gîte d'hibernation :

- Mise en sécurité de la galerie n° 30 inadaptée au suivi des espèces de l'Annexe II : impossibilité pratique de contrôler les conditions de survie = disparition de la communauté d'espèces hibernantes ?
- Comblement naturel des galeries par glissement au niveau des entrées → modification des conditions hydrothermiques/ condamnation des accès = régression/disparition de la communauté d'espèces hibernantes

En rapport avec le territoire de transit :

- Travaux consécutifs à la mise en sécurité (utilisation des pistes, défrichage...) → dérangement (itinéraires moto & 4x4) rétrécissement du territoire de chasse/transit, effets multiplicateurs sur l'exploitation forestière = régression de la communauté d'espèces hibernantes.

- Forêt : exploitation non sélective (coupe rase), enrésinement → rétrécissement du territoire de chasse/transit, diminution de la biomasse d'insectes, disparition de gîtes intermédiaires pour les espèces arboricoles = régression de la communauté d'espèces hibernantes.
- Déprise agricole et enfrichement des pâtures (étage supra-forestier versant Chantejail) fermeture paysagère → rétrécissement du territoire de chasse/transit, diminution de la biomasse d'insectes = régression de la communauté d'espèces hibernantes.

SECTEUR DE
BONNAC

LES MINES DE SCOUFFOUR & MOULIN DE BORIE

DONNEES DE CADRAGE SUR LE SITE "GÎTES À CHAUVES-SOURIS DU BASSIN DE MASSIAC

NOM DE LA COMMUNE	CODE INSEE	SUPERFICIE CONCERNEE
Bonnac	15022	94 ha



DESCRIPTION DU SITE

Le site se subdivise en deux enveloppes presque jointives correspondant :

- ✓ D'une part (au Nord) à l'ancienne concession minière de Scouffour (38,02 ha) qui occupe un ensemble de ravines isolant quelques croupes boisées plus ou moins densément (déboisement récents laissés en friche ; landes de parcours)
- ✓ D'autre part (au Sud) à l'ancienne mine d'or de moulin de Borie (56,33 ha) dont les galeries s'étagent sur le versant forestier (chênaie) de rive gauche de l'Arcueil en dominance d'un cordon alluvial évasé occupé par des prairies de fauche ou des pâturages.

Ces deux espaces correspondent aux territoires de transit (chasse lors des périodes de réveil ; copulation ; corridors d'accès) indispensables au maintien de l'attractivité des cavités minières (17 galeries au total sur la commune de Bonnac) en période d'hibernation (sept/avril)

INTERET CHIROPTEROLOGIQUE

4 espèces d'intérêt communautaire inscrites Annexe II Directive Habitat

Le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum* Schreber 1774 – Code 1304)

Effectif conséquent (23 inds la meilleure année –2005- en cumulant les deux ensembles miniers) concentré surtout dans 3 galeries de Scouffour et 2 de Moulin de Borie.

Le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein 1800 – Code 1303)

Effectif notable (8 à 12 inds) dispersé dans 3 galeries dans chaque ensemble en recul sensible sur Scouffour, plus fidèle sur Moulin de Borie.

Le Grand/Petit Murin (*Myotis myotis/Blythi* Borkhausen 1797 ; Tomes 1857 – Codes 1307/1324)

Espèce très accidentelle sur la décennie : 2 observations d'1 seul individu .

La Barbastelle (*Barbastella barbastellus* Schreber 1774 – Code 1308)

Espèce accidentelle recensée uniquement en 2005, à l'unité.

3 espèces d'intérêt communautaire inscrites Annexe IV Directive Habitat

Espèces présentes en faible nombre (Murin de Natterer : 4 inds la meilleure année) mais indicatrices de l'intérêt du gîte comme refuge attractif en coup de froid et/ou de la qualité de l'habitat alentour.

Le Murin de Daubenton (*Myotis Daubentoni* Kuhl 1819)

Le Murin de Natterer (*Myotis Nattereri* Kuhl 1818)

L'Oreillard specie (*Plecotus ssp* Geoffroy 1818)

7 individus recensés en 2005 dans 6 galeries différentes (1^{er} site d'hibernation départemental pour cette espèce)

Toutes ces espèces bénéficient d'une protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié – JO du 11.09.1993)

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

L'intérêt chiroptérologique des mines de Bonnac est connu depuis 1989 par les naturalistes d'Alter Eco, bien que l'inventaire complet ait été réalisé à partir d'une date plus récente (1996) .

Le Grand rhinolophe maintient voire augmente sur Moulin de Borie ses effectifs et reste particulièrement fidèle à 2 ou 3 galeries, l'un d'elles, très longue et offrant plusieurs coursives accueille plus de la moitié de l'effectif. A contrario le Petit rhinolophe voit sa présence s'étioiler sur Scouffour ces dernières années, peut être en raison de la disparition d'une galerie qui lui était favorable (obturation par un arbre couché par la tempête de 1999)

Les autres espèces sont accidentelles ou occasionnelles, leur présence étant nettement liée aux coups de froid (le rude hiver 2005/06 entraîne ainsi un record d'effectif jamais atteint)

