

Document d'objectifs du site Natura 2000 des Monts du Forez



Validé par le comité de pilotage le 25 septembre 2007

Résumé

Le document d'objectifs du site Natura 2000 des Monts du Forez (n° FR 8301030) validé en 2001 a été révisé après six années de mise en œuvre. Le nouveau document d'objectifs (DOCOB) sera appliqué pendant douze ans, à partir de 2008, sur un périmètre modifié d'une surface de 5 608 hectares. Celui-ci a été ajusté sur le parcellaire et intègre maintenant dans la même entité les tourbières de Baracuchet et du nord du col des Pradeaux.

Le site se compose d'un complexe de milieux pastoraux (landes, fumades, pelouses) et de milieux humides (tourbières, mégaphorbiaies, cours d'eau) entouré de forêts composées majoritairement de sapin et de hêtre. Les six premières années de mise en œuvre du DOCOB ont permis d'approfondir les connaissances scientifiques avec par exemple la cartographie des habitats de plusieurs tourbières et la découverte d'une mousse rare : l'orthotric de Roger (*Orthotrichum rogeri*). Le site est désormais constitué de quinze milieux de la directive Habitats dont quatre sont prioritaires et comporte huit espèces de l'annexe II de la directive Habitats.

L'enjeu principal pour ce site est de préserver les milieux et les espèces de la directive par une gestion raisonnée des pratiques. Pour cela cinq objectifs ont été fixés dans le nouveau document d'objectifs :

- améliorer l'information et la communication ;
- maintenir ou restaurer les landes et pelouses par une agriculture extensive et équilibrée ;
- préserver les petits écosystèmes sensibles (tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, milieux rocheux et les biotopes à congères tardives) ;
- pérenniser la diversité écologique des forêts et de leurs milieux associés ;
- suivre l'évolution du site et des pratiques.

Pour répondre à ces objectifs, un certain nombre d'actions ont été définies avec les gestionnaires, propriétaires et élus du site. L'objectif de communication a été retenu comme prioritaire. Ainsi, un grand nombre d'actions de communication, d'information et de formation sont envisagées. Par ailleurs, une poursuite de la restauration des milieux avec la suppression d'un certain nombre de plantations sur d'anciennes zones pastorales, la remise en état de landes dégradées par le passage d'engins motorisés et la mise en défens temporaire ou permanente de tourbières est prévue.

Enfin, un projet d'extension du périmètre a été retenu afin d'optimiser la cohérence écologique et la protection des habitats du site Natura 2000 dans un souci de concertation et d'information des propriétaires et gestionnaires du site.

Sommaire

Résumé.....	1
Sommaire	1
Avant-propos.....	4
1. LES MONTS DU FOREZ DANS LE CADRE DE NATURA 2000.....	6
1.1. RAPPEL DES DIRECTIVES « HABITATS » ET « OISEAUX »	6
1.2. LES OUTILS DU DOCOB	7
1.2.1. <i>Les mesures agri-environnementales territorialisées</i>	7
1.2.2. <i>Les contrats Natura 2000</i>	8
1.2.3. <i>La charte Natura 2000</i>	8
1.3. ACTEURS ET METHODOLOGIE D'ELABORATION	9
1.4. PRESENTATION DU SITE DES MONTS DU FOREZ	10
1.4.1. <i>Localisation</i>	10
1.4.2. <i>Description générale</i>	11
1.5. RICHESSES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES DU SITE	13
1.5.1. <i>Les Habitats naturels de l'annexe I</i>	13
1.5.2. <i>Les espèces animales</i>	15
1.5.2.1 Les espèces des annexes II et IV de la directive « Habitats »	15
1.5.2.2 Autres espèces d'intérêt patrimonial.....	17
1.5.3. <i>Les espèces végétales</i>	20
1.5.4. <i>État de conservation actuel des habitats</i>	23
1.6. ACTIVITES ECONOMIQUES ET SOCIO-CULTURELLES	24
1.6.1. <i>L'agriculture et le pastoralisme</i>	24
1.6.1.1 Historique des pratiques pastorales sur les Hautes-Chaumes.....	24
1.6.1.2 Pratiques actuelles sur les Hautes-Chaumes	25
1.6.1.3 Diagnostic des pratiques pastorales	26
1.6.2. <i>La gestion forestière</i>	27
1.6.3. <i>Les activités touristiques et de loisirs</i>	28
1.6.3.1 Le Tourisme.....	28
1.6.3.2 Chasse, pêche, cueillette.....	28
1.7. MESURES REGLEMENTAIRES EXISTANT SUR LE SITE	29
1.7.1. <i>La réglementation des boisements</i>	29
1.7.2. <i>Plan simple de gestion</i>	29
1.7.3. <i>Forêts bénéficiant du Régime forestier (ONF)</i>	29
1.7.4. <i>Les arrêtés préfectoraux de protection de biotopes (APPB)</i>	29
1.7.5. <i>ZPPAUP du col du Béal</i>	30
1.7.6. <i>La réglementation de la circulation des véhicules motorisés</i>	30
1.7.7. <i>Le site classé</i>	30
1.7.8. <i>Terrain militaire</i>	31
1.7.9. <i>Les incidences de la loi Montagne</i>	31
1.7.10. <i>Les espaces naturels sensibles (ENS)</i>	32
1.8. ÉVALUATION ET BILAN DU 1 ^{ER} DOCOB.....	32
1.8.1. <i>Rappel des objectifs</i>	32
1.8.2. <i>Bilan de la conduite des actions</i>	33
1.8.2.1 Bilan en animation, coordination et communication	34
1.8.2.2 Bilan en mesure de gestion	34
1.8.2.3 Bilan en amélioration des connaissances et suivis	36
1.8.3. <i>Bilan financier</i>	37

1.9.	RISQUES ET PRINCIPAUX ENJEUX DE CONSERVATION DES MILIEUX ET DES ESPECES	38
1.9.1.	<i>Liés aux évolutions naturelles</i>	38
1.9.1.1	Les milieux ouverts	38
1.9.1.2	Forêt	39
1.9.2.	<i>Liés aux pratiques humaines</i>	40
1.9.2.2	Les activités agricoles	40
1.9.2.2	Les activités sylvicoles	41
1.9.2.3	Les activités touristiques.....	41
1.9.2.4	Autres activités	41
1.9.3.	<i>La conservation des espèces</i>	42
2.	SYNTHESE DES ENJEUX ET DEFINITION DES OBJECTIFS	43
2.1.	NOUVEAUX OBJECTIFS	43
2.1.1.	<i>Objectifs généraux</i>	43
2.1.2.	<i>Objectifs de conservation et recommandations par habitat</i>	44
2.2.	FICHES ACTIONS POUR LES CINQ OBJECTIFS ET EVALUATION FINANCIERE	56
2.2.1.	<i>Actions de formation et de communication</i>	57
2.2.2.	<i>Actions de gestion</i>	75
2.2.2.1	Milieus ouverts à semi-ouverts.....	75
2.2.2.2	Milieus forestiers.....	93
2.2.3.	<i>Actions pour les activités socio-économiques et projet d'aménagement</i>	101
2.2.3.1	Loisirs, tourisme	101
2.2.3.2	Chasse, pêche	103
2.2.4.	<i>Outils réglementaires</i>	103
2.2.5.	<i>Suivi de la richesse écologique + suivis des activités socio-économiques</i>	107
2.2.6.	<i>Acquisition foncière</i>	123
2.2.7.	<i>Modification du périmètre (PER)</i>	125
2.3.	ÉVALUATION FINANCIERE GLOBALE ET CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE.....	127
2.4.	LA CHARTE NATURA 2000 DES MONTS DU FOREZ.....	128
2.4.1.	<i>Engagements généraux à tout le site Natura 2000 : tous types de milieux</i>	128
2.4.2.	<i>Engagements pour les milieux forestiers</i>	128
2.4.3.	<i>Engagements pour les pelouses, prairies et landes (hors prairies humides)</i>	129
2.4.4.	<i>Engagements pour les zones humides (tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, bas-marais)</i>	130
2.4.5.	<i>Engagements pour les cours d'eau, eaux courantes</i>	130
2.4.6.	<i>Engagements pour les habitats rocheux</i>	131
2.4.7.	<i>Engagements pour les activités cynégétiques</i>	131
2.4.8.	<i>Engagements pour les activités halieutiques</i>	131
2.5.	LES CONTRATS NATURA 2000	132
	Bibliographie.....	133
	Index alphabétique des sigles	136
	Annexes.....	138
	Annexe 1 : description des habitats de la directive	140
	Annexe 2 : espèces de la directive	192
	Annexe 3 : Liste des oiseaux nicheurs	215
	Annexe 4 : Liste des orthoptères.....	216
	Annexe 5 : charte Natura 2000.....	217

Photos de couverture : K. Meyronne, J.-L. Mavel, E. Heyrman, D. Dauriat et J.-P. Cabaret.

Avant-propos

Le premier document d'objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 des Monts du Forez a été validé par son comité de pilotage en 2001 suite au travail du Parc naturel régional Livradois-Forez et de ses partenaires. La désignation de ce site a permis de reconnaître le grand intérêt que représente les monts du Forez pour la préservation de la biodiversité à l'échelle européenne. L'originalité du site tant du point de vue paysager, botanique et historique impose de le préserver par le maintien des activités humaines (agriculture et sylviculture) qui l'ont façonné durant des siècles. C'est dans ce but qu'une politique de préservation et de gestion du site, via le document d'objectifs, a été mise en place en 2001.

Après avoir effectué le bilan du premier DOCOB sur la période 2001-2006, il est temps de procéder à sa révision afin de l'adapter à l'évolution des pratiques et des problématiques.

Le présent document présente les objectifs, les recommandations de gestion, les actions et la charte Natura 2000 valable pour les 12 années à venir (période 2008 – 2019).

Ce document d'objectifs a été approuvé par arrêté préfectoral du 19 mai 2008.

1. Les monts du Forez dans le cadre de Natura 2000

1.1. *Rappel des directives « Habitats » et « Oiseaux »*

La directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite directive Habitats a pour objet de préserver le patrimoine naturel européen par le maintien et/ou la restauration des habitats naturels et des habitats d'espèces. Elle fait suite à la directive 79/409 dite directive Oiseaux qui promeut la protection et la gestion des espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen. L'ensemble des sites désignés comme zones spéciales de conservation (ZSC de la directive Habitats) et comme zones de protection spéciale (ZPS de la directive Oiseaux) forme le réseau de sites appelé « Natura 2000 ». Ce réseau héberge des espèces et des milieux naturels rares et/ou menacés à l'échelle européenne.

Ces directives engagent les États de l'Union européenne dans la préservation d'un patrimoine écologique sur le long terme.

L'article 6 de la directive Habitats fait obligation aux États membres d'établir des mesures de conservation pour éviter la détérioration et la perturbation des habitats naturels et des habitats d'espèces. Par ailleurs, tout plan ou projet d'aménagement susceptible d'affecter le site de manière significative doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences eu égard aux objectifs de conservation relatifs au site. Un examen des mesures d'atténuation et des solutions alternatives éventuelles pourra notamment permettre d'assurer que les projets en cours ne vont pas avoir d'effets négatifs sur le site.

Suivant le principe de subsidiarité qui donne à chaque État membre l'obligation d'application sur son territoire des directives européennes, la France a choisi d'appliquer cette directive en favorisant pour chaque site une concertation locale afin de définir, de planifier et d'évaluer financièrement les actions permettant de préserver les habitats. Ceci a été fait au début des années 2000 et a débouché sur la rédaction du premier document d'objectifs qui est le document de référence pour les mesures de gestion du site.

Le DOCOB constitue à la fois une référence et un outil d'aide à la décision pour l'ensemble des personnes ayant compétence sur le site. Après une première révision au bout de six ans, le second DOCOB fixe pour une durée indéterminée les conditions de mise en œuvre des mesures de gestion et de préservation : qui fait quoi et avec quels moyens ?

Tout DOCOB comporte :

- un rapport de présentation décrivant l'état de conservation et les exigences écologiques des habitats naturels et d'espèces qui justifient la désignation du site, la localisation cartographique des habitats naturels et des habitats d'espèces, les mesures et actions de protection de toute nature qui, le cas échéant, s'appliquent au site et les activités humaines qui s'y exercent au regard, notamment, de leurs effets sur l'état de conservation de ces habitats et espèces ;
- les objectifs de développement durable du site permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et d'espèces qui justifient la désignation du site, en tenant compte des activités économiques, sociales, culturelles et de défense qui s'y exercent ainsi que des particularités locales ;
- des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs indiquant les priorités retenues dans leur mise en œuvre en tenant compte, notamment, de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau national,

des priorités mentionnées au second alinéa de l'article R. 414-1 et de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau du site ;

- un ou plusieurs cahiers des charges types applicables aux contrats Natura 2000 prévus aux articles R. 414-13 et suivants précisant, pour chaque mesure contractuelle, l'objectif poursuivi, le périmètre d'application ainsi que les habitats et espèces intéressés, la nature, le mode de calcul et le montant de la contrepartie financière ;
- la liste des engagements faisant l'objet de la charte Natura 2000 du site, telle que définie à l'article R. 414-12 ;
- les modalités de suivi des mesures projetées et les méthodes de surveillance des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leur état de conservation.» (cf. Décret du code de l'environnement 2006-922).

Le DOCOB est le fruit d'une réflexion conduite en commun, avec les partenaires locaux (élus, techniciens, associations d'usagers, professionnels de l'agriculture, de la forêt, du tourisme, propriétaires...), les services de l'État et les opérateurs. Dans le cas des monts du Forez, ces réflexions ont été menées lors d'un travail au sein de trois groupes thématiques et du comité de pilotage local.

Les trois groupes thématiques sont :

- espaces ouverts (milieux pastoraux et autres) ;
- forêts ;
- activités socio-économiques, touristiques et de loisirs.

Depuis la mise en place du premier DOCOB, une nouvelle directive concernant les chartes Natura 2000 est parue (2007/5023). Elle indique que tout DOCOB doit être doté d'une charte Natura 2000. Ce document annexe permet une adhésion volontaire de tout propriétaire ou acteur de la zone (cf. 1.2.3).

1.2. Les outils du DOCOB

Actuellement, il existe trois outils contractuels pour la gestion et la préservation des sites Natura 2000 :

- les mesures agri-environnementales territorialisées (MAET) ;
- les contrats Natura 2000 ;
- les chartes Natura 2000.

1.2.1. Les mesures agri-environnementales territorialisées

Depuis 2007, les sites relevant de la directive cadre sur l'eau ou de Natura 2000 et où une activité agricole est pratiquée, peuvent souscrire à des mesures agri-environnementales territorialisées. Elles sont cofinancées par l'Union européenne (FEADER), dans le cadre d'un projet agri-environnemental sectorialisé, élaboré localement en cohérence avec le DOCOB. Ces mesures visent essentiellement à préserver ou rétablir la qualité de l'eau et à favoriser la préservation de la biodiversité. Ciblées et exigeantes, elles permettent de répondre correctement à des menaces localisées ou de préserver des ressources remarquables, notamment dans les bassins versants prioritaires définis au titre de la directive cadre sur l'eau ou des sites Natura 2000.