VALEUR PATRIMONIALE DU SITE

Selon la méthode nationale d'évaluation des sites à chiroptères (protocole SFPEM) le site de Scouffour et moulin de Borie atteint la note de 78 (indice de valeur patrimoniale) l'ensemble des galeries de Scouffour obtenant la note de 50 (cette note prend en compte quoique de façon marginale -coef. 3 - deux espèces non inscrites en Annexe II Directive Habitat) celui du moulin de Borie obtenant la note de 28 (cette note prenant en compte également de façon marginale – coef 3 – deux espèces non inscrite en An.II)

Parmi les 13 galeries de Scouffour, 4 seulement, les plus longues et/ou comprenant des traçages hétérogènes, sont régulièrement occupées par l'essentiel du peuplement ; parmi les 6 galeries de Moulin de Borie, seules 2 présentent un peuplement conséquent et diversifié. Les autres, de développement plus limitée, peuvent être désertes au cœur de l'hiver, pour autant elles semblent jouer un rôle dans l'accueil progressif des animaux ainsi que très probablement au moment des parades.

Il s'agit d'un site de valeur élevée pour le Cantal, particulièrement pour le Grand rhinolophe (2^{ème} site d'hibernation) et les Oreillards.

RISQUES ET ENJEUX

En rapport avec le gîte d'hibernation :

- Foudroyage (mise en sécurité des entrées de galeries de l'ancienne mine d'antimoine → inaccessibilité des refuges tempérés/ mortalité directe des animaux si travaux en hiver = disparition de la communauté d'espèces hibernantes
- Minéralogie (Scouffour) et tourisme souterrain (Moulin de Borie) → dérangement = régression/disparition des individus des espèces les plus sensibles (Rhinolophidés)
- Comblement naturel des galeries par glissement au niveau des entrées → modification des conditions hydrothermiques/ condamnation des accès = régression/disparition de la communauté d'espèces hibernantes

En rapport avec le territoire de transit :

- Travaux connexes à une éventuelle mise en sécurité (création de pistes, défrichage...) → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; effets multiplicateurs sur l'exploitation forestière = régression de la communauté d'espèces hibernantes
- Forêt : exploitation non sélective (coupe rase pour bois de chauffage) enrésinement → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; diminution de la biomasse d'insectes ; disparition de gîtes intermédiaires pour les espèces arboricoles = régression de la communauté d'espèces hibernantes
- Déprise agricole et enrichissement des terrains de parcours (Sous Tempel) fermeture paysagère ; retournement de prairies naturelles (moulin de Borie) → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; diminution de la biomasse d'insectes = régression de la communauté d'espèces hibernantes

LA MINE DE DAÛ

DONNEES DE CADRAGE SUR LE SITE “GÎTES DU BASSIN MINIER DE MASSIAC”

NOM DE LA COMMUNE	CODE INSEE	SUPERFICIE CONCERNEE
Lubilhac	43100	93 ha



DESCRIPTION DU SITE

Le site occupe un profond vallon à fond plat à la confluence de deux ruisseaux qui dissèquent une étroite croupe et des versants largement boisés par un peuplement spontané et dominant de Chênes pubescents. Un cordon longiligne de prairies alluviales offre dans les points bas en cours de déprise un paysage plus ouvert.

Cet espace correspond au territoire de transit (chasse lors des périodes de réveil ; copulation ; corridors d'accès) indispensables au maintien de l'attractivité des cavités minières en période d'hibernation (sept/avril)

Le site lui-même se compose d'une trentaine de galeries au total largement dispersées principalement sur la commune de Lubilhac mais aussi de Massiac et des vestiges (bâtiments en ruine, cheminée, haldes...) encore visible d'une activité d'extraction intense, débutée au moins au VIII^e siècle et achevée dans les années 1930, et dont le produit donna les plus remarquables spécimens de stibine des collections minéralogiques.

INTERET CHIROPTEROLOGIQUE

3 espèces d'intérêt communautaire inscrites Annexe II Directive Habitat

Le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum* Schreber 1774 – Code 1304)

Effectif conséquent (25 inds la meilleure année –2006) concentré surtout dans une seule galerie (11 ind.) qui devient ainsi, pour cette espèce, un des 3 gîtes souterrains majeurs du district minier de Massiac/Blesle.

Le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein 1800 – Code 1303)

Effectif très réduit (2 inds) d'occurrence récente et n'occupant qu'une seule galerie.

La Barbastelle (*Barbastella barbastellus* Schreber 1774 – Code 1308)

Espèce accidentelle recensée uniquement en 2000, à l'unité.

2 espèces d'intérêt communautaire inscrites Annexe IV Directive Habitat

Le Murin de Natterer (*Myotis Nattereri* Kuhl 1818)

L'Oreillard specie (*Plecotus sp* Geoffroy 1818)

Toutes ces espèces bénéficient d'une protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié – JO du 11.09.1993)

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET ÉVOLUTION POSSIBLE

La connaissance de l'intérêt chiroptérologique de la mine de Daü est resté partiel quasiment jusqu'au XXI siècle malgré quelques sondages de reconnaissance à partir de 1998 par les naturalistes d'Alter Eco, si bien que l'inventaire réellement commencé au moment de la désignation du site dans l'inventaire Natura2000, n'a été achevé qu'à l'occasion des études du DOCOB (hiver 2005/06)

Le cortège chiroptérologique est largement dominé par le Grand rhinolophe dont 25 individus ont été dénombrés en 2006 dans 8 galeries différentes. Le recul de connaissance est insuffisant pour juger d'une éventuelle évolution bien qu'on puisse déceler une tendance à la hausse, à la comparaison des 2 années les mieux suivies (9 inds en 7 galeries en 2000)

Les autres espèces sont anecdotiques.