1.2.2. Les contrats Natura 2000

Le contrat Natura 2000 du Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables (MEDAD) permet d'assurer la gestion et l'entretien de milieux naturels non agricoles. Ce contrat est par définition un document contractuel qui décrit les engagements basés sur les cahiers des charges des mesures qui figurent dans le DOCOB. Il finance les travaux définis comme nécessaires à la préservation et la mise en valeur des milieux naturels et espèces d'intérêt européen.

Seules les parcelles qui appartiennent au site Natura 2000 et qui ne font pas l'objet d'une mise en valeur agricole sont éligibles au contrat. Ce contrat établi avec l'État est d'une durée minimale de cinq ans.

Pour les MAET et les contrats Natura 2000, le signataire s'engage à mettre en œuvre les actions souscrites dans le contrat et décrites dans les cahiers des charges. Il réalise les investissements et/ou les travaux d'entretien réguliers permettant la sauvegarde des milieux naturels ou espèces animales ou végétales remarquables.

L'État (le MEDAD) s'engage à financer certains travaux sous forme d'aide à l'investissement ou d'aide annuelle. Cette aide cofinancée par l'Union européenne et éventuellement les collectivités peut aller jusqu'à 100 % de la dépense engagée. Le versement est assuré par le CNASEA. Tout signataire est susceptible d'être contrôlé durant toute la durée du contrat par la DDAF. Si un non respect du contrat est constaté, la DDAF peut lui retirer la somme allouée et peut réclamer un remboursement des sommes perçues.

1.2.3. La charte Natura 2000

La charte Natura 2000 est un outil qui permet au propriétaire de formaliser son adhésion au DOCOB. Elle permet aux titulaires de droits réels et personnels de parcelles situées dans un site Natura 2000 de marquer leur adhésion à la démarche Natura 2000. Elle reconnaît l'intérêt de pratiques de gestion développées par ces titulaires, qui concourent à la conservation des habitats et des espèces. Elle permet aux titulaires de s'engager vers des pratiques de gestion contribuant à la réalisation des objectifs du DOCOB, sans pour autant s'investir dans un contrat Natura 2000. Les engagements proposés n'entraînent pas de surcoût de gestion pour les adhérents et donc ne donnent pas droit à rémunération.

La charte favorise la poursuite, le développement et la valorisation de pratiques favorables à la conservation des milieux et espèces de la directive. Elle permet de faire reconnaître ou de labelliser cette gestion passée qui a permis le maintien de ces habitats remarquables.

L'adhésion volontaire à la charte donne accès à des exonérations fiscales et à certaines aides publiques :

- **exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties ;**

Cette exonération n'est applicable que sur les sites désignés par arrêté ministériel. La totalité de la TFNB est exonérée. La cotisation pour la chambre d'agriculture, qui ne fait pas partie de la TFNB, n'est pas exonérée (la part communale est remboursée au commune par l'État).

- **exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations ;**

L'exonération porte sur les trois quarts des droits de mutations.

- **déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales ;**

Les travaux de restauration et de gros entretien effectués en vue du maintien du site en bon état écologique et paysager sont déductibles du revenu net imposable.

- **garantie de gestion durable des forêts.**

Cette garantie permet de bénéficier des exonérations fiscales au titre de l'impôt de solidarité sur la fortune (ISF) ou des mutations à titre gratuit, des exonérations d'impôts sur le revenu au titre de certaines acquisitions de parcelles ou de certains travaux forestiers, si la propriété fait plus de 10 hectares, et d'aides publiques à l'investissement forestier.

Le signataire est, selon les cas, soit le propriétaire, soit la personne disposant d'un mandat (bail,...) la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements mentionnés dans la charte, soit les deux.

La durée du mandat doit couvrir au moins la durée d'adhésion à la charte.

L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale. Ainsi, **l'adhérent peut choisir de signer une charte sur la totalité ou sur une partie seulement de ses parcelles incluses dans le site Natura 2000.**

Le propriétaire adhère à tous les engagements de portée générale et à tous les engagements qui correspondent aux milieux présents sur les parcelles pour lesquelles il a choisi d'adhérer.

Le mandataire peut uniquement souscrire aux engagements de la charte qui correspondent aux droits dont il dispose.

L'adhésion à la charte peut se faire dès que le site Natura 2000 (proposé ou désigné) est doté d'un DOCOB opérationnel (validé par une note de service du préfet).

La durée d'adhésion à la charte est de cinq ou dix ans. Il n'est pas possible d'adhérer aux différents engagements pour des durées différentes.

La résiliation de la charte avant terme est possible mais elle doit être officialisée par les services instructeurs : la DDAF. Elle équivaut à une reprise de la taxation sur les propriétés couvertes par la charte résiliée.

1.3. Acteurs et méthodologie d'élaboration

Suite à l'expiration du premier DOCOB, un bilan des actions menées durant les six années écoulées a été fait en 2006 par le PNRLF. Ce bilan a été validé par le comité de pilotage en février 2007 ce qui a permis de lancer la révision du DOCOB en définissant de nouveaux objectifs généraux (cf. 2.1.1). Suite à ce bilan, deux séries de réunions de travail ont été réalisées (se référer au groupe de travail cf. 1.2). Tous les acteurs et élus de la zone ont été invités à participer à ces réunions afin de valider les objectifs assignés au nouveau DOCOB, de définir les nouvelles actions à mettre en place et de réaliser la charte Natura 2000.

Ces réunions ont permis de mettre en place les bases du DOCOB présentées au comité de pilotage en septembre 2007.

Le comité de pilotage est présidé par Monsieur le Sous-préfet d'Ambert. Il s'est réuni deux fois puis a été sollicité par courrier afin d'examiner, amender, valider et approuver le nouveau document d'objectifs.

1.4. Présentation du site des Monts du Forez

1.4.1. Localisation

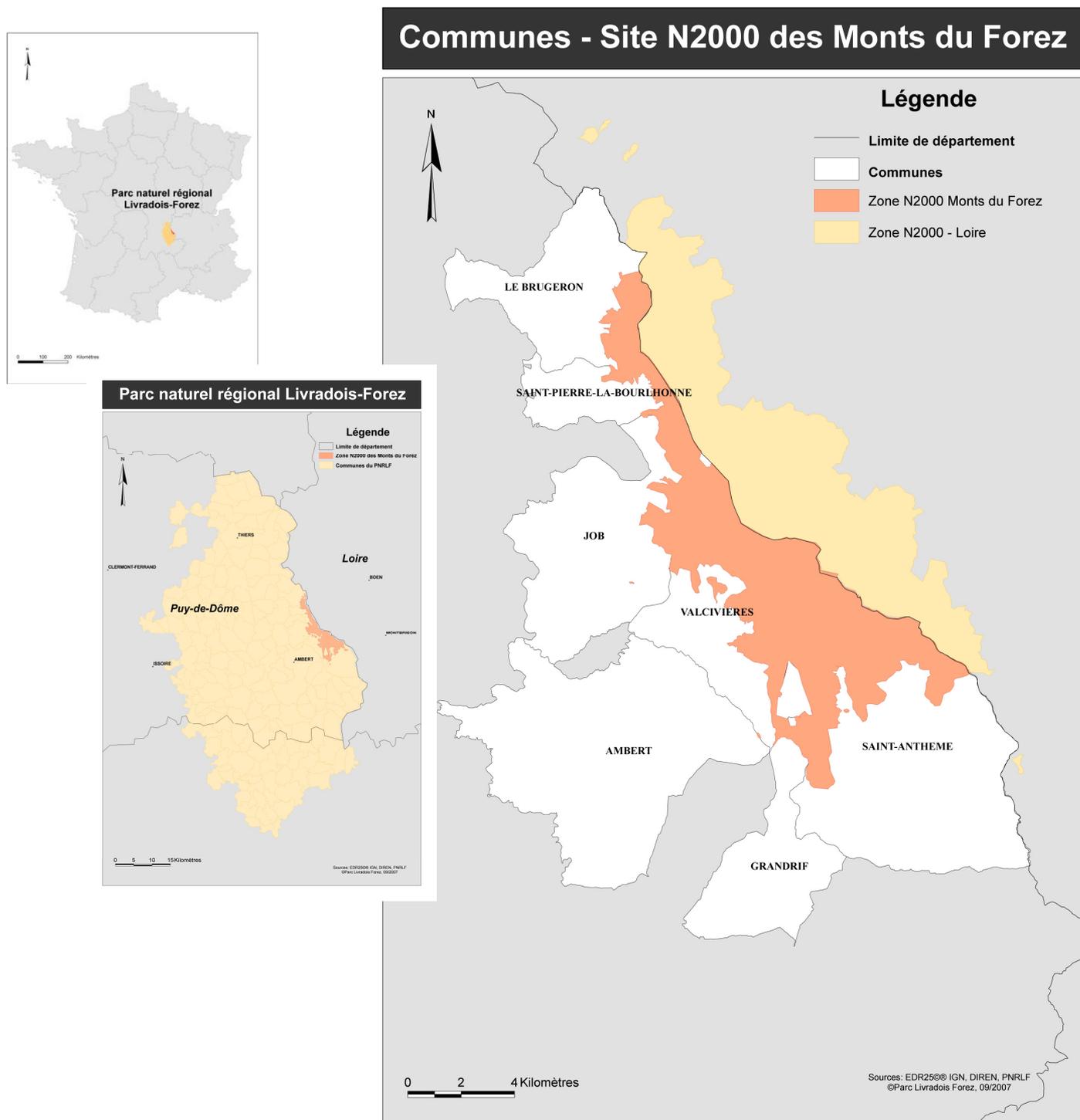


Figure 1 : carte du périmètre Natura 2000 des Monts du Forez (source : IGN Copyright PNRLF)

Le site Natura 2000 des Monts du Forez s'étend sur les parties auvergnates les plus hautes des monts du Forez dites « Haut-Forez ». Il se compose de la partie sommitale des monts du Forez appelée « Hautes-Chaumes » (D'Alverny, 1910) et des hauts versants majoritairement boisés qui les bordent. Il jouxte un autre site qui comprend la partie ligérienne complémentaire des monts du Forez en région Rhône-Alpes (cf. figure 1).

Après la validation par le comité de pilotage du 25 septembre 2007, le périmètre du site Natura 2000 des Monts du Forez a été modifié. Cette modification est essentiellement due à un alignement du périmètre sur le parcellaire qui a entraîné l'intégration ou l'exclusion de parcelles en partie dans l'ancien périmètre Natura 2000. De plus les tourbières de Baracuchet et du col des Pradeaux ont été rattachées avec une zone tampon au nouveau périmètre. Le DOCOB s'appliquera sur ce périmètre de 5 608 hectares.

Le site s'étend sur sept communes dans le Puy-de-Dôme :

	Surface (en ha)
Le Brugeron	417,7
Saint-Pierre-la-Bourlhonne	238
Job	937,6
Valcivières	1 833
Grandrif	46
Ambert	0,9
Saint-Anthème	2 134,7
Surface totale	5 608

Tableau 1 : surface par commune du site Natura 2000 (source : SIG - PNRLF, 2007)

1.4.2. Description générale

Végétation et occupation du sol

Le site est dominé par un complexe de landes et de pelouses sommitales ($\approx 61\%$) ceinturé sur les parties les plus basses et les plus pentues par des espaces forestiers ($\approx 22,5\%$). On retrouve ponctuellement des tourbières ($\approx 5,3\%$), des zones d'éboulis et de pavages rocheux, des formations à hautes herbes (mégaphorbiaies), de lisières forestières et des landes en cours de recolonisation arbustives.

Altitude

Le site se situe majoritairement au-dessus de 1 250 m et culmine à proximité de Pierre-sur-Haute à 1 622 m. Le rocher de la Volpie, qui est un satellite de la zone, constitue le point le plus bas à 896 m. L'altitude moyenne du site est de 1 350 m.

Géologie

Le massif des monts du Forez est un horst de moyenne montagne cristalline mis en place dès la fin de l'Oligocène. Il se compose principalement de trois granites : le granite à deux micas, le granite porphyroïde à biotite et le granite d'anatexie. Ils ont une disposition stratoïde (Barbarin, 1983). Le granite porphyroïde recouvre le granite à deux micas qui lui-même recouvre le granite d'anatexie. Les principaux sommets sont composés par le granite

porphyroïde (Pierre-sur-Haute, Monthiallier, Puy Gros). Les parties sud de la zone moins élevées et plus érodées se composent de granite d'anatexie.

Malgré le décapage qu'ont subi les zones sommitales, les différences de composition chimique entre les divers types pétrographiques n'entraînent pas de variation de la végétation. On observe une forte homogénéité de la végétation sur le site qui reste cependant dépendante des variations climatiques dues principalement à l'exposition et l'altitude.

Pédologie

Le site présente des sols peu évolués de type rankers. La podzolisation est inégalement affirmée sur des arènes périglaciaires remaniées avec des blocs granitiques et des guirlandes de cailloux. On constate également une acidification relativement importante des sols.

Géomorphologie

La géomorphologie du site, complexe et diversifiée se distingue de l'homogénéité géologique. Le tertiaire a créé les formes générales du site par la combinaison de phénomènes tectoniques et d'érosion. Le quaternaire, par ses périodes glaciaires, a contribué à complexifier le site par la formation de cirques, de vallées en auge et d'accumulation morainiques. Ces formes ont encore été modifiées dans la période périglaciaire avec la formation d'arènes remaniées à blocs saillants et de ruissellements, de guirlandes et de terrasses de gélifluxion, de vallons de gélivation et autres.

Climatologie

Le climat présent sur la zone géographique des monts du Forez n'est pas uniforme. On a une opposition entre le nord-ouest de la zone où règne une forte influence du climat océanique et le sud-est, plus sec où l'influence continentale est plus présente.

Les précipitations sont abondantes avec des quantités qui croissent avec l'altitude pour atteindre plus de 1 700 mm/an à Pierre-sur-Haute. L'enneigement est long et irrégulier. Il varie de 51,3 jours au niveau du bourg de Valcivières à 175 jours à Pierre-sur-Haute. Ceci limite la période de végétation à 3 ou 4 mois.

Les températures moyennes annuelles basses sont de 8°C sur les parties les plus basses et de 3 à 4°C à Pierre-sur-Haute. Le climat rude est accentué par des vents violents et des phénomènes de givre importants. Les gelées peuvent être très précoces (15 août) ou très tardives (juin).

Biogéographie

Il s'agit d'un secteur isolé (isolat) du montagnard supérieur et du subalpin présentant un cortège floristique d'espèces animales et végétales artico-alpines et eurosibériennes. Il se situe dans un climat de transition entre le climat océanique (côté auvergnat) et le climat continental (côté Rhône-Alpes).

Paysage

Le site est constitué majoritairement de vastes plateaux dénudés composés de landes et pelouses avec des arbres épars. Ces plateaux ont des formes rondes et douces. On distingue quelques crêtes rocheuses avec des pentes plus fortes sur la partie centrale. En bordure de ces plateaux se trouvent des versants forestiers pentus composés de forêts irrégulières de hêtraies et hêtraies sapinières. Le massif comprend deux vallées glaciaires tête-bêche : vallée du Fossat et vallée des Reblats caractérisées par leur forme en U.

L'intérêt paysager est renforcé par la richesse du patrimoine bâti avec notamment les fermes d'estive (jasseries) couvertes traditionnellement de chaume au sud de Pierre-sur-Haute et plus couramment de tuiles au nord du massif. Depuis le début du 20^{ème} siècle, elles sont en général recouvertes de tuiles.

1.5. Richesses faunistiques et floristiques du site

Conformément à la directive Habitats et suite à la désignation du site en tant que zone Natura 2000, un inventaire du patrimoine naturel a été réalisé sur la base des études menées notamment par le Parc naturel régional Livradois-Forez. Plusieurs études complémentaires ont été menées pour vérifier la présence de la loutre et de deux mousses de l'annexe II de la directive : la buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*) et l'hypne brillante (*Hamatocaulis vernicosus*). Ces études ont permis de découvrir une nouvelle espèce : l'orthotric de Roger (*Orthotrichum rogeri*).

1.5.1. Les Habitats naturels de l'annexe 1

Quinze milieux de la directive dont quatre prioritaires ont été identifiés.

Les milieux de la directive sont présentés dans le tableau suivant sous leur nom européen et avec leur correspondance des groupements locaux. La surface de chaque habitat a été estimée via l'outil de système d'information géographique (SIG).

Grands ensembles	Code Habitat	Habitats d'intérêt communautaire (Prioritaires = X)	Groupements foréziens correspondants	Surface (en ha)	(%)	
Forêts	91.20	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	- Hêtraies à canche flexueuse	631,4	11,3	
	91.40	Hêtraies subalpines médio-européennes à <i>Acer</i> et <i>Rumex arifolius</i>	- Hêtraies subalpines à sycomore	121,4	2,2	
	91.80	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	X	4,9	0,09	
	91.D0	Tourbières boisées	X	- Pinèdes à sphaignes - Boulaies à sphaignes	23,5	0,4
	94.10	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)		- Sapinières à lycopodes - Sapinières à myrtilles	447,9	8
Landes et pelouses supra-sylvatiques	40.30	Landes sèches européennes		- Callunaie à myrtille et genêt poilu - Myrtille herbeuse - Lande subalpine à airelle des marais - Callunaie à cryptogammes	2 528,1	45,1
	51.20	Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i>		-Landes à genêt purgatif	76,2	1,4
	62.30	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	X	- Nardaie à trèfle des Alpes	1	
	65.20	Prairies de fauche de montagne		- Fumade à pâturin de chaix	560,6	10
Formations à hautes herbes, mégaphorbiaies, broussailles et lisières subalpines	64.30	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		- Calamagrostidaie à sorbiers ou à seneçon cacaliaster - Adénostylaie à fougères alpestres - Lisières subalpines à sorbiers - Mégaphorbiaies sylvatiques	115,1	2,1
Tourbières	71.10	Tourbières hautes actives	X	- Groupement à sphaigne de Magellan - Groupement à linaigrette vaginée et scirpe cespiteux - Tourbières de pente	206,6	3,7
	71.20	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle		-Stade dégradé du Haut Marais	2,3	0,04
	71.40	Tourbières de transitions et tremblantes		- Cariçaie à sphaigne et laîche rostrée - Cariçaie à laîche des bourbiers	89,4	1,6
Rochers	81.10	Éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)			0,7	0,01
	82.20	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique			1,5	0,03
Habitats relevant de la directive				4 810,6	85,8	
Habitats ne relevant pas de la directive				797,4	14,2	

Tableau 2 : habitats relevant de l'annexe 1 de la directive Habitats (source : PNRLF, 2007)

Un descriptif des habitats est donné en annexe 1. Il est suivi d'un descriptif des espèces de la directive. Pour toute question réglementaire, se référer au cahier d'habitats auprès de la DIREN ou par Internet : <http://www.natura2000.fr/>

Les cartes de répartition des habitats et de milieux de la directive se trouvent en annexe cartographique.

Les habitats recensés sur le site qui ne sont pas d'intérêt communautaire sont les suivants :

- plantations de conifères ;
- forêts de pins sylvestres ;
- bois de sorbiers sauvages ;
- autres bois caducifoliés ;
- bois de bouleaux ;
- prairies sèches améliorées ;
- pâturages mésophiles ;
- prairies humides eutrophes.

Ces habitats sont minoritaires sur le site (14,2 %).

1.5.2. Les espèces animales

1.5.2.1 Les espèces des annexes II et IV de la directive « Habitats »

Espèces ou groupes d'espèces	Annexes
Chiroptères Le grand/petit murin (<i>Myotis myotis/blythi</i>) La noctule commune/grande (<i>Nyctalus noctula/lasipterus</i>) L'oreillard roux/gris (<i>Plecotus auritus/austriacus</i>) Le murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>) Le murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>) La barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i>) La sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>) La pipistrelle Commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) La pipistrelle de Kulh (<i>Pipistrellus kulhi</i>)	Annexe II Annexe IV Annexe IV Annexe II Annexe IV Annexe II Annexe IV Annexe IV Annexe IV
Papillons Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) Appollon du Forez (<i>Parnassius appollo ssp Fransisci</i>)	Annexe II Annexe II et IV endémique
Amphibiens Crapaud des joncs (<i>Bufo calamita</i>)	Annexe IV
Espèces en limite de site	
Mammifères Loutre (<i>Lutra lutra</i>) Invertébrés Écrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>) Moule perlière (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	Annexe II et IV Annexe II Annexe II

Tableau 3 : espèces des annexes II et IV de la directive Habitats (source : PNRLF, 2007)

Les chiroptères

Suite à la désignation du site Natura 2000 des Monts du Forez, un complément d'inventaire chiroptérologique a été réalisé en 2001. Il a permis de contacter trois groupes d'espèces : le grand/petit murin (*Myotis myotis/blythi* ; annexe II), la noctule commune/grande (*Nyctalus noctula/lasipterus* ;), l'oreillard roux/gris (*Plecotus auritus/austriacus* ; annexe IV) et sept espèces (cf. annexe IV). Les inventaires ont été faits à l'aide d'ultrasons sur cinq sites boisés : le Fossat, le bois du Terme, les Reblats, les Supeyres et le bois du Petit Goulet. Il est difficile de chiffrer les diverses populations mais plus de 800 contacts ont été obtenus durant l'étude ce qui témoigne de l'intérêt que portent les chiroptères aux secteurs boisés (S. & P. Giosa, 2001). Cette étude a conduit à l'installation de nichoirs à différents endroits du site Natura 2000.

Les papillons

Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*)

Le damier de la succise a été découvert sur les monts du Forez en 1998. Suite à cette découverte et aux premières prospections de Philippe Bachelard (Bachelard, 1999) qui avait répertorié cinq sites, un suivi a été mis en place. Il a permis de localiser quinze stations sur l'ensemble des monts du Forez (Loire et Puy-de-Dôme) et plus particulièrement sur les zones humides (tourbières). Huit stations se trouvent sur le versant du Puy-de-Dôme et ont été suivies jusqu'en 2006.

Une approche quantitative permet d'évaluer les effectifs des huit sites de suivi du Puy-de-Dôme :

- 1 site est en classe 0 (aucun individu) ;
- 4 sites sont en classe I (moins de 10 individus) ;
- 2 sites sont en classe II (de 10 à 20 individus) ;
- 1 site est en classe III (de 20 à 40 individus).

Globalement on peut affirmer que les effectifs des populations sont stables par rapport aux inventaires des sites recensés en 1999 (Bachelard, 2006).

Appollon du Forez (*Parnassius appollo ssp Francisci*)

Cette sous-espèce est en forte régression sur le site depuis 1975. Plusieurs observations durant les années 1990 et 2000 ont été faites mais aucune par des scientifiques. On peut donc considérer que cette sous-espèce est pratiquement éteinte sur les monts du Forez. Il semble que la fermeture des milieux rocheux empêche l'épanouissement de ce papillon.

Son habitat ayant quasiment disparu, il semble improbable de découvrir une population voire d'y tenter une réintroduction.

Crapaud des joncs ou crapaud calamite (*Bufo calamita*)

Une seule observation a été réalisée en 1994. Une évaluation des amphibiens (tritons, grenouilles, crapauds) doit être envisagée afin de faire le point sur la situation qui paraît critique particulièrement pour le crapaud des joncs dont l'habitat s'est fortement dégradé (les Pradeaux).

La loutre (*Lutra lutra*)

Suite au signalement de la présence de la loutre sur le Bec de Dore en 1999, le Parc a lancé une prospection sur sa zone en 2003-2004. On assiste à une recolonisation des rivières de l'aval vers l'amont : la population de la rivière Allier recolonise la zone du Parc.

De nombreux indices de présences ont été recensés sur la Dore et les zones de confluence avec les rivières qui descendent de la zone Natura 2000. Sachant que la loutre peut parcourir dix kilomètres dans une journée et qu'elle aime monter chasser des amphibiens au printemps sur les tourbières nous pouvons supposer qu'elle est ou qu'elle n'est pas très loin de la zone Natura 2000. Une étude complémentaire permettrait de déterminer l'évolution de la recolonisation de la population.

Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)

L'écrevisse n'est pas présente sur le site mais en limite dans certains ruisseaux qui prennent leurs sources sur les Hautes-Chaumes (Couzon, Faye, Vertolaye, Ance). La densité de population est très faible. Une étude en cours devra permettre d'affiner ces données.

Moule perlière (*Margaritifera margaritifera*)

Cette espèce de l'annexe II de la directive Habitats est considérée comme pratiquement disparue en France. A ce titre elle est protégée par l'arrêté du 7 octobre 1992. Elle serait présente sur sept à neuf rivières à l'échelle du Parc naturel régional Livradois-Forez. Une seule rivière prend sa source dans le site : l'Ance et ses affluents qui selon une étude de 1997 hébergeraient une population d'environ 3 000 individus (Cochet, 1997).

Cette espèce se cantonne à un habitat très particulier puisqu'on la trouve dans des cours d'eau de faible pente (environ 2 %) coulant sur un socle siliceux, le plus souvent des dépressions périglaciaires à fond plat. Les cours d'eau d'altitude qui ont subi peu d'aménagement humain (barrages, dérives...) et dont la qualité est bonne sont encore propices au développement de cette espèce.

Un descriptif plus détaillé des espèces de la directive se trouve en annexe 2.

1.5.2.2 Autres espèces d'intérêt patrimonial

Le satyrion (Coenonympha Gardetta Lecerfi)

Ce papillon aime les landes, les lisières de forêt ou encore les zones humides. Le Forez est la seule région où l'espèce est présente en France hors de l'arc alpin. Cette sous-espèce endémique du Forez a une population importante sur le site. Ce papillon n'est ni menacé, ni rare. Il est facile de le reconnaître par son vol très sautillant au ras de la végétation (début juillet au 15 août).

Le nacré de la canneberge (Boloria aquilonaris)

Cette espèce a fortement décliné en France. Ceci explique qu'elle soit protégée nationalement et qu'elle soit classée sur la liste rouge des espèces nationales. Découverte sur les Hautes-Chaumes en 1937, elle est inféodée aux tourbières actives. La menace à court terme est le surpâturage des zones humides par les ovins et bovins. Leur piétinement dégrade les tourbières et diminue les ressources nectarifères de celles-ci. La dégradation des tourbières

pose problème car aucune station n'a été relevée en 2006 tandis qu'en 1996 une station (Croix de Barras) était peuplée de quatre individus et la tourbière de l'Oule possédait de dix à vingt individus de 1999 à 2002. Le suivi mis en place laisse penser à un déclin de l'espèce qui pourrait se révéler être le signe d'une extinction totale de la population sur les Hautes-Chaumes.

Trois autres espèces de papillons rares (papillons de nuit) sont présentes sur les Hautes-Chaumes :

- la noctuelle de ményanthe (*Viminia menyanthidis*) ;
- *Chryspidia putnami gracilis* (aucun nom commun) ;
- *Oreopsyche pyrenaella lecerfi* (aucun nom commun).

Le site présente un grand intérêt écologique et patrimonial pour les oiseaux pour lesquels il est un véritable sanctuaire. Douze espèces de l'annexe 1 de la directive Oiseaux et huit espèces de l'annexe 2 ont été recensées (cf. annexe 3).

Parmi la centaine d'espèces nicheuses dénombrées, on peut citer certains oiseaux d'altitude très localisés dans le Massif central et présentant un grand intérêt patrimonial, à savoir : le venturon montagnard, le merle de roche, le merle à plastron et l'accenteur alpin.

Les orthoptères

Une étude a été menée en 2005 (Boitier, 2005) sur les populations d'orthoptères (sauterelles, grillons, criquets). Lors de cette étude, vingt espèces ont été contactées dont cinq qui ont une valeur patrimoniale (Boitier, 2004) (cf. annexe 4). La richesse spécifique en orthoptères des Hautes-Chaumes est moyenne. Néanmoins l'altitude et la présence d'espèces patrimoniales donnent un grand intérêt au site.

Les coléoptères

Plusieurs prospections ont été réalisées en 2004 et 2005 dans la vallée du Fossat et plus particulièrement sur le site des espaces naturels sensibles (ENS) : vallée du Fossat. Elles ont révélé le grand intérêt du site pour sa richesse en coléoptères saproxyliques. Cent douze espèces différentes ont été contactées dont vingt-trois espèces saproxyliques bioindicatrices. Ceci caractérise la grande naturalité des zones forestières de la vallée du Fossat (Calmont, 2006).

Autres espèces recensées

- la grenouille rousse ;
- le triton alpestre ;
- le triton palmé ;
- la salamandre tachetée ;
- le lézard vivipare ;
- la vipère péliade ;
- la cordulie arctique.

Deux autres espèces appartenant à l'annexe 1 de la directive Oiseaux ont été recensées sur le site des Monts du Forez : la gélinotte des bois et le faucon pèlerin. La gélinotte appartient aussi à l'annexe 2 de la directive Oiseaux.

La gélinothe des bois et le faucon pèlerin

La gélinothe des bois (*Bonasa bonasia*) est un oiseau de la famille des tétraonidés vivants dans les forêts mixtes hêtraies-sapinières d'altitude des monts du Forez. Elle apprécie particulièrement les milieux forestiers denses au couvert végétal arbustif très fermé et les tourbières arborées. C'est une espèce rare sur les monts du Forez. Les dernières observations ont été faites :

- en 1985-1986 près du pont de la Fayolle (commune de Grandrif) ;
- en 1992 dans la forêt des Allebasses (commune de Valcivières) ;
- en 1996 dans la vallée du Fossat (commune de Job).

Malgré ces observations, un doute persiste sur la présence actuelle de la gélinothe des bois sur le site Natura 2000. Il serait donc intéressant de réaliser une prospection qui pourrait être menée en commun avec le site de la Loire pour déterminer et évaluer la présence de cette espèce patrimoniale (CORA-LOIRE, 1992).

Le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) est un oiseau de la famille des falconidés. Il se reproduit sur les corniches des falaises et dans les crevasses comme c'est le cas au rocher de la Volpie. C'est un animal qui apprécie les espaces ouverts tels que les Hautes-Chaumes pour chasser. Il niche depuis quelques années au rocher de la Volpie. Des reproductions ont été constatées en 2006 et 2007.