VALEUR PATRIMONIALE DU SITE

Selon la méthode nationale d'évaluation des sites à chiroptères (protocole SFEPM) le site de Daü atteint la note de 44 (indice de valeur patrimoniale) cette note prend en compte quoique de façon marginale -coef. 3 - deux espèces non inscrites en Annexe II Directive Habitat) celui du moulin de Borie obtenant la note de 28 (cette note prenant en compte également de façon marginale – coef 3 – deux espèces non inscrite en An.II)

Dans l'ensemble de la concession, 28 galeries potentiellement attractives pour les chiroptères (ouvertes et de plus de 5 m de longueur) ont été reconnues. Parmi celles-ci 17 ont été occupées au moins une fois par une chauve-souris dans la décennie, mais généralement seules 8 à 10 d'entre elles sont occupées les années les plus favorables.

3 à 5 galeries n'ont jusqu'à présent pas été reconnues et pourrait offrir des gîtes attractifs aux chiroptères, notamment celle du vallon de la Minayre, partiellement noyée derrière un mur en moellons.

Il s'agit d'un gîte de valeur élevée pour le site Natura2000, et le 2^{ème} site d'hibernation du Grand rhinolophe en Haute-Loire.

RISQUES ET ENJEUX

En rapport avec le gîte d'hibernation :

- Foudroyage (mise en sécurité des entrées de galeries de l'ancienne mine d'antimoine → inaccessibilité des refuges tempérés/ mortalité directe des animaux si travaux en hiver = disparition de la communauté d'espèces hibernantes
- Minéralogie (découverte de cordons détonateurs) → dérangement = régression/disparition des individus des espèces les plus sensibles (Rhinolophidés)
- Comblement naturel des galeries par glissement au niveau des entrées → modification des conditions hydrothermiques/ condamnation des accès = régression/disparition de la communauté d'espèces hibernantes

En rapport avec le territoire de transit :

- Travaux connexes à une éventuelle mise en sécurité (création de pistes, défrichement...) → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; effets multiplicateurs sur l'exploitation forestière = régression de la communauté d'espèces hibernantes
- Forêt : exploitation non sélective (coupe rase pour bois de chauffage constatée) enrésinement → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; diminution de la biomasse d'insectes ; disparition de gîtes intermédiaires pour les espèces arboricoles = régression de la communauté d'espèces hibernantes
- Déprise agricole et fermeture paysagère ; retournement de prairies naturelles du fond de vallon → rétrécissement du territoire de chasse/transit ; diminution de la biomasse d'insectes = régression de la communauté d'espèces hibernantes

LEXIQUE

Sont reportés dans le lexique tous les du texte mots en italique marqués d'une astérisque : *mot**

CAHIERS D'HABITATS : Il s'agit d'un document établi au niveau national, portant sur les habitats (annexe I) et les espèces (annexe II) de la Directive « Habitats ». C'est un document à caractère informatif au plan scientifique qui est élaboré par des scientifiques et des gestionnaires.

CORINE BIOTOPES : Typologie européenne publiée en 1991 par la Direction générale XI de la Commission européenne. L'objectif était de produire un standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels (ou « habitats » au sens de la Directive) Suite à l'élaboration de typologies concernant l'Europe de l'ouest, le travail a été étendu à l'ensemble des pays d'Europe. Cette dernière version qui couvre un champ géographique beaucoup plus vaste que les précédentes, a été publiée en 1996 par le Conseil de l'Europe sous le nom de « Classification des habitats du paléarctique », qui devra se substituer progressivement à celui de « typologie CORINE BIOTOPES ». (*in* préface du Manuel CORINE Biotopes- H. MAURIN)

DIRECTIVE EUROPEENNE : Texte adopté par les Etats membres de l'Union européenne prévoyant une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque Etat le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir. Chaque Etat doit rendre son droit national conforme à une directive européenne.

DIRECTIVE « HABITATS » : Directive 92-43 / CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels (ne pas confondre avec les habitations) ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit la constitution d'un réseau de sites (le réseau Natura 2000) abritant les habitats naturels et les habitats d'espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire. Elle comprend notamment une annexe I (habitats naturels), une annexe II (espèces animales et végétales) pour lesquels les Etats membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation et une annexe III relative aux critères de sélection des sites.

DIRECTIVE « OISEAUX » : Directive 79-409 / CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle organise la protection des oiseaux dans les Etats membres et celle de leurs habitats.

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE : Espèces en *danger* ou *vulnérables* ou *rares* ou *endémiques* (c'est à dire propres à un territoire bien délimité) énumérées à l'annexe II de la directive et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation.

FORMULAIRE STANDARD POUR LES ZPS, LES SIC ET ZSC : Document d'expertise listant les espèces et les habitats d'intérêt communautaire au vu des connaissances existantes pour chacun des site Natura 2000. Ce document est établi préalablement à la réalisation des inventaires dans le cadre strict de l'application des Directives Habitats ou Oiseaux.

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE : Habitats en *danger* ou ayant une *aire de répartition réduite* ou constituant des *exemples remarquables* de caractéristiques propres à une ou plusieurs des six régions biogéographiques, énumérés à l'annexe I de la directive et pour lesquels doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation.