1.5.3. Les espèces végétales

Taxons	Protection Nationale	Livre rouge National ¹	Livre rouge Auvergne	Directive Habitats	Protection régionale Auvergne	Convention de Berne	Citations après 1970
Ail de la victoire (<i>Allium victorialis</i> L.)		II					X
Andromède à feuilles de Polium <i>Andromeda polifolia</i> L.	I	II	I				X
Bruchie des Vosges <i>Bruchia vogesiaca</i>				II		I	X
Buxbaumie verte <i>Buxbaumia viridis</i>				II		I	X
Laîche des bourbiers <i>Carex limosa</i> L.	I	II	I				X
Laîche pauciflore <i>Carex pauciflora</i> Light.			I		X		X
Circée des Alpes <i>Circaea alpina</i> L.			I		X		X
Rossolis à feuilles rondes <i>Drosera rotundifolia</i> L.	II	II	II				X
Camarine noire <i>Empetrum nigrum</i>			I		X		X
Hypne brillante <i>Hamatocaulis vernicosus</i>				II		I	X
Lycopode sélagine <i>Huperzia selago</i> (L.)			II				X
Lys martagon <i>Lilium martagon</i> L.			II		X		X
Listère à feuilles en cœur <i>Listera cordata</i> (L.) R. Br.			I		X		X
Luzule jaunâtre <i>Luzula luzulina</i> (Vill.)			I		X		X
Lycopode inondé <i>Lycopodiella inundata</i> (L.)	I	I	I				X
Lycopode à rameaux annuels <i>Lycopodium annotinum</i> L.			I		X		X
Lycopode à massues <i>Lycopodium clavatum</i> L.			II				X
Orthotric de Roger <i>Orthotrichum rogeri</i>				II		I	X
Grassette à grandes feuilles <i>Pinguicula grandiflora</i> Lam.		II	I		X		X
Saule bicolor <i>Salix bicolor</i> Willd;			I		X		X
Sédum velu <i>Sedum villosum</i> L.		I					
Joubarbe d'Auvergne <i>Sempervivum tectorum</i> L.			II		X		X
Sorbier petit-néflier <i>Sorbus chamaemespilus</i> (L.)			I				X
Streptope à feuilles embrassantes <i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.					X		X
Canneberge (groupe) <i>Vaccinium microcarpum</i> <i>Vaccinium oxycoccos</i>		II	I		X		X

Tableau 4 : liste des espèces végétales d'intérêt patrimonial et de la directive Habitats (CBNMC, INPN, PNRLF, 2007)

¹ Remarque : la liste rouge nationale des espèces à surveiller (tome II) est provisoire.

Bruchie des Vosges (*Bruchia vogesiaca*)

La bruchie des Vosges est une espèce très rare en France. Son principal foyer est le plateau de Millevaches dans le Limousin. Ailleurs elle reste rare et dispersée. Elle a été découverte en Auvergne sur le site des Monts du Forez à la Croix du Fossat en 1993 par De Zutterre.

Il s'agit d'une espèce très acidophile, mésohygrophile, photophile et terricole, croissant dans des systèmes de pâturages variés, parfois sur les rives de ruisselets temporaires (Dierssen, 2001). Elle a aussi été trouvée sur des bois pourrissants (Dierssen, 2001) et sur des « vieilles bouses » de vache (Augier, 1966).

On la retrouve dans des jonçaias eutrophisées issues d'un surpâturage en milieux tourbeux à paratourbeux. Il semble que dans le site des Hautes-Chaumes, le pâturage bovin tel qu'il est conduit pourrait induire une alternance de phases fortement pâturées et d'autres phases dites « de repos ». Cette alternance créerait un phénomène cyclique de développement des populations bryologiques avec une colonisation lors des périodes « de repos » et un retrait dû au piétinement lors des périodes de pâturage.

Sur les monts du Forez, cinq sites ont été recensés :

Lieux	Date	Effectifs
Jasseries de la Croix du Fossat (Valcivières)	2000 (non observé en 2006)	< 10 pieds
Jasseries des Pradoux (Valcivières)	2001 (non observé en 2006)	Environ 100 pieds
Jasseries de la Fayolle (Saint-Anthème)	2006	3 pieds
Les Supeyres versant ouest (Saint-Anthème)	2006	6 pieds
Les Supeyres versant sud (Valcivières)	2006	plus de 1 000 pieds

Tableau 5 : localisation et effectifs des populations de Bruchie des Vosges (Hugonnot, 2007)

La disparition de la bruchie sur les sites de découvertes de 2000 et 2001 est certifiée. Elle confirme le fait que la population évolue rapidement dans le temps et dans l'espace du fait des ouvertures du couvert végétal par des facteurs biotiques ou abiotiques. Néanmoins d'autres populations relativement importantes montrent l'importance du site pour sa préservation.

Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*)

En France comme en Auvergne, la buxbaumie se cantonne exclusivement aux massifs montagneux. Elle est présente dans les Alpes, le Jura, les Vosges, le Massif central (massif du Sancy, Forez, monts du Cantal...).

La buxbaumie verte est une espèce méso-acidiphile à subneutrophile, méso-hygrophile, méso-sciphile, mésotherme, saprolignicole se développant préférentiellement sur des bois résineux à un stade de décomposition avancée (Dierssen, 2001).

L'espèce trouve son optimum à l'étage montagnard à subalpin. Elle se développe sur des souches et des troncs pourrissants décortiqués. Elle colonise de préférence les sapins et les épicéas. Dans le Forez, le groupement à *Buxbaumia viridis* est qualifié de pionnier. Il va donc se développer de manière transitoire sur les troncs en décomposition. Toutes les populations découvertes sont amenées à disparaître et vont coloniser d'autres supports à proximité.

Huit sites ont été localisés sur la zone Natura 2000 :

Lieux	Date	Effectifs
Le Détruit (Job)	2006	5 sporophytes
Bois de la Richarde (Job)	2006	4 sporophytes
Croix du Piroux (le Brugeron)	2006	1 sporophyte
Vialle-Vieille (le Brugeron)	2006	16 sporophytes
Gros Sapet (le Brugeron)	2006	2 sporophytes
Bois de Meyrand (Valcivières)	2006	2 sporophytes
Bois de Ribeyre (Valcivières)	2006	2 sporophytes

Tableau 6 : localisation et effectifs des populations de *buxbaumie verte* (source : Hugonnot, 2007)

L'espèce a donc été répertoriée sur les grands massifs forestiers de la zone.

Hypne brillante (*Hamatocaulis vernicosus* = *hypnum vernicosum*)

Cette espèce se raréfie en Europe et en France. Elle se limite aujourd'hui à quelques départements des Alpes (Savoie, Isère), des Hautes-Pyrénées et d'une grande partie du Massif central et du Jura.

Il s'agit d'une espèce à grande amplitude écologique. Malgré son statut de méso-basiphile à acidophile, on l'a retrouve dans des groupements de parvocariçaies mésotrophes à tendance alcaline (*Caricion davallianae*) voire de parvocariçaies plus oligotrophes et acidiphiles (*Caricion fuscae*). Dans le Forez, elle s'installe dans des bas-marais acidiphiles, des tremblants oligotrophes et des hauts-marais avec parfois des espèces de source. On la trouve aussi dans des habitats ayant un profil de prairie hygrophile dominée par des graminoides ou des habitats de gouilles minérotrophes.

Les derniers inventaires ont permis de localiser cinq sites :

Lieux	Date	Effectifs
Tourbière de Pillière (le Brugeron)	2005	20 pieds
Jasseries de la Fayolle (Saint-Anthème)	2006	Plus de 1 000 pieds
Plateau des Égaux (Valcivières)	2006	30 pieds
Jasseries des Reblats (Valcivières)	2006	Plus de 100 pieds
Malmotte (Valcivières)	2006	Environ 100 pieds

Tableau 7 : localisation et effectifs des populations d'*Hypne brillante* (source : Hugonnot, 2007)

D'autres populations sur les communes de Job, Saint Pierre-la-Bourlhonne et Ambert figurant dans la littérature n'ont pas été retrouvées lors des inventaires de 2006. L'espèce a dû disparaître de ces anciennes localités.

Orthotric de Roger (*Orthotrichum rogeri*)

L'orthotric est une espèce réputée rare à très rare sur le continent européen et en France. De plus beaucoup de données la concernant sont erronées. Néanmoins, elle reste exceptionnelle à l'étage montagnard dans le sud-ouest du Puy-de-Dôme (Hugonnot, 2007).

L'espèce est considérée comme globalement mésophile, hautement photophile, hautement thermophile et ne supportant pas ou peu les perturbations. L'espèce est typiquement corticole et son optimum se situe à l'étage montagnard (plus ou moins proche de 1 000 m). Elle est liée aux forêts mûres, soumises aux perturbations naturelles les affectant périodiquement (vent, maladies...). Elle se développe dans les trouées ou chablis.

Elle a été identifiée sur trois sites :

Lieux	Date	Effectifs
Pré Daval (Job)	2006	1 touffe
Le Rat (Saint-Pierre-la-Bourlhonne)	2006	4 touffes (hors site Natura 2000)
Bois de Meyrand (Valcivières)	2006	1 touffe

Tableau 8 : localisation et effectifs des populations d'orthotric de Roger (source : Hugonnot, 2007)

Les stations concernées sont toujours réduites à quelques touffes isolées.

On trouve d'autres espèces, rares dans le Forez, sans statut telles que l'homogyne des Alpes, la luzule de Desvaux, le pin à crochets, la knautie du Forez (sous-espèce endémique).

1.5.4. État de conservation actuel des habitats

Bien que l'équilibre entre le non pâturage et le surpâturage ne soit pas toujours trouvé, les habitats pastoraux (landes et pelouses) sont globalement dans un bon état de conservation. Les landes vont de belles formations bien denses à des formations fauchées mais dont la composition floristique reste sensiblement la même. Actuellement certains secteurs des Hautes-Chaumes, zones de lisières et parcelles non utilisés (ligne de crête entre Peyre-Mayou et Pierre-sur-Haute, vallée des Reblats, sectional du Grand Genévrier, mont Chouvé) sont envahis par les ligneux. Ce phénomène de fermeture des milieux ouverts est accentué par la reconquête forestière (plantations d'épicéas dans les vallées des Reblats, du Fossat et sur les Allebasses). Ceci contraste avec le développement de nardaias sur d'autres secteurs dû à une intensification de l'exploitation ou au passage des randonneurs.

De nombreux secteurs pastoraux ayant subi des phénomènes d'érosions dus à la fréquentation des engins motorisés ont été restaurés.

Les milieux humides plus particulièrement les tourbières sont en bon état. Leur mise en défens temporaire ou permanente a permis de limiter les dégradations. On note cependant quelques dégradations par le surpâturage (Pradoux), par l'installation d'un captage (Pillière) ou encore par le creusement de la tranchée d'une canalisation dans les années 1970 (Baracuchet).

L'état des forêts est variable. Il va de l'abandon à l'artificialisation. Certaines hêtraies se ferment et abordent de plus en plus un faciès à sapin, tandis que d'autres ont été rasées pour laisser place à des plantations d'épicéas. Les sapinières gérées en futaie jardinée sont bien préservées du fait de leur faible intérêt économique. Cependant la gestion légère voire inexistante entraîne un risque de régularisation des peuplements.

Les milieux rocheux sont bien conservés car ils sont en général difficilement accessibles et donc peu fréquentés.

1.6. Activités économiques et socio-culturelles

Les principales activités économiques sur les monts du Forez sont l'agriculture, les activités touristiques et la gestion forestière. L'agriculture et la sylviculture ont sculpté le paysage durant des siècles et créé des milieux naturels remarquables. Cette mosaïque de milieux dessine un paysage qui est le principal attrait touristique du massif. Il est donc important de maintenir ces activités traditionnelles afin d'entretenir la richesse paysagère et écologique du territoire.

1.6.1. L'agriculture et le pastoralisme

1.6.1.1 Historique des pratiques pastorales sur les Hautes-Chaumes

Avant les années 1950, l'exploitation pastorale des Hautes-Chaumes s'intégrait dans une organisation qui trouvait un équilibre entre la complémentarité de la ferme du bas et la ferme du haut (jasserie). Les productions végétales des Hautes-Chaumes étaient utilisées en complément des ressources fourragères de l'exploitation de base. L'estive des petits troupeaux de vaches laitières était conduite pendant la belle saison (de juin à la Toussaint). Tout le travail s'organisait autour de l'élevage et de la fabrication de la fourme. La pratique pastorale est alors caractérisée par la coexistence de parcours communs (d'utilisation extensive) situés sur les "montagnes", au-dessus de la jasserie et par des fumades (parcelles privées en contrebas des jasseries).

Cette activité pastorale traditionnelle a permis :

- de conserver les pelouses et les landes gagnées sur la forêt par défrichement à la période romaine ;
- d'accentuer le contraste entre les fumades d'une part, et les landes et les pelouses d'autre part.

Mais la guerre, puis le traité de Rome et la loi d'orientation agricole de 1960, marquent l'abandon du système traditionnel. L'équilibre entre la ferme du bas et la jasserie est rompu, par l'attrait de la ville, le vieillissement de la population, la dureté d'un travail non mécanisé et l'impossibilité de la collecte laitière en montagne.

Dès lors, les pratiques traditionnelles sont peu à peu abandonnées :

- la disparité fumade-lande n'est plus entretenue : les fumées ne sont plus fertilisées, elles sont parfois fauchées, souvent pâturées ; on assiste, alors à une baisse de leur valeur fourragère. Dans le pire des cas, elles sont plantées en résineux ;
- la sous-utilisation chronique d'une grande partie des landes montagnardes, engendre un développement des petits ligneux et un appauvrissement de la valeur fourragère du pâturage ;
- une partie des chaumes n'est plus utilisée, (les 19 % inutilisés sont surtout sur les communes du nord, alors que les montagnes de Saint-Anthème connaissent une utilisation plus intense).

La plupart des surfaces utilisées le sont de manière trop extensive pour maintenir une pression pastorale suffisante.

L'abandon du vieux système a constitué une rupture de l'équilibre des milieux naturels maintenus ouverts par le pâturage : la végétation est parfois en pleine évolution vers un nouvel équilibre forestier, se traduisant par la recolonisation par les petits ligneux (callune, myrtille), les arbustes et la forêt de certaines fumées et parcours.

1.6.1.2 Pratiques actuelles sur les Hautes-Chaumes

Aujourd'hui, l'utilisation pastorale des Hautes-Chaumes du Forez s'articule autour de deux grands types de pratiques : le pâturage et la fauche. Chacune d'elle est ensuite subdivisée en fonction de différents facteurs (type d'animaux, conduite des troupeaux et des parcelles...).

Les monts du Forez, partie Puy-de-Dôme, sont utilisés par 4 groupements pastoraux : la Coopérative d'Estives des monts du Forez, celle de la SICA de Garnier, le Syndicat d'estive des Allebasses et le syndicat d'estives du Béal. A ces groupements on peut ajouter plus de quarante agriculteurs à titre individuel (agriculteur à titre principal ou secondaire).

Le pâturage concerne la totalité des surfaces utilisées car la fauche, réalisée généralement en juillet, est dans la grande majorité des cas suivie d'un pâturage d'automne.

Le pâturage ovin utilise plus de 35 % de la surface pastorale, avec des tailles de troupeaux très diverses : 2 200 brebis pour la coopérative d'estives des monts du Forez, à moins de 60 pour certains utilisateurs sur Saint-Anthème. Quelle que soit la taille du troupeau, on constate une alternance pour chaque troupeau, entre le gardiennage, le plus souvent sur les surfaces des landes, et le pacage essentiellement sur fumades ou sur landes améliorées.

Le pâturage bovin concerne 50 % de la surface. Les bovins sont parqués dans tous les cas, mais on rencontre une grande hétérogénéité de systèmes.

Trois types d'animaux sont présents :

- *les vaches laitières traites à l'estive ;*
- *les génisses laitières et vaches tariées ;*
- *les vaches allaitantes avec ou sans veau (limousine, salers, charolaise).*

Le pâturage par les chevaux se rencontre ponctuellement sur le Brugeron et Saint-Anthème (plus quelques chevaux liés aux exploitations utilisatrices d'estives).

La fauche est aujourd'hui très inégalement répartie sur les Hautes-Chaumes.

Elle a disparu sur les communes du Brugeron de Saint-Pierre-la-Bourlhonne et de Job, mais regagne en surface sur Valcivières et Saint-Anthème.

Ceci s'explique par trois facteurs :

- plusieurs années de sécheresse sur le bas ont donné un regain d'intérêt aux prés de fauche de la montagne ;
- un accroissement du nombre d'utilisateurs (notamment sur Valcivières), ou de la taille des troupeaux sur des exploitations limitées en surface mécanisable a été constaté;

- l'utilisation de la fauche comme technique de reconquête de la lande sur les ligneux est utilisée ponctuellement.

1.6.1.3 Diagnostic des pratiques pastorales

Les travaux d'entretien par l'écobuage :

Cette pratique qui était renouvelée traditionnellement tous les sept à huit ans n'est presque plus utilisée depuis plusieurs décennies, notamment sur les trois communes du Nord. Elle avait pour but de régénérer les landes trop envahies par la callune et la myrtille.

Le broyage de la lande ou des refus :

Cette technique est utilisée pour lutter contre le nard d'origine anthropique, contre les ligneux et plus généralement contre les espèces refusées par les animaux, afin de retrouver une végétation plus équilibrée (entre petits ligneux, graminées et légumineuses) de la lande montagnarde. Pour être efficace notamment contre le nard, elle doit être associée à un apport d'amendement calcaire (800 kg/ha), et à un pâturage plus extensif.

Elle a été mise en œuvre ces dernières années sur six sites : les Gorces, Braveix, Pégrol, les Allebasses, Roche courbe, le Brugeron.

Les semis :

Plusieurs hectares, essentiellement sur des secteurs dégradés (pistes) ont été travaillés au Cover-crop et suivis d'un semis (Pégrol). Il s'avère que la végétation spontanée de la lande reprend rapidement sa place.

Amendement et fertilisation :

Traditionnellement, seules les fumades étaient enrichies en matière organique.

Le système traditionnel de fertilisation des fumades est encore pratiqué de manière relictuelle (lavage de l'étable et épandage de l'eau de fumier par un système de rases en aval de la jasserie).

Dernièrement, des apports d'amendement calcaire ont été réalisés sur le secteur de Pégrol, ainsi que des apports d'engrais minéraux sur les fumades (type 3 x 15) à raison de 30 à 50 unités par ha.

L'épandage de fumier est un peu plus répandu, mais reste pratiqué à faible dose, essentiellement sur les prés de fauche et sur les communes de Saint-Anthème et Valcivières (estives de proximité).

1.6.2. La gestion forestière

La forêt représente environ 22 % de la surface du site soit 1 229 hectares. Elle est constituée majoritairement de hêtraies-sapinières souvent implantées en zone de pente et sur éboulis :

- 753 ha de hêtraie ;
- 448 ha de sapinière ;
- 237 ha de plantation d'épicéas.

L'équilibre entre les deux espèces dominantes (hêtre et sapin) est en général fonction de la gestion forestière et des conditions écologiques.

D'autres feuillus tels que le sorbier des oiseleurs, l'érable sycomore, le bouleau pubescent, le saule marsault et l'alisier blanc s'intercalent dans les peuplements quelquefois en bouquets disséminés.

La hêtraie se présente en taillis et cépées furetéés, ou bien encore en futaie sur souche quand la pression sylvicole est plus faible.

Les quelques sapinières présentent des peuplements irréguliers avec de nombreux vieux arbres. La faible pression sylvicole tend à induire la régularisation de ces peuplements.

Du fait des conditions climatiques et des sols peu profonds, l'intérêt économique de ces forêts est faible. L'accroissement moyen est de :

- 1 à 2 m³/ha/an pour le hêtre ;
- 3 à 6 m³/ha/an pour le sapin.

Par contre, elles jouent un rôle très important du point de vue écologique, paysager et pour la protection des sols.

Les peuplements artificiels de résineux sont constitués principalement de plantations d'épicéas âgés en moyenne de 30 à 50 ans. Réguliers et très denses, ils n'ont jamais fait l'objet d'entretien. L'incident climatique de février 1999 (givre) a fait de gros dégâts sur les plantations de 25 ans et plus. La forêt est essentiellement privée. Seuls 245 hectares de sectionaux sont soumis au Régime forestier.

Le déclin démographique très sensible à partir des années 1950 a fait baisser la pression sylvicole qui est par ailleurs devenue moins régulière dans le temps. Les coupes pour le bois de chauffage sont devenues anecdotiques. Certains secteurs, souvent les plus inaccessibles (rocher de la Pauze, vallées du Fossat et des Reblats), ne sont plus exploités depuis au moins 30 à 40 ans.

Le handicap foncier du morcellement extrême des propriétés, le relief accidenté, le climat rude et la faible productivité sont autant de causes de la très faible pression sylvicole exercée ou même de la non exploitation de ces forêts. Cette gestion très extensive a sans doute permis la sauvegarde de la richesse écologique et paysagère.

Les forêts du site revêtent un intérêt paysager et écologique majeurs soulignés par la présence d'espèces remarquables comme la gélinotte, la chouette de tengmalm, la barbastelle, la listère

cordée, les lycopodes, les mousses (buxbaumie verte) et par la présence d'espèces d'intérêt cynégétique, telles que la bécasse et le chevreuil, pour lesquelles elles servent de refuge.

1.6.3. Les activités touristiques et de loisirs

1.6.3.1 Le Tourisme

Le site est principalement orienté vers un tourisme vert axé sur la découverte par la randonnée.

De nombreuses activités de sport et de loisirs sont proposées : la randonnée pédestre, le VTT, la randonnée équestre, le ski de fond, le ski alpin, le vol libre, les balades de découverte accompagnées et l'escalade.

La fréquentation est globalement diffuse et la pression relativement faible.

En été, les trois cols (Béal, Supeyres, Pradeaux) et dans une moindre mesure la vallée du Fossat sont les secteurs les plus fréquentés et les principales portes d'entrée du site.

En hiver, les pistes de ski de fond et de ski alpin attirent une clientèle locale ou de proximité (Montbrison, Saint-Etienne). La pression touristique est modeste et on n'observe pas de gros problème de sur-fréquentation.

Depuis la mise en place de l'arrêté préfectoral sur la réglementation de la circulation, on constate moins de problème de dégradation des milieux par les engins motorisés. Néanmoins quelques stationnements anarchiques sur les milieux sont récurrents aux parkings du col du Béal et des Supeyres.

1.6.3.2 Chasse, pêche, cueillette

Chasse

Les Hautes-Chaumes constituent un vaste territoire de chasse géré par les sociétés communales de chasse.

Le groupement d'intérêt cynégétique (GIC) Ance et Dore mis en place en 1992 concerne l'ensemble du site à l'exception du Brugeron. Il a pour objet de gérer la population de chevreuil. Ce territoire est utilisé pour la chasse au petit gibier (lièvre, pigeon ramier et bécasse dans les secteurs forestiers). Mais depuis la fin des années 1980, la chasse au sanglier et plus récemment au chevreuil s'est développée du fait de l'augmentation notable de la population de ces gros gibiers.

Pêche

Elle est pratiquée sur le site malgré la petitesse des ruisseaux. Le secteur de l'Ance et dans une moindre mesure le ruisseau de Vertolaye font l'objet de la pêche à la truite.

Cueillette

Cette activité a fortement régressé. Elle concerne la myrtille, la framboise, les plantes médicinales et aromatiques et les champignons.

Seules les cueillettes des myrtilles (de l'ordre 400 tonnes/an) et de champignons sont encore couramment pratiquées.

1.7. Mesures réglementaires existant sur le site

1.7.1. La réglementation des boisements

Toutes les communes du site sont dotées d'une réglementation des boisements. Depuis le dernier DOCOB, quatre communes (Saint-Pierre-la-Bourlhonne, le Brugeron, Saint-Anthème, Ambert) ont réalisé la révision de leur réglementation. Elles ont classé les Hautes-Chaumes en zone interdite au boisement. La commune de Job est en cours de remembrement. Le plan de boisement va donc être modifié en même temps. Le Conseil général constitue actuellement la commission communale d'aménagement foncier (CCAF) afin de réviser le plan de boisement communal de Valcivières. Par contre, aucune commission n'a été formée pour la commune de Grandrif.

1.7.2. Plan simple de gestion

Les plans simple de gestion (PSG) ont été mis en conformité avec le précédent DOCOB grâce au concours du CRPF.

1.7.3. Forêts bénéficiant du Régime forestier (ONF)

Actuellement, cinq forêts bénéficiant du Régime forestier sont dans leur totalité ou pour partie dans le site Natura 2000 (266 hectares). La majeure partie se situe sur le sectional de Châtaignier qui s'étend sur environ 220 hectares. Comme pour le PSG, les orientations de gestion forestière des plans d'aménagement de ces forêts devront suite à l'extension du périmètre être mis en conformité avec les orientations de gestion du DOCOB.

1.7.4. Les arrêtés préfectoraux de protection de biotopes (APPB)

Par signature de Monsieur le Préfet du Puy-de-Dôme en date du 10 janvier 1996, un arrêté de protection préfectoral de biotopes a été pris pour préserver les tourbières de Pillières, Pater et Puy Gros sur les communes de Saint-Pierre-la-Bourlhonne et du Brugeron. Ces tourbières représentent une surface totale d'environ dix hectares. Les règles de gestion sont précisées dans l'arrêté. Il s'agit de favoriser une utilisation agricole extensive de ces milieux et d'interdire toutes pratiques susceptibles de les modifier (fertilisation, écobuage, création de voies, plantation de résineux et captage supplémentaire).

Cinq autres dossiers ont été proposés par le Parc aux services de l'État depuis les années 1980. Ils n'ont pas donné lieu au classement des zones. Ils ont tous pour objet de protéger des tourbières par une mise en défens. Il s'agit des tourbières de :

- *Viallevieille ;*
- *la Croix de Barras ;*
- *la Côte de Braveix ;*
- *Malmotte ;*
- *Baracuchet.*

1.7.5. ZPPAUP du col du Béal

(zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager)

Cette démarche de protection réglementaire vise à maintenir un patrimoine bâti remarquable et son paysage environnant.

La zone pour laquelle sont proposées des mesures de protection et de valorisation a été définie de telle sorte qu'elle englobe l'entité paysagère du col du Béal : cet espace correspond à ce qui est perçu par l'oeil comme un ensemble cohérent, à partir des divers points d'observation privilégiés : roche Courbe, les Coches, Peyre-Mayou pour ne citer qu'eux.

En matière d'urbanisme et d'aménagement, les règles de la ZPPAUP ont été définies pour préserver le patrimoine paysager, bâti et naturel.

1.7.6. La réglementation de la circulation des véhicules motorisés

En application de la loi du 3 janvier 1991 et à l'initiative du Parc, les maires des communes concernées par le site ont pris, en 1995 et 1996, des arrêtés réglementant la circulation des véhicules motorisés sur les Hautes-Chaumes du Forez suivis d'un arrêté préfectoral le 28 décembre 2001. Cette mesure a été motivée par les abus de fréquentation motorisée et les dégradations multiples qu'ils ont entraînés, à savoir : création de traces à axes multiples, dérangement des troupeaux, érosion et dégradations des landes et des pelouses, conflits d'usage entre les randonneurs, les bergers et les pratiquants de loisirs motorisés (4x4, motos). La mise en place de cette réglementation a permis dès l'été 1996 de limiter fortement la fréquentation des engins motorisés de loisirs et de stopper la dégradation des Hautes-Chaumes ainsi que les dérangements de l'activité pastorale. Depuis, on observe une revégétalisation naturelle de certains secteurs.

1.7.7. Le site classé

Par décret du Premier Ministre en date du 18 mars 1993, une zone de 800 hectares environ sur les communes de Job et Valcivières, constituant le Haut-Forez central, a été classée en raison de son caractère écologique, culturel et paysager, présentant un intérêt général au sens de l'article 4 de la loi du 2 mai 1930. Cette mesure réglementaire a pour objectif de préserver et de maintenir la beauté paysagère et la richesse naturelle de cet espace.

Ce label national de qualité ne signifie pas le gel de toute activité économique mais prévoit plutôt de faire en sorte que celle-ci respecte le site et l'entretienne. Les activités pastorales et forestières sont en effet nécessaires au maintien de la qualité des paysages et des milieux naturels.

Une charte de gestion des espaces boisés du site classé a été élaborée. Elle précise notamment les actes qui sont considérés comme de la gestion courante et non soumis à autorisation et les opérations soumises à autorisation préfectorale ou ministérielle. Ces « règles du jeu » s'inspirent de la gestion traditionnelle qui a permis de conserver le site en l'état et servent de garde fou face à des pratiques qui pourraient entraîner des dégradations irréversibles.

Un comité de gestion composé des représentants des propriétaires, des gestionnaires, des usagers et des administratifs a été constitué. Il est chargé de donner un avis sur les différentes opérations projetées par les propriétaires. Si la phase préalable de mise en place du site classé a été très difficile et mal comprise, la phase de fonctionnement se passe plutôt bien et a permis jusqu'à maintenant de conserver les paysages et les milieux naturels.

Le but conservatoire de classement est compatible avec les objectifs de conservation des milieux de la directive.

1.7.8. Terrain militaire

La station hertzienne de Pierre-sur-Haute ainsi que la route militaire entre le col du Béal et la station hertzienne sont des propriétés de l'armée et sont donc soumises de ce fait, à une réglementation qui en limite l'accès. L'utilisation de la route est autorisée aux propriétaires riverains ou désenclavés uniquement par cette voie et à leurs ayants-droits. Une charte d'utilisation de cette route a été signée entre le Parc et la Base aérienne 277 de Varennes-sur-Allier.

Les travaux de construction ont dégradé certains milieux naturels. Néanmoins la réglementation de la route militaire a limité la circulation motorisée et les dégradations sur le secteur desservi.

La station ne fait pas partie de la zone Natura 2000. Seule la route d'accès y est incluse. L'enceinte de la base est composée majoritairement de landes subalpines qui sont, du fait de la fermeture de la zone depuis 30 ans, soustraites à l'activité pastorale. Un suivi des milieux non soumis au pâturage a été mis en place dans cette enceinte afin de suivre sur le long terme leur évolution.

1.7.9. Les incidences de la loi Montagne

La loi n°85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne porte sur :

- **"la maîtrise et la protection de l'espace montagnard** qui passe en particulier par la protection des terres agricoles, le contrôle du développement urbain et touristique et l'aménagement des zones de montagne ;
- **la mobilisation des ressources économiques locales** qui s'appuie sur la récupération des terres incultes, l'extension du champ d'activité des associations foncières pastorales, l'amélioration de la gestion des biens des sections de communes, la création d'un label "montagne" et la maîtrise par les communes du développement des activités touristiques ;

- les moyens financiers nécessaires à l'auto-développement"² ;
- les premières règles de gestion des biens sectionaux.