HABITATS OU ESPECES PRIORITAIRES : Habitats ou espèces en *danger* de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière. Ils sont signalés par un " * " aux annexes I et II de la directive "Habitats".

MANUEL D'INTERPRETATION DES HABITATS (EUR 15) : la version Eur 15 actualise les définitions des types d'habitats pour lesquelles la typologie CORINE 1991 a été utilisé.

REGION BIOGEOGRAPHIQUE : Région qui s'étend sur le territoire de plusieurs Etats membres et qui présente une faune, une flore et un milieu biologique conditionnés par des facteurs écologiques tels que le climat (précipitations, température...) et la géomorphologie (géologie, relief, altitude...).

RESEAU NATURA 2000 : Réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales et les Zones Spéciales de Conservation. Dans les zones de ce réseau, les Etats Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles.

SITE CLASSE : L'objectif est la protection et la conservation d'un espace naturel ou bâti, quelle que soit son étendue. Cette procédure est beaucoup utilisée dans le cadre de la « protection d'un paysage ». Les activités n'ayant pas d'emprise sur le sol continuent à s'exercer librement. Les intérêts du classement sont la garantie de la pérennité des lieux et d'éviter toute opération d'aménagement et la réalisation de travaux lourds et dégradants. (D'après, ATEN-SRPN, 1991).

SITE D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE (SIC) : Un site qui contribue de manière significative à maintenir ou à rétablir un type d'habitat ou une espèce d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable et/ou qui contribue au maintien de la diversité biologique dans la ou les régions biogéographiques concernées.

ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE

(Z.N.I.E.F.F.) : Ce sont des zones naturelles de grand intérêt biologique référencées dans une banque de données nationales qui a été élaborée à l'initiative du Ministère de l'Environnement dans chaque région de France. Cet inventaire a pour but « *d'identifier, de localiser et de décrire par région administrative de France métropolitaine, les portions de territoire comportant le patrimoine biologique le plus riche, nécessitant donc les mesures de préservation et de suivi les plus urgentes* » (Instruction du Secrétariat de la Faune et de la Flore n°305).

Ces zones n'ont aucune valeur réglementaire, mais elles constituent une source d'information sur le patrimoine naturel français à partir de laquelle peuvent être argumentés les dossiers de protection ou de négociations concernant un projet d'aménagement (choix de site, mesure compensatoire) ou Plan d'Occupation des Sols (POS). Cet inventaire est réalisé par des équipes scientifiques régionales qui définissent :

- A échelle régionale, des ensembles de milieux les plus riches (ZNIEFF de type II), dans lesquels toute modification des conditions écologiques doit être évitée et dont l'exploitation doit être limitée.
- A échelle locale, des sous-ensembles (ZNIEFF de type I) inclus dans les précédents, correspondant à des types de milieux d'intérêt remarquable, notamment du fait de la présence d'espèces rares ou menacées, caractéristiques ou indicatrices, nécessitant des mesures de protection renforcées.

ZONES DE PROTECTION SPECIALE (ZPS) : Sites désignés par les Etats membres de l'Union européenne au titre de la directive 79-409 / CEE dite directive "Oiseaux".

ZONES SPECIALES DE CONSERVATION (ZSC) : Sites désignés par les Etats membres de l'Union européenne au titre de la directive 92-43 / CEE dite directive "Habitats".

NOTIONS D'ÉCOLOGIE

ACIDIPHILE : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui se développe sur des sols acides, riches en silice.

ALCALIN : caractéristique d'un élément solide ou liquide riche en bases (une eau alcaline est une eau dont le pH est supérieur à 7).

ALLOCHTONE : caractérise ce qui est originaire d'une zone géographique différente de là où il se trouve maintenant (antonyme = autochtone). Ainsi, une espèce exotique est qualifiée d'allochtone

ASSOCIATION VÉGÉTALE : C'est une combinaison originale d'espèces dont certaines, dites *caractéristiques*, lui sont plus particulièrement liées, les autres étant qualifiées *compagnes*.

CALCICOLE : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui se rencontre exclusivement ou préférentiellement sur des zones riches en calcium.

CHIONOPHILE : propriété de certaines espèces de se développer dans des conditions où l'enneigement est important (les combes à neige sont des communautés végétales chionophiles)

CLIMAX : stade d'équilibre d'un écosystème (station, facteurs physiques, êtres vivants), relativement stable, du moins à échelle humaine, conditionné par les seuls facteurs du climat ou du sol (Cahiers d'habitats)

DIVERSITÉ BIOLOGIQUE : Expression de la variété de la vie sur la planète à tous ses niveaux d'organisation. Elle comprend notamment les microorganismes, les espèces sauvages végétales et animales. Ce sont aussi des milieux comme les eaux douces, les eaux marines, les forêts, les tourbières, les prairies, les marais, les dunes,... (site Internet : <http://natura.2000.environnement.gouv.fr/>).

DYNAMIQUE (de la végétation) : en un lieu et sur une surface donnée, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive (Cahiers d'habitats).

DYNAMIQUE DES POPULATIONS : étude de la structure et de l'évolution des populations végétales et animales en relation avec les facteurs du milieu.

ECOBUAGE : technique de brûlis contrôlé de la végétation pour ouvrir le milieu et permettre une augmentation de la minéralisation, et donc de la fertilité de la surface (Cahiers d'habitats).