Une des incidences principales de cette loi concerne l'aménagement des voiries. En effet, l'article L.145-6 indique que "la création de routes nouvelles de vision panoramique, de corniche ou de bouclage, est interdite dans la partie des zones de montagne située au-dessus de la limite forestière, sauf exception justifiée par le désenclavement d'agglomérations existantes ou de massifs forestiers ou par des considérations de défense nationale ou de liaison internationale".

1.7.10. Les espaces naturels sensibles (ENS)

La protection des espaces naturels sensibles est une politique départementale qui vise à la protection et à la gestion par l'acquisition foncière, de sites, paysages, habitats et milieux rares ou menacés. Celle-ci est permise par le prélèvement d'une taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS) n'excédant pas un taux de 2 % sur les constructions, reconstructions, agrandissement de bâtiments et sur les installations et travaux divers. Elle a été mise en place par le département du Puy-de-Dôme qui a choisi, au titre de cette politique, de protéger la vallée glaciaire du Fossat. Plusieurs parcelles ont été acquises depuis une dizaine d'années sur lesquelles un plan de gestion est en cours de réalisation. Ces acquisitions ont permis la restauration de huit hectares de milieux ouverts de la directive dégradés par la plantation de résineux. De plus, un droit de préemption a été mis en place afin de permettre dans l'avenir l'acquisition d'un certain nombre de parcelles, ce qui assurerait la protection d'un ensemble écologique cohérent sur le long terme.

1.8. Évaluation et bilan du 1^{er} DOCOB

L'évaluation du premier DOCOB a fait l'objet d'un travail spécifique en 2006 et d'un « bilan de la mise en œuvre du DOCOB, diagnostic de l'état de conservation des habitats et des espèces et proposition des actions pour le deuxième DOCOB » (Zimmerlin, Lajoux, 2006) d'où sont extraites les informations qui suivent. Ce rapport peut être consulté à la maison du Parc pour plus d'information sur la mise en œuvre du premier DOCOB et les résultats obtenus.

1.8.1. Rappel des objectifs

Les quatre objectifs assignés au premier DOCOB étaient les suivants :

1) Maintenir ou restaurer les landes et pelouses par une agriculture extensive et équilibrée :

- *encourager une agriculture respectueuse de la diversité écologique pour maintenir l'intégrité et la diversité spatiale de ces milieux ;*
- *éliminer les plantations artificielles de résineux et réhabiliter des landes et pelouses ;*
- *restaurer les secteurs dégradés par l'érosion.*

² "Extrait de Combat Nature n°70 – novembre 1985"

2) Préserver les petits écosystèmes sensibles, tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, milieux rocheux et les biotopes à congères tardives :

- *s'assurer d'une gestion pastorale sans forte charge instantanée ou si nécessaire d'une mise en défens ;*
- *éviter, sauf intérêt général ou conséquence bénéfique pour l'environnement, toute intervention lourde (plantation ou mise en valeur agronomique, fauchage, engrais), toute modification du réseau hydrographique (captage, drainage, déviation de cours d'eau, ...) en amont des écosystèmes humides (notion de zone tampon) et dans ces écosystèmes (notion de bassin versant) ;*
- *gérer la fréquentation touristique de manière à garantir la pérennité des milieux remarquables. Les itinéraires de randonnée et les pistes de ski doivent éviter ces milieux. Des aménagements ponctuels pourront être réalisés pour permettre au grand public la découverte de certains sites. Ils respecteront l'intégrité écologique et paysagère des lieux ;*
- *éliminer les arbres "exotiques" dans les tourbières et prairies humides (épicéas communs, épicéas de Sitka, pins weymouth, douglas...).*

3) Pérenniser la diversité écologique des forêts et de leurs milieux associés :

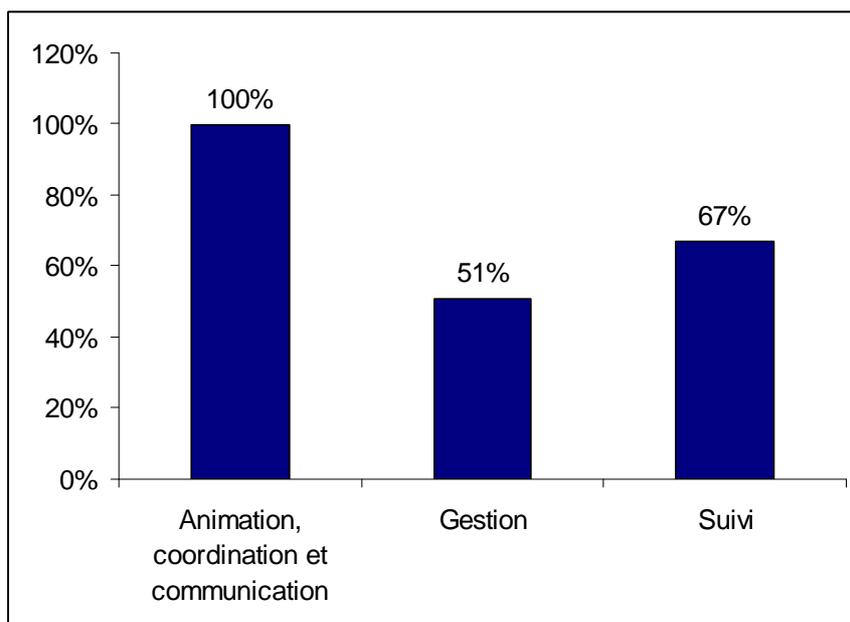
- *préserver, renforcer et reconquérir la diversité biologique des forêts exploitées par une prise en compte de la diversité des essences ;*
- *préserver les forêts subnaturelles par une gestion très douce ou sans intervention ;*
- *prendre en compte les espèces rares relictuelles et menacées (gélinotte, buxbaumie verte) et conserver les vieux arbres ;*
- *préserver la tranquillité de la faune sauvage sur certains secteurs.*

4) Suivre l'évolution du site et des pratiques

1.8.2. Bilan de la conduite des actions

Les actions prévues lors de la rédaction du précédent DOCOB ont en majorité été réalisées. Une évaluation a été faite en 2006. En voici un résumé présenté suivant trois groupes :

- les mesures d'animation, de coordination et de communication ;
- les mesures de gestion ;
- les mesures de suivi.



Figure*2 : taux de réalisation de chacun des thèmes (source : bilan DOCOB, 2006)

1.8.2.1 Bilan en animation, coordination et communication

Comme le montre le diagramme précédent (cf. figure 2), toutes les actions d'animation, de coordination et de communication envisagées ont été réalisées. Un travail a été fait afin de vulgariser et de sensibiliser à la protection de l'environnement. Par exemple, un centre d'interprétation nature a été construit au col du Béal en 2004 (observatoire du col du Béal), des panneaux de sensibilisation ont été installés dans la vallée du Fossat et à Prabouré. Enfin des sorties découverte des sites sensibles sont organisées tous les ans.

A cela on peut ajouter qu'un comité de pilotage est organisé chaque année afin de prévoir les actions à mettre en oeuvre. Enfin une brochure destinée aux agriculteurs, propriétaires et gestionnaires a été produite et est en libre service dans les communes. Elle a été éditée à mille exemplaires. Toutes ces actions ont permis d'informer et de sensibiliser les acteurs. Néanmoins d'après l'enquête réalisée en 2006, tout ceci ne semble pas suffisant. Les habitants et acteurs locaux manquent encore d'information et l'incompréhension reste présente dans beaucoup d'esprits.

1.8.2.2 Bilan en mesure de gestion

Acquisitions

65,5 hectares ont été acquis par le Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne (CEPA) et le Conseil général du Puy-de-Dôme. Les acquisitions concernent principalement les vallées du Fossat et des Reblats et des tourbières.

Contractualisations

Huit contrats agri-environnementaux ont été signés durant le DOCOB : cinq CTE et trois CAD. Ils ont permis l'entretien des landes et pelouses par un pâturage raisonné. Un contrat Natura 2000 a été signé sur la tourbière de Baracuchet par le CEPA en 2005.

Par contre aucun contrat à caractère forestier n'a été signé à l'heure actuelle. Un contrat est en projet pour la forêt sectionale de Châtaignier.

Travaux d'entretien des milieux naturels

Des travaux de restauration de la tourbière de Baracuchet sont engagés via le contrat Natura 2000.

Un projet de contrat restauration entretien des zones humides (CRE ZH) est en cours de préparation pour les tourbières de la Croix de Barras, de l'Oule et la Richarde. Ce projet initié par le CEPA dans le cadre de l'animation du réseau tourbières Auvergne et Massif central est aujourd'hui coordonné par le Parc. Il est mené conjointement entre le Puy-de-Dôme et la Loire avec l'aide du CREN Rhône-Alpes, du CEPA et des conseils généraux. Sa mise en œuvre devrait couvrir la période 2008-2012.

Réhabilitation des milieux ouverts

Des travaux de réhabilitation ont été effectués sur le plateau de Pégrol et au col des Supeyres sur trente hectares de landes.

Des plantations d'épicéas ont été supprimées sur le plateau de Pégrol et dans la vallée du Fossat. Ceci a permis de restaurer quatorze hectares de landes dégradées.

Les mesures réglementaires

La réactualisation de la réglementation des boisements a été faite sur quatre communes.

L'arrêté préfectoral de la limitation de circulation motorisée et la régularisation d'une desserte ont été mis en place.

Enfin, cinq dossiers d'arrêtés préfectoraux de protection de biotope ont été proposés (tourbières de Baracuchet, des côtes de Braveix, de Viallevieille, de la Croix de Barras et de Malmotte). Cependant, la démarche de concertation n'a pas été engagée afin d'éviter toute rupture de dialogue avec la population locale au début de la mise en place de Natura 2000 et peu après la prise d'un arrêté préfectoral de la limitation de la circulation motorisée. Le Parc a préféré maintenir la concertation avec la population, plutôt que de mettre en place des mesures juridiques qui paraissent plus strictes.

Les plans simple de gestion élaborés par le CRPF ont été mis en cohérence avec les objectifs du DOCOB lors de leur révision. D'autre part, grâce à l'ONF et au PNRLF, certaines parcelles de la forêt du Châtaignier (220 hectares) ont été soumises à des plans d'aménagement en conformité avec les objectifs du DOCOB.

Les mesures spécifiques et les activités socio-économiques

Une action de limitation des pratiques d'escalade sur le rocher de la Volpie (Job) a été menée. Des aménagements pour la régulation du stationnement et l'amélioration de l'accès (col du Béal, des Supeyres, Mont Chouvé, Peyre Mayou) ont été réalisés. Une signalétique pour la circulation motorisée et les randonnées a été mise en place. Enfin huit passages canadiens ont été installés ainsi que des portillons pour les chemins équestres et pédestres.

Aucune concertation n'a été engagée vis-à-vis de la chasse afin de se mettre d'accord sur des zones de quiétude (Vallée du Fossat et Grand Goulet).

1.8.2.3 Bilan en amélioration des connaissances et suivis

Le suivi des habitats

Seuls les secteurs du Fossat (à Monthiallier), de Pierre-sur-Haute, des Supeyres-Pégrol, de Baracuchet, du rocher de la Chaise et de la station militaire ont fait l'objet de suivis. Il s'agit de diagnostics phyto-écologiques et phyto-sociologiques sur des landes, des pelouses à nard (*Nardus*), des prairies, des mégaphorbiaies, des tourbières et des forêts.

De plus, un suivi global du site (par étude cartographique) a été mené par le CRENAM, en 2006, afin d'évaluer la pression humaine sur l'évolution des milieux naturels et de mettre à jour la carte de l'état physiognomique de la végétation.

Le suivi des espèces

Les études relatives au damier de succise, au nacré de la canneberge, à la loutre, à la chauve-souris et aux mousses ont été réalisées (Bachelard P., 2005, Bouchardy C., *et al.*, 2004, Giosa S. et P., 2001 et Hugonnot V. et Petetin A., 2002).

Le suivi des chiroptères a été complété par une campagne de pose de nichoirs en 2003.

Les études sur les mousses n'ont pu se faire tous les ans comme il était stipulé dans le DOCOB, mais seulement en 2001 et en 2002.

Cependant, de nouvelles prospections ont été réalisées avec un diagnostic et le suivi des orthoptères en 2002 (Boitier E., 2004) et l'étude des coléoptères en 2004 et 2005 (Calmont, 2004 et 2006). Le but était d'évaluer les richesses naturelles des milieux dans la vallée du Fossat. Enfin, une nouvelle espèce de mousse a été découverte : l'orthotric de Roger.

Le suivi climatologique

Le suivi climatologique et hydrique a été effectué trois années sur six (2002 à 2004) à partir de données recueillies aux stations de la Chamboîte et de la Richarde. Ce travail a été réalisé par le CRENAM de l'université de Saint-Étienne (Etlicher B., 2002 et 2003) afin d'affiner l'interprétation des suivis habitats, des espèces et de la valeur pastorale des prairies.

Le suivi pastoral

La définition des unités pastorales et le suivi de leur utilisation n'ont pas été réalisés annuellement comme il était stipulé dans le DOCOB. Seul le suivi de la biomasse a pu être réalisé annuellement. Un diagnostic des prairies sur le plateau de Pégrol (220 hectares de landes) et à Pierre-sur-Haute a été mené afin de définir des propositions de gestion pastorale (Montet A., 2001 et Brunel F., 2005).

Le suivi de la fréquentation touristique

Trois éco-compteurs ont été posés (un au Colporteur, un au col du Béal et un dans la vallée du Fossat) afin d'effectuer des relevés annuels et d'évaluer la fréquentation touristique. La fréquence des passages a été relevée entre 2002 et 2006, de manière plus ou moins régulière selon les stations. Le site le plus fréquenté (par des randonneurs) était en 2004 la vallée du Fossat avec 10 000 passages et le moins fréquenté était le col du Béal avec 3 515 passages. Ces résultats sont à analyser avec précaution car le site de la vallée du Fossat oblige les randonneurs à ne prendre qu'un seul chemin pour la traverser tandis que le col du Béal possède de nombreux chemins qui mènent à Pierre sur Haute.

Les compléments d'études

Les études complémentaires ont été essentiellement concentrées sur les tourbières et les forêts. En effet, neuf tourbières ont bénéficié d'une cartographie précise permettant ainsi d'appréhender l'état de ces tourbières et de comprendre l'état de fermeture de ces milieux. Il s'agit des tourbières de la Richarde (Oule ouest), de l'Oule sud, de Monthiallier, des Égaux, de la croix du Pialoux, de Balayoux Ruines, de Viallevieille, de la Fayolle nord, et de la Fayolle sud (Desfougères S., 2001).

De plus, sur la vallée du Terme et le « Buron Ruiné », des études phyto-écologiques ont été réalisées par une stagiaire du Parc en 2002 (Desfougères S., 2002).

1.8.3. Bilan financier

Pour effectuer le bilan des dépenses réalisées, il a été pris en compte celles des agriculteurs (financement des contrats par l'État : DIREN et Ministère de l'agriculture) mais également celles financées par l'Europe. Ce bilan financier est présenté ci-après sous la forme d'un tableau synthétique, dans lequel sont mentionnées les dépenses chiffrées au regard des dépenses prévues dans le DOCOB (cf. tableau 9).