ENDEMIQUE : Présent uniquement dans une région déterminée.

EUTROPHISATION : processus d'enrichissement excessif d'un sol ou d'une eau par un apport important de substances nutritives (azote surtout, phosphore, potassium, modifiant profondément la nature des communautés végétales et le fonctionnement des écosystèmes (in Rameau et al., 2000)

FACIES : physionomie particulière d'une communauté végétale ou d'un habitat naturel

HABITAT ÉLÉMENTAIRE (= INDIVIDU D'HABITAT) : il s'agit d'une portion d'espace homogène du point de vue du compartiment stationnel (conditions climatiques et édaphiques) et de la végétation, correspondant à un type d'habitat unique tel qu'il est défini dans la directive (Cahier des charges DIREN).

HABITAT NATUREL : Selon le référentiel français des habitats forestiers ou associés, la notion d'habitat peut se décrire par l'unité présentée décrite ci-dessous :

La végétation, par son caractère indicateur, sa structure, sa physionomie, est considérée comme l'identifiant de la plupart des types d'habitats (d'où l'importance donnée au système de classification phytosociologique).

La notion d'habitat ainsi définie correspond très exactement à la notion de « biotope » utilisée dans le manuel de typologie européenne « CORINE Biotopes ».

HABITAT D'ESPECE : conditions physiques et biotiques dans lesquelles se maintient une espèce à l'état spontané. Il s'agit d'un ensemble indissociable comprenant un compartiment stationnel, une faune, une flore.

HELIOPHILE : se dit d'une plante qui ne peut se développer complètement qu'en pleine lumière.

HYGROPHILE : se dit d'une espèce ayant besoin ou tolérant de fortes quantités d'eau tout au long de son développement.

INTROGRESSION : infiltration progressive de gènes d'une espèce dans le génome d'une autre espèce par succession d'hybridations et de croisements en retour, c'est-à-dire croisements entre individu hybride et l'un de ses parents

LITHOSOL : Les lithosols sont des sols très minces, limités en profondeur par la présence d'une roche dure et continue à moins de 10 cm de profondeur (Site Internet de l'INRA)

MEGAPHORBIAIE : formation végétale de hautes herbes se développant sur des sols humides et riches.

MELANGE D'HABITATS : il s'agit d'une portion d'espace où les habitats élémentaires ne sont pas individualisables.

MONOSPECIFIQUE : se dit d'un groupement composé d'une seule espèce (généralement végétale).

Faune (espèces ayant tout ou partie de leurs niches écologiques sur l'espace considéré)

Végétation (individu d'association végétale)

Compartiment stationnel (conditions climatiques, sol, matériau parental)

MOSAÏQUE D'HABITATS: une mosaïque d'habitat correspond à une zone constituée par un ensemble d'habitats élémentaires distincts et identifiables. Ce terme est utilisé lorsque les habitats élémentaires ont une taille inférieure à 2500 m². L'échelle utilisée (10 000e) ne permettant donc pas de cartographier indépendamment les uns des autres.

NEUTROPHILE : se dit de végétaux croissant dans des conditions voisines de la neutralité

NITROPHILE : se dit de végétaux se développant sur des sols riches en éléments minéraux (azote et phosphore notamment)

OLIGOTROPHE : concerne un milieu très pauvre en substances nutritives

PERTURBATION (d'un habitat ou d'une espèce) : renvoie aux processus physiques qui peuvent modifier, brutalement ou graduellement, les conditions et la structure d'un écosystème.

PHYTOSOCIOLOGIE : étude des associations végétales.

RADEAU FLOTTANT : Structure élaborée par les végétaux supérieurs ou les sphaignes et colonisant les plans d'eau

REGOSOL : Les régosols sont des sols non évolués sur roche. Ces sols ne sont pas différenciés et ne possèdent donc pas d'horizons diagnostiques. (Site internet de l'INRA)

RESILIENCE : temps de retour à l'équilibre d'un système après une perturbation

ROCHE MERE : qualifie la roche située à la base d'un profil pédologique qui a donné naissance au

SCIAPHILE : se dit d'une espèce tolérant un ombrage important.

SUCCESSION VEGETALE : suite des groupements végétaux qui se remplacent au cours du temps en un même lieu.

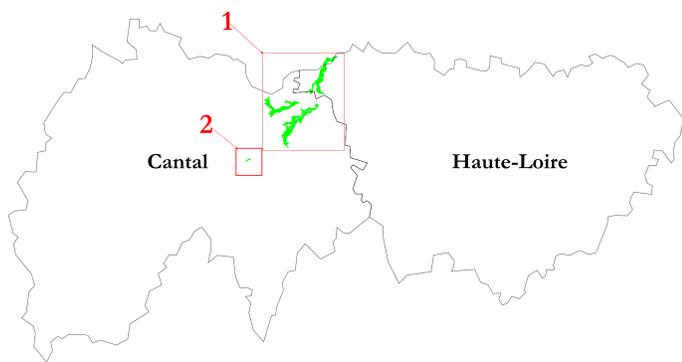
TURBIFICATION / TURFIGENESE : processus naturel d'élaboration de la tourbe dans un environnement saturé en eau, par accumulation de tissus végétaux en décomposition, sans minéralisation au contact de l'air.