Thème	Dépenses prévues dans le DOCOB	Dépenses réalisées	% par rapport au DOCOB
Communication	291 406,29 €	60 172,18 €	20,65 %
Gestion	1 408 064,86 €	505 479,84 €	35,90 %
Suivis	256 144,82 €	131 209,76 €	51,22 %
TOTAL	1 955 615,97 €	696 861,78 €	35,63 %

Tableau 9 : dépenses réalisées au regard des dépenses prévues dans le DOCOB (source : Bilan du DOCOB, 2006)

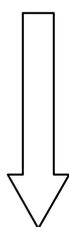
Il était prévu une dépense de **1 955 615,97 €** pour une dépense réelle de **696 861,78 €**. Le budget réalisé représente donc 35 % du budget prévu. Cette différence significative est due, d'une part à un budget prévisionnel très optimiste. D'autre part, tous les financements demandés n'ont pas été obtenus. Nous constatons que seuls 20,65 % des financements demandés en communication ont été obtenu, tandis que les financements pour les suivis ont été perçus à 51,22 %. Ceci s'explique par l'orientation des demandes de financement. En effet, le Parc a prioritairement axé les demandes sur la gestion et le suivi, car il lui semblait important d'effectuer des actions concrètes dans ces domaines (Zimmerlin & Lajoux, 2006).

1.9. Risques et principaux enjeux de conservation des milieux et des espèces

1.9.1. Liés aux évolutions naturelles

1.9.1.1 Les milieux ouverts

L'abandon du pâturage et de la fauche sur les prairies et les landes entraîne leur transformation en forêt. Cette modification du milieu passe par différents stades jusqu'à l'équilibre climacique :



- *prairie de fauche et/ou pâturée* ;
- *lande à callune et myrtille* ;
- *groupement pionnier arbustif à bouleaux, saules, alisiers et sorbiers, ou pins sylvestres* ;
- *groupement arborescent à feuillus divers et sapin* ;
- *forêt climacique à hêtre et sapin*.

Une fois l'équilibre climacique atteint, il y a un renouvellement de la forêt via les chablis. Cette évolution naturelle des milieux est plus lente au fur et à mesure que l'on monte en altitude à cause de l'augmentation des rigueurs climatiques, de la diminution de la qualité du sol et du raccourcissement de la période végétative. Sans l'action de l'homme, seules les zones humides, les crêtes et les landes subalpines pourraient garder quelques espaces ouverts.

Une carte des risques de fermeture a été réalisée par le centre de recherche sur l'environnement et l'aménagement (CRENAM), à partir de l'interprétation de l'état de la végétation décrit par l'image satellitale SPOT 5 réalisée en 2005 et par comparaison avec la carte établie en 1998 (Etlicher & Jacqueminet, 2006). En tenant compte des surfaces inutilisées et de celles dont le chargement est insuffisant, elle montre les secteurs les plus exposés à la dynamique de reboisement naturel (fermeture en cours et menaces immédiates). Les secteurs les plus menacés sont le nord du col du Béal et de la Richarde, la zone qui va du col du Béal au rocher Pavé, la partie ouest du rocher de la Fromagère, les deux vallées glaciaires (Fossat et Reblats) et le sectional de Baracuchet. Ils correspondent à des secteurs pas ou sous utilisés. A terme, la dynamique de recolonisation forestière met en péril l'existence des milieux ouverts de la directive Habitats. Cependant, un accroissement de la pression est visible aux Supeyres et à Pégrol.

Durant les six dernières années, on a constaté peu d'évolution en surface des différents types de végétation car les évolutions de fermeture ont été compensées par celle de réouverture. Cinq types d'évolution de la végétation ont été constatés :

- de la forêt vers la lande ;
- de la lande vers la forêt ;
- de la lande vers la pelouse ;
- de la pelouse vers la lande ;
- du sol nu vers la pelouse (Etlicher & Jacqueminet, 2006).

Depuis 1950, on peut estimer que sur l'ensemble des Hautes-Chaumes (Puy-de-Dôme et Loire), le domaine pastoral a perdu 15 à 20 % de sa surface aujourd'hui recouvert par un

manteau forestier. La pression pastorale trop faible durant des années a entraîné un vieillissement des landes et un appauvrissement floristique. Elle n'a pas permis de lutter efficacement contre l'envahissement des ligneux qui se sont substitués aux herbacées et ont diminué le potentiel pastoral. Ce phénomène a été accentué par l'effet de lisière.

Néanmoins, la reconquête forestière est actuellement limitée par une pression plus importante ou une réouverture de certains secteurs (Fossat, Allebasses, Pégrol).

Pelouses

Les pelouses suivent une évolution naturelle entre les strates herbacées hautes et les strates herbacées basses. Sur Pégrol et au Béal, elles ont tendance à disparaître et à évoluer vers des landes.

Landes

L'étude du CRENAM a permis également d'observer un effet de contraste entre les parties hautes des Hautes-Chaumes (supérieure à 1 450 m) et les parties basses. La pression pastorale sur les parties basses est telle que la lande tend à disparaître au profit des herbacées. C'est le cas dans les secteurs des Allebasses, de Pégrol et aux Supeyres. Au-delà de 1 450 m, l'évolution des cortèges végétaux est naturelle.

La transformation des forêts en landes s'explique par les pratiques de coupe et de débroussaillage pour la remise en pâturage de certains secteurs tels que le Fossat, Pégrol ou les Allebasses, les activités touristiques et la création de trouées au moment des chablis.

Tourbières

L'état de conservation des tourbières est bon. Cependant celles des Égoux, de l'Oule et dans une moindre mesure de la Croix de Barras ont subi, pour leurs parties les plus humides (ruisseau des Égoux notamment), une mise à nu par surpiétinement pour l'abreuvement.

1.9.1.2 Forêt

La composition des forêts est le résultat d'un équilibre entre les essences principales artificiellement maintenu par l'action de l'homme. Le sapin était couramment éliminé de la hêtraie afin de favoriser le hêtre que l'on utilisait comme bois de chauffage. De même le hêtre était éliminé de certaines sapinières pour favoriser l'exploitation du bois de charpente du sapin. Ces pratiques ont créé deux types de peuplement :

- les sapinières (futaies de sapin) présentes sur les versants ;
- les hêtraies (taillis de hêtre) présents en lisière des Hautes-Chaumes.

Avec l'abandon ou la modification de la gestion, les taillis de hêtres à canche flexueuse évoluent vers des futaies sur souches qui permettront à plus long terme une régénération naturelle des hêtres en mélange avec des sapins. Le taillis de hêtre se transforme naturellement en hêtraie-sapinière.

L'évolution des hêtraies du montagnard supérieur est mal connue. En l'état actuel des connaissances, il est difficile de savoir si ce groupement est climacique (n'évolue plus) ou s'il peut subir sur le long terme un enrésinement par le sapin.

L'évolution des sapinières à lycopode est très lente. A long terme quelques hêtres épars pourraient se mélanger au sapin dominant, via des chablis ou une gestion appropriée.

Néanmoins la non gestion actuelle de la majorité des peuplements entraîne une forte capitalisation de ceux-ci. Elle ne permet pas la régénération du hêtre qui demande plus de lumière que le sapin. Si dans l'avenir, les peuplements ne sont pas gérés, il y a un risque que ceux-ci deviennent de plus en plus mono-spécifiques.

Hormis l'évolution naturelle interne à la forêt (extension des conifères, extension des feuillus dans les aires de contacts), il est certain qu'il se produit un effet de lisière. Ceci se traduit par la reconquête des lisières par la forêt (à l'ouest du col du Béal, dans la vallée du Fossat ou encore dans la vallée des Reblats), la fermeture des clairières de landes et l'envahissement des éboulis rocheux (le long de la route militaire au col du Béal) qui sont dus à une diminution de la pression pastorale en altitude.

1.9.2. Liés aux pratiques humaines

1.9.2.2 Les activités agricoles

La diminution de l'activité pastorale, à partir des années 1950 dans les prairies de vallée et les landes et pelouses suprasylvatiques a eu pour conséquence une évolution des milieux ouverts vers la lande haute ou la forêt. Dans d'autres cas, l'abandon des pratiques agricoles, les incitations financières au boisement, et la perspective de placements financiers ont généré la plantation de résineux dans les années 1950 à 1970 (forêt des Allebasses).

La mise en place de l'article 19 (Mesures Agri-Environnementales) en 1993 puis des autres mesures agri-environnementales (CTE, CAD) et de l'OGAF estives ont permis de stopper ce phénomène de déprise agricole, de rééquilibrer la pression pastorale et même de reconquérir certains secteurs en voie d'enfrichement, tout en confortant économiquement et techniquement l'activité pastorale.

Par contre, certaines zones restent encore sous utilisées ou abandonnées et de ce fait subissent une évolution vers la lande arbustive à sorbiers ou la forêt avec une perte de la valeur pastorale. Si l'on veut conserver la majorité des milieux ouverts présents relevant de la directive Habitats, il sera nécessaire de continuer à encourager et à étendre une activité pastorale extensive et équilibrée. Il faudra sans doute envisager de continuer la reconquête de certains secteurs enfrichés par les arbustes ou les arbres pour revenir à des milieux de landes ou de formations herbacées, sur lesquels, une activité pastorale sera remise en place afin de stabiliser ces milieux. Les secteurs visés sont les Besses, la zone entre Peyre-Mayou et Pierre-sur-Haute, le col de la Chamboîte, la vallée des Reblats, le sectional du Grand Génévrier et le Pont de la Fayette.

Suite au regain d'intérêt que représente les Hautes-Chaumes, certains acteurs pourraient être tentés de rechercher une intensification de la valeur pastorale des espaces actuellement utilisés. Une marge de progression est sans doute possible et nécessaire dans certains cas, mais elle reste limitée compte tenu des contraintes climatiques et altitudinales. Des pratiques trop poussées (labours, semis, apport d'engrais minéraux en quantité importante ...) visant à augmenter le chargement ou à intensifier des usages sur les surfaces aujourd'hui utilisées de façon extensive conduiraient à la banalisation de certains milieux, et à la disparition des milieux et des espèces de la directive.

Il est donc préférable de rechercher une bonne répartition spatiale du pâturage plus qu'une amélioration importante de la quantité de matière sèche utilisable sur les surfaces déjà bien valorisées.

Cette gestion limitera les risques de développement du nard dû au piétinement.

1.9.2.2 Les activités sylvicoles

- Les coupes à blanc suivies d'enrésinements artificiels

Cette technique de gestion très intensive a déjà été utilisée sur le secteur du col du Chansert. Elle détruit irrémédiablement les milieux forestiers de la directive Habitats et les équilibres des sols. Des solutions doivent être recherchées pour la mise en place ou le maintien d'une gestion sylvicole douce permettant la conservation ou la restauration des milieux forestiers de la directive. De plus, le CRPF, par ses conseils, doit continuer à encourager les exploitants à l'entretien de leurs sapinières jardinées qui est une solution pour avoir des revenus réguliers.

- La diminution ou l'abandon de la gestion forestière

Un risque fort qui pèse sur les forêts est une non gestion de ces milieux du fait du morcellement important et du peu d'accessibilité des parcelles. Cette non gestion peut mener vers des impasses sylvicoles avec une régularisation des peuplements couplée à une trop forte capitalisation. Il faudra donc maintenir une gestion irrégulière ou jardinée des peuplements. Le manque d'entretien de certaines hêtraies de fond de vallée ou des versants peut à long terme les modifier. La hêtraie à *Ilex* et *Taxus* se transforme en hêtraie-sapinière et dans des cas extrême pourrait se transformer en sapinière du fait des conditions climatiques et de l'acidité des sols favorisant cette dernière espèce.

1.9.2.3 Les activités touristiques

L'activité de découverte du site par la randonnée non motorisée s'est largement développée depuis une dizaine d'années. Une augmentation de la fréquentation mal maîtrisée pourrait provoquer la destruction d'habitats sensibles (tourbières, milieux rocheux...). La mise en place d'équipements raisonnés, discrets et cohérents à l'échelle du site doit être programmée sur le moyen et le long terme.

Des aménagements apparemment anodins de type goudronnage de piste qui sont à priori sans effet destructeur sur les milieux peuvent cependant générer indirectement par incitation, une augmentation de la fréquentation et une altération localisée de certains milieux.

Certains secteurs où des pistes multiples subsistent dans de fortes pentes subissent encore des phénomènes d'érosion qui dans certains cas peuvent provoquer des apports d'éléments organiques et de sédiments dans les milieux tourbeux (tourbière de la Richarde sud).

Enfin la fréquentation induite par la pratique du vol libre doit être suivie (secteur du mont Chouvé et du rocher de la Pauze), car elle peut générer des perturbations importantes sur les milieux sensibles sur le Mont Chouvé et ses abords.

1.9.2.4 Autres activités

L'impact de la chasse paraît nul sur les milieux de la directive. Seule la faune sauvage (notamment les oiseaux) peut être dérangée par les pratiques de chasse.

Le développement de la chasse au sanglier et au chevreuil a généré de nouveaux comportements qui se traduisent par une utilisation plus importante des véhicules motorisés (recherche des chiens, transport du gibier abattu). Il faut veiller à ce que cette pratique soit bien réalisée dans le respect des réglementations sur la chasse (chasse interdite en voiture) et

de la limitation de la circulation motorisée pour ne pas dégrader les milieux naturels. Une information et une sensibilisation des chasseurs pourraient être envisagées.

Concernant la cueillette des myrtilles, des champignons et des plantes médicinales, aucun impact n'est identifié.

Une limitation de l'escalade sur le rocher de la Volpie a été mise en place suite à la concertation entre la LPO, le Parc, la commune de Job et l'association d'escalade. Celle-ci a permis la signature d'un arrêté communal de limitation de l'escalade. Il devra être renouvelé tous les ans afin de préserver le site comme lieu de reproduction du faucon pèlerin.

1.9.3. La conservation des espèces

La conservation des espèces est variable. Elle suit généralement la qualité de l'habitat qui l'héberge. Ainsi la dégradation de certaines tourbières a fragilisé la population du Nacré de la canneberge qui semble être en voie de disparition sur les Hautes-Chaumes.

Les autres espèces semblent bien se porter. Néanmoins il faudrait réaliser des suivis plus régulier afin d'avoir une meilleure connaissance de l'influence de l'homme sur les milieux et les espèces qu'hébergent le site des Monts du Forez.

Pour toute information complémentaire, se référer au bilan du DOCOB des Monts du Forez, réalisé en 2006, consultable à la maison du Parc naturel régional Livradois-Forez.

2. Synthèse des enjeux et définition des objectifs

2.1. Nouveaux objectifs

2.1.1. Objectifs généraux

Cinq objectifs ont été retenus par les groupes de travail et le COPIL. Parmi ceux-ci, la communication en est un nouveau. Il sera prioritaire dans sa mise en œuvre. Ces objectifs seront déclinés par des actions décrites sous forme de fiches actions (cf. 2.2).