TYPE D'HABITAT : un type d'habitat regroupe un ensemble d'habitats élémentaires

TYPICITE : elle est évaluée par comparaison à la définition du type d'habitat aux plans floristique, écologique et biogéographique

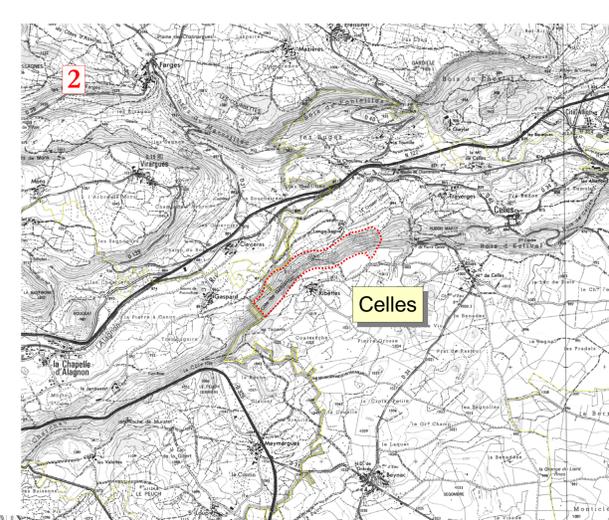
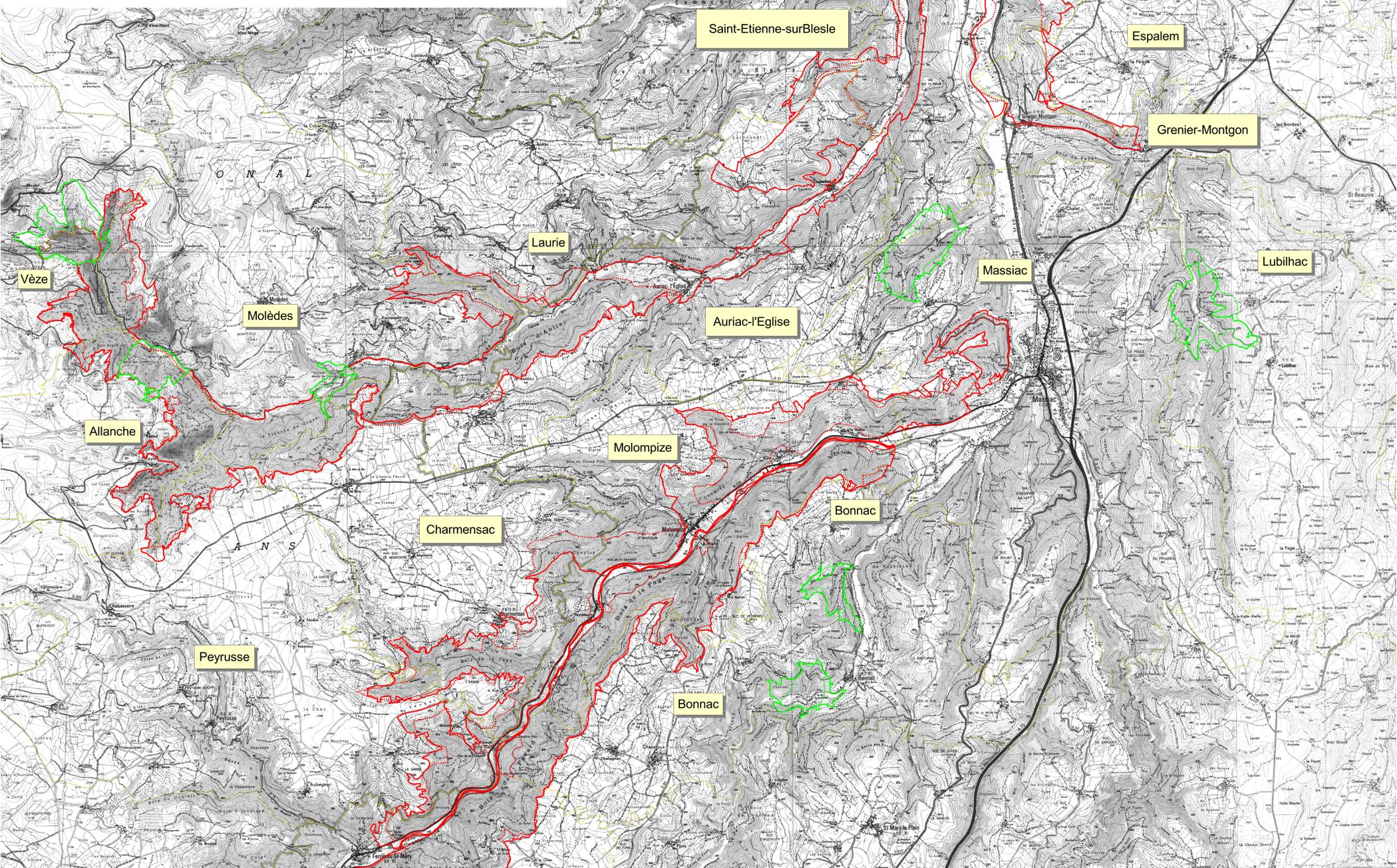
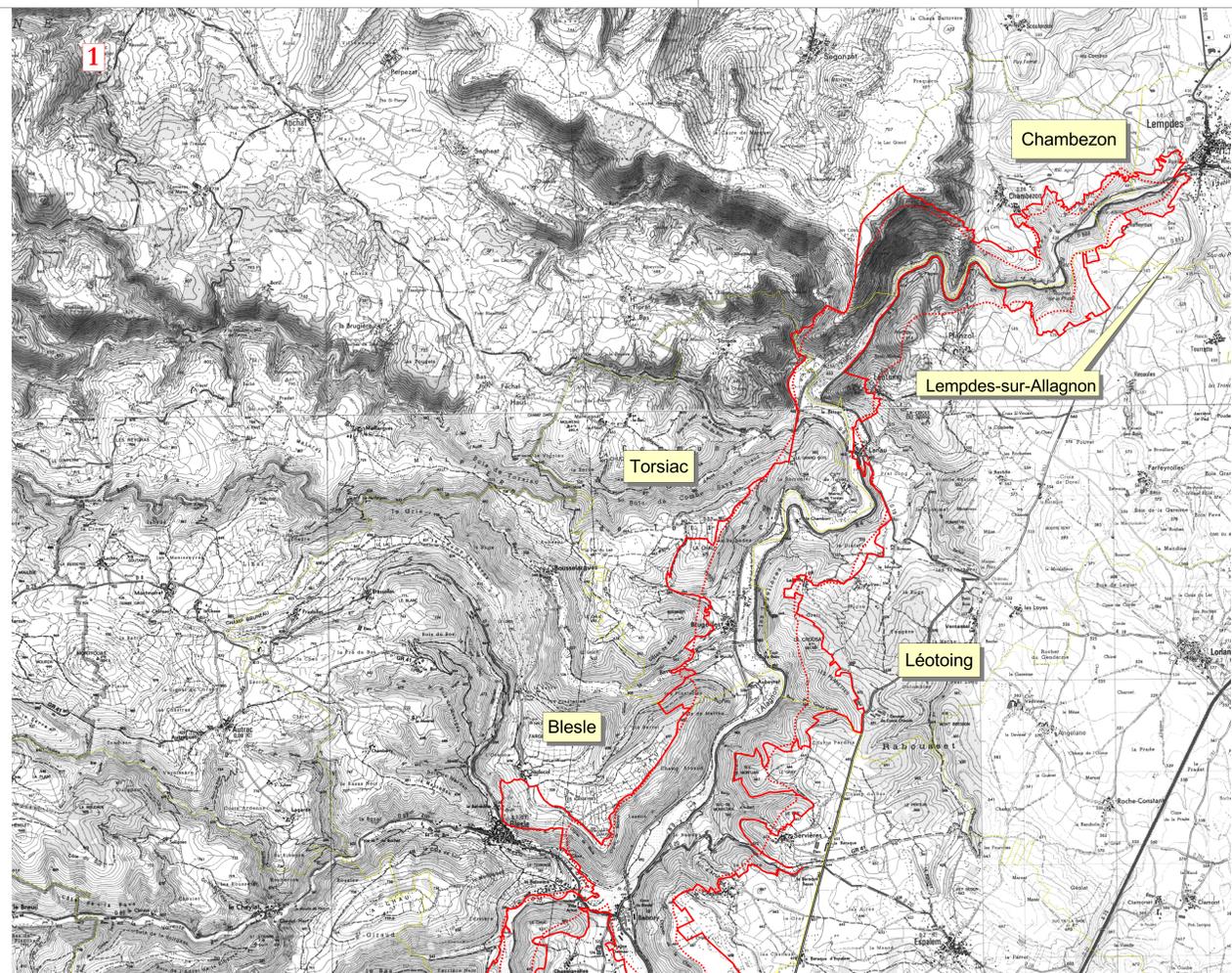
UBIQUISTE : Désigne une espèce qui peut vivre ou que l'on rencontre dans de nombreux biotopes différents.

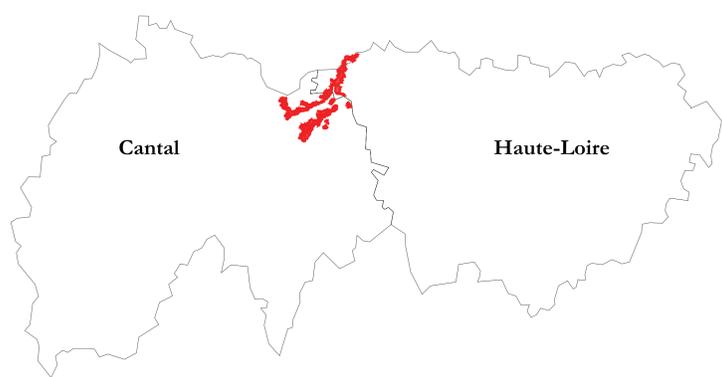
UNITE : il s'agit de l'unité géographique cartographiée sur les sites, pouvant contenir : un habitat élémentaire, plusieurs habitats en mélange plusieurs habitats élémentaires en mosaïque. La plus petite unité cartographiable possède une surface égale à 1600 m².



- Sites Natura 2000 : Proposition de périmètre
- ▬ Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac
 - ▬ Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon
- Sites Natura 2000 : Anciens périmètres
- ▬ Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac
 - ▬ Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon
- Limite de commune

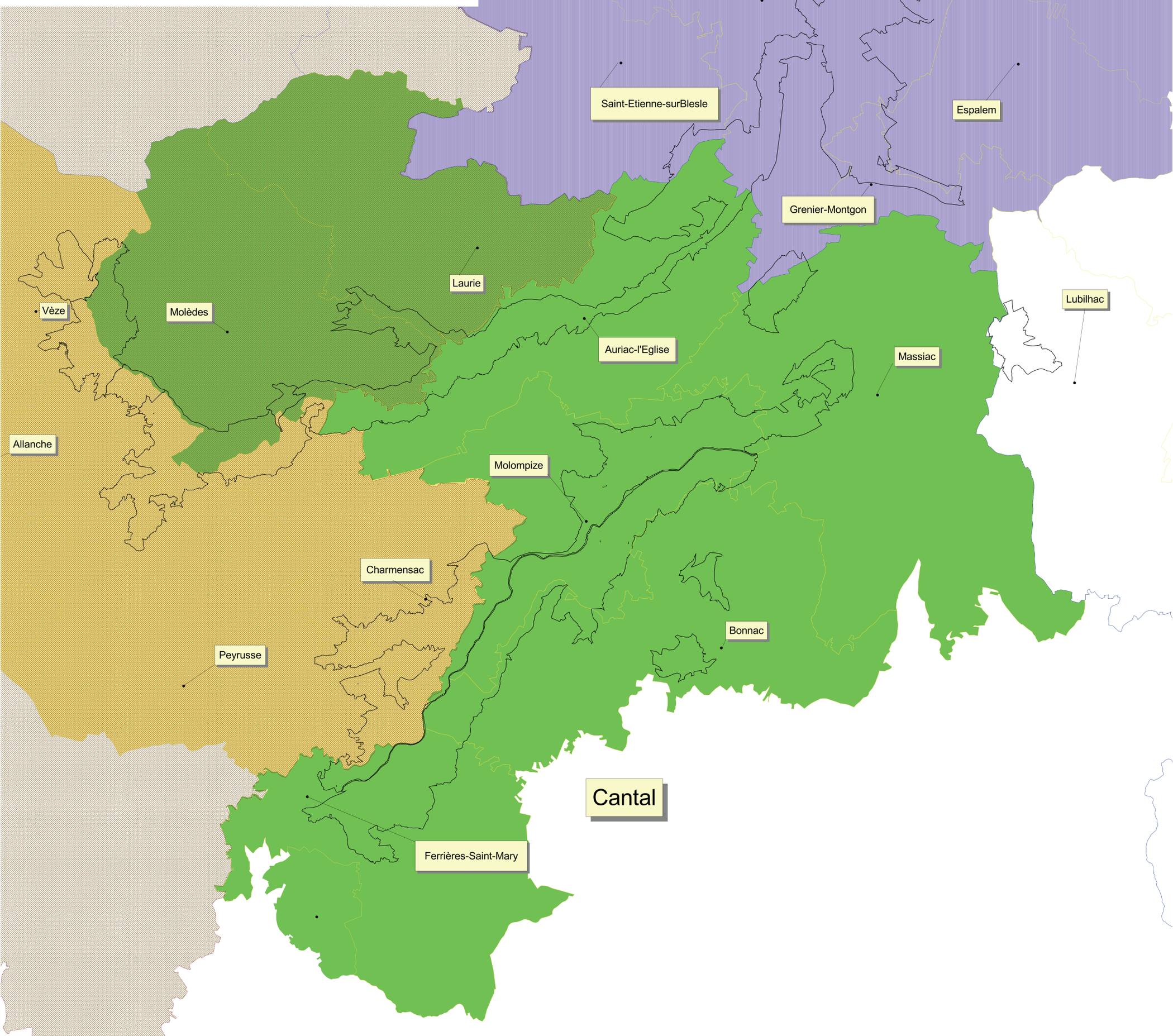
500 0 500 1000 Mètres

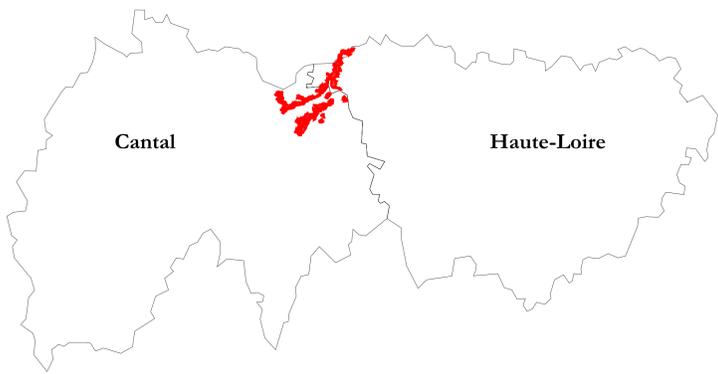




-  Proposition de périmètres de sites Natura 2000
 -  Limite de département
 -  Limite de commune
 -  Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne
- Communauté de communes du Cantal
-  Cézallier
 -  Pays de Massiac
- Communauté de communes de Haute-Loire
-  Auzon communauté
 -  Pays de Blesle

500 0 500 1000 Mètres





- Gîtes à chauves-souris
- Especies d'intérêt communautaire
- Buxbaumia viridis L.
 - Galanthus nivalis L.
- Habitats d'espèce d'intérêt communautaire
- Chiroptères
 - Loutre
 - Loutre et Chabot
 - Loutre et Chiroptères
 - Loutre et Saumon
 - Loutre, Chabot et Saumon
 - Loutre, Chabot, Saumon et Chiroptères
- Proposition de périmètres
- Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac
 - Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon

500 0 500 1000 Mètres