Les objectifs sont les suivants :

1) Améliorer l'information et la communication :

- *communication et formation des gestionnaires et des usagers du site (formations ATEN, FOGEFOR, guide de bonne pratique de gestion...)* ;
- *création de supports papier pour véhiculer les informations auprès du grand public et des usagers (bulletins annuels, plaquettes, article dans les bulletins municipaux...)* ;
- *incitation à la découverte du patrimoine naturel à travers une sensibilisation ludique (sorties de découvertes).*

2) Maintenir ou restaurer les landes et pelouses par une agriculture extensive et équilibrée :

- *encourager une agriculture respectueuse de la diversité écologique pour maintenir l'intégrité et la diversité spatiale de ces milieux ;*
- *éliminer les plantations artificielles de résineux et réhabiliter des landes et pelouses ;*
- *restaurer les secteurs dégradés par l'érosion.*

3) Préserver les petits écosystèmes sensibles (tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, milieux rocheux et les biotopes à congères tardives) :

- *s'assurer d'une gestion pastorale sans forte charge instantanée ou si nécessaire d'une mise en défens ;*
- *éviter, sauf intérêt général ou conséquence bénéfique pour l'environnement, toute intervention lourde (plantation ou mise en valeur agronomique, fauchage, engrais), toute modification du réseau hydrographique (captage, drainage, déviation de cours d'eau, ...) en amont des écosystèmes humides (notion de zone tampon) et dans ces écosystèmes (notion de bassin versant) ;*
- *gérer la fréquentation touristique de manière à garantir la pérennité des milieux remarquables. Les itinéraires de randonnées et les pistes de ski doivent éviter ces milieux. Des aménagements ponctuels pourront être réalisés pour permettre au grand public la découverte de certains sites. Ils respecteront l'intégrité écologique et paysagère des lieux ;*
- *éliminer les arbres exogènes dans les tourbières et prairies humides (épicéas communs, épicéas de Sitka, pins weymouth, douglas,...).*

4) Pérenniser la diversité écologique des forêts et de leurs milieux associés :

- *préserver, renforcer et reconquérir la diversité biologique des forêts exploitées par une prise en compte de la diversité des essences ;*
- *préserver les forêts subnaturelles³ (ou climaciques à forte naturalité) par une gestion très douce ou sans intervention ;*
- *prendre en compte les espèces rares relictuelles et menacées (gélinotte, buxbaumie verte) et conserver les vieux arbres ;*
- *préserver la tranquillité de la faune sauvage sur certains secteurs.*

5) Suivre l'évolution du site et des pratiques.

- *faire un suivi des habitats afin que les pratiques soient en cohérence avec la préservation de ceux-ci ;*
- *évaluer les populations animales afin d'adapter, s'il y a lieu, les moyens de préservation.*

2.1.2. Objectifs de conservation et recommandations par habitat

Les objectifs de conservation validés par le comité de pilotage pour chaque milieu de la directive et les orientations ou recommandations correspondantes figurent dans différents tableaux. Les recommandations pour les milieux forestiers se trouvent dans le tableau 10, celles pour les milieux ouverts se trouvent dans le tableau 11 et celles pour les espèces se trouvent dans le tableau 12. Ces orientations sont un guide pour les propriétaires et gestionnaires du site afin que leurs pratiques soient en cohérence avec la préservation des milieux.

Pour les milieux ouverts, un second tableau précise les objectifs pastoraux globaux permettant le maintien des milieux ouverts.

Les propriétaires ou mandataires qui souhaiteront être acteurs de la préservation des habitats du site pourront de façon volontaire adhérer à la **charte Natura 2000** (cf. 1.2.3 et 2.4) afin de mettre en application les orientations et recommandations de gestion ci-dessous. Ces orientations et recommandations sont reprises sous forme d'engagements et de recommandations dans la charte Natura 2000 (cf. 2.4).

Si les propriétaires et les gestionnaires veulent faire un effort plus important pour la préservation des milieux ils peuvent signer un **contrat MAET** pour les milieux agricoles ou un **contrat Natura 2000** (cf. 2.5) pour les milieux non agricoles. Ces contrats reprennent les orientations de manière plus contraignante et peuvent représenter une contrainte économique pour le propriétaire ou le gestionnaire. Ces contraintes sont compensées par une rémunération des engagements pris par le signataire.

³ Dans le cas présent, forêts qui composent les habitats de la Directive (hêtraies, hêtraies-sapinières, sapinières) : 91.20, 91.40, 94.10)

Milieux forestiers	Objectifs de conservation	Orientations ou recommandations de gestion
<p>91.20, 91.40, 94.10 et plantations artificielles Habitats forestiers de la directive</p> <p>Surface : 1 437,5 ha Situation géographique : ceinture forestière autour des Hautes-Chaumes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation des habitats - Restauration des habitats 	<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas introduire d'essences exogènes ni de plantation artificielle de résineux (douglas, épicéas, mélèze...) - Privilégier la régénération naturelle - Ne pas faire de coupes à blanc sauf cas exceptionnels ou sur taillis simple sur une surface de 0,5 hectares maximum. - Maintenir des arbres morts, surannés ou déperissants (1 à 5 par hectare) - Ne pas goudronner les voiries et limiter leur création
<p>94.10 Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) : Sapinières à lycopodes et sapinières à myrtilles</p> <p>Surface : 447,9 ha Situation géographique : - Vallée du Terme - Pilière - Vallée du Fossat - Nord Prabouré</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien de la sapinière - Maintien et renforcement de la diversité biologique et des espèces rares caractéristiques (lycopodes, mousses et luzule jaunâtre) 	<p><i>Forêt gérée ou gérable</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion forestière en futaie jardinée ou irrégulière (jardinage par bouquets limités à quelques ares) assurant un couvert et un éclaircissement équilibrés - Gestion favorisant la régénération naturelle du sapin - Pas de coupe à blanc <p><i>Forêt à plus forte naturalité (vallées du Terme et du Fossat, Prabouré)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas d'intervention sur les forêts subnaturelles (à forte naturalité) - Ne pas créer de voirie sur ces sites

<p>91.20 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion roboretraeae</i> ou <i>Illici-Fagion</i>) : Hêtraie à Canche flexueuse</p> <p>Surface : 631,4 ha Situation géographique : - Bois des Boules - Vallée des Reblats - Col des Supeyres - Grand Goulet - Haute Vallée de l'Ance - Ouest de Prabouré</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien de la hêtraie - Maintien et renforcement de la diversité biologique caractéristique 	<p><i>Forêts gérées (Forêt de châtaignier) ou gérables</i> - Maîtriser l'enrésinement naturel par le sapin</p> <p><i>Traitement en taillis (simple ou fureté)</i> - Maintien du traitement pratiqué - Rotation > à 25 ans pour les taillis simples</p> <p><i>Traitement en futaie (jardinée ou irrégulière)</i> - Favoriser la régénération naturelle - Coupe tous les 8 à 10 ans</p> <p><i>Forêts à plus forte naturalité (secteurs de lisière)</i> - Pas d'intervention sur les zones de lisières d'altitude ou se limiter à du taillis fureté notamment pour les « krummholz » en surveillant la dynamique des ligneux.</p>
<p>91.40 Hêtraies subalpines médio-européennes à <i>Acer</i> et <i>Rumex arifolius</i> : Hêtraies subalpines à sycomore</p> <p>Surface 121,4 ha Situation géographique : - Lisière ouest de Pierre-sur-Haute - Vallée du Fossat - Versant est de Monthiallier - Grand Goulet - Haute Vallée de l'Ance</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation des hêtraies de lisière (Krummholz) à forte naturalité - Maintien de la hêtraie mélangée avec l'érable. - Conservation de la structure et de la composition floristique typique du groupement. 	<p><i>Forêts gérées ou gérables</i> - Exploitation en structure irrégulière (futaie irrégulière ou jardinée et taillis furetés)</p> <p><i>Forêts de lisière à plus forte naturalité (rochers de la Pauze)</i> - Conservation intégrale mais dynamique des ligneux à surveiller (sapin notamment). - Définir dans les rochers de la Pauze un secteur témoin de conservation</p>

<p>Plantations artificielles de résineux Surface 236,8 ha Situation géographique : - Vallée du Fossat - Vallée des Reblats - Jasserie de la Fayolle - Barru Ruines - Grand Sagne</p>	<p>- Restauration des milieux d'origine</p>	<p><i>Incluse dans landes, pelouses et fumades</i> - Coupe à blanc ou progressive des plantations suivie d'une réhabilitation écologique d'un milieu ouvert perrenisé par l'activité agricole. <i>Incluse dans la forêt</i> - Coupe de la plantation ou coupe progressive avec une gestion favorisant la régénération naturelle d'un peuplement irrégulier avec des essences autochtones (hêtre, sapin, érable)</p>
<p>91.D0 * Tourbières boisées Surface totale 23,5 ha</p> <hr/> <p>1 Pinèdes à sphaignes Situation géographique : - Vallée du Terme</p> <hr/> <p>2 Boulaies à sphaignes Situation géographique : - Vallée du Terme - La Jacine - Vallée du Grand Goulet - Col des Supeyres -Vallée des Reblats</p>	<p>- Conserver la flore et la faune spécifiques et la structure des milieux de la directive - Maintien du stade boisé actuel de la tourbière en conservant des secteurs ouverts à semi ouverts - Préserver ou améliorer le mode actuel d'alimentation en eau</p>	<p>- Exploitation des arbres pied à pied envisageable au cas par cas ou conservation intégrale - Pas de coupes franches - Pas d'enrésinement - Pas de drainage - Garantir l'alimentation en eau au niveau du bassin versant amont en quantité et en qualité - Pas de captage</p>
<p>91.80 * Forêts de pentes, éboulis ou ravins à <i>Tilio-Acerion</i> Surface : 4,9 ha Situation géographique : - Vallée du Fossat - Baracuchet</p>	<p>Conservation de l'habitat</p>	<p>- Non intervention ou exploitation très faible en futaie irrégulière ou jardinée - Ne pas créer de voirie - Limiter les coupes de trop forte intensité à proximité de ces habitats</p>

Tableau 10 : objectifs de conservation par habitat forestier de la directive (source : PNRLF)

Milieux ouverts	Objectifs de conservation	Orientations ou recommandations de gestion
<p>40.30, 51.20, 62.30 *, 65.20, 64.30, 71.20, 71.10 *, 71.40, 71.50, 81.10, 82.20 Tous les milieux ouverts de la directive</p> <p>Surface : 3 580,5 ha Situation géographique : Hautes-Chaumes</p>	<p>- Conservation des habitats</p>	<p>- Pas de plantation ni enrésinement.</p>
<p>40.30 Landes sèches européennes Surface totale : 2 528,1 ha (1a étant très majoritaire)</p> <hr/> <p>1a Callunaie à myrtille et genêt poilu Situation géographique : omniprésente sur les Hautes-Chaumes inférieures</p> <p>1b Myrtille herbeuse Situation géographique : - Rochers de la Chaize - Lisières subalpines ouest de Pierre-sur-Haute - Versant sud de Monthiallier - Versant est de du plateau de Pégrol. - de nombreuses petites zones dispersées sur l'ensemble du site</p>	<p>- Garantir la conservation des milieux ouverts à semi ouverts</p> <p>- Conserver la faune et la flore typiques et la diversité physiologique des milieux (landes, zones herbacées, zone de transition)</p>	<p>- Pas de plantation artificielle de résineux - Pérenniser et encourager la gestion pastorale extensive et équilibrée sur les landes actuellement pâturées pour éviter la fermeture des milieux - Développer le pâturage ou la fauche sur les secteurs abandonnés encore ouverts ou semi ouverts - Mettre en conformité le zonage de la réglementation des boisements avec l'objectif de maintien des milieux ouverts</p> <p>- Pérenniser les pratiques pastorales extensives et équilibrées - Pas de labour, ni d'apport d'engrais chimiques, ni de semis - Fauchage, fumures et brûlis pourront être autorisés en définissant les règles d'usages et en précisant spatialement les zones - Pas de fauche des myrtilles sauf technique de régénération à tester</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir un pâturage tardif sur certaines zones de cueillette
<p>2 Lande subalpine à airelle des marais Situation géographique : - Parties sommitales au dessus de 1 420 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurer certaines zones en dynamique de fermeture - Garantir la conservation des milieux ouverts à semi ouverts - Respecter le cycle de végétation raccourci - Conserver la faune et la flore typiques - Restaurer certaines zones en dynamique de fermeture 	<ul style="list-style-type: none"> - Remise en valeur agricole par chantier de débroussaillage et de coupes d'arbustes - Montée tardive de l'estive - Pas d'engrais, ni de semis - Pas de fauche - Pas de plantation de résineux - Pérenniser la gestion pastorale extensive et équilibrée sur les landes actuellement pâturées (éviter un chargement instantané trop fort) - Conserver ouverts (ou réhabiliter) les pâturages abandonnés
<p>3 Callunaie à cryptogammes Situation géographique : - Peyre Mayou, Procher, rocher Pavé</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien du groupement 	<ul style="list-style-type: none"> - Remise en valeur agricole par chantier de débroussaillage et de coupes d'arbustes - Pâturage tardif. Eviter le stationnement des troupeaux
<p>51.20 Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i> Landes à genêt purgatif Surface : 76,2 ha Situation géographique : - Les Garneix, le Grand Coche - Peyre Mayou, Procher, rocher de la Chapelle, rochers de la Chaize</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation du milieu 	<p>Zone pastorale (Les Garneix, La Grande Coche)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garder un chargement minimum (0,5 UGB / ha / 4 mois) - Gyrobroyage progressif de l'espace renouvelé tous les 5 ans <p>Zones d'éboulis subalpins</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en défens ou passage épisodique - Suivi de la dynamique des ligneux

<p>62.30 * Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) Situation géographique : - rocher Pavé, est Pégrol</p>	<p>- Maintien du groupement</p>	<p>- Éviter un fort chargement instantané - Pâturage tardif - Aucune fertilisation (minérale et organique)</p>
<p>65.20 Prairies de fauche de montagne Surface : 560,6 ha Situation géographique : - Richarde - Pégrols - Grand Genévrier - Les Chaumettes...</p>	<p>- Privilégier le système traditionnel d'utilisation des fumades - Maintenir leur composition floristique et leur valeur pastorale spécifique</p>	<p>- Fertilisation organique - Fauche annuelle + pâturage tardif ou pâturage et fauche de refus - Maintenir l'irrigation par les rases - Encourager l'usage agricole des jasseries, l'entretien des ouvrages et du réseau hydraulique associé (rase, serve)</p>
<p>64.30 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin Surface : 115,1 ha</p>		
<p>1 Calamagrostidaie à sorbiers ou à seneçon cacaliaster Situation géographique : - Peyre Mayou, Procher, rochers de la Chapelle, de la Chaize et de Monthiallier</p>	<p>- Respecter le cycle de végétation raccourci - Conservation de la flore spécifique (fougère alpestre et adenostyle)</p>	<p>- Pâturage tardif avec passage épisodique - Chargement instantané faible - Eventuellement mis en défens - Suivi de la dynamique des ligneux</p>
<p>2 Adénostylaie à fougères alpestres Situation géographique : - Chamboite, rochers de la Chaize</p>	<p>- Maintien des équilibres physiologiques (strate arborescente < 50 %) - Réouverture des secteurs à forte dynamique</p>	<p>- Pâturage tardif avec passage épisodique sans un fort chargement instantané. Eventuellement mise en défens</p>

<p>3 Lisières subalpines à sorbiers Situation géographique : - Nord-est Monthiallier - Ouest de Pierre-sur-Haute - Rochers de La Chapelle, Peyre Mayou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation de la flore spécifique - Respect du cycle de végétation raccourci 	<ul style="list-style-type: none"> - Pâturage tardif avec passages épisodiques - Pas de stationnement - Éclaircissement des sorbiers dans les secteurs à dynamique forte (anciennes zones pastorales) - Suivi de la dynamique des sorbiers
<p>4 Mégaphorbiaies sylvatiques Situation géographique : - Le long des ruisseaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien du groupement - Maintien de l'équilibre hydrologique du ruisseau 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de plantation au bord des ruisseaux - Pas de drainage - Pas de fauche de la végétation
<p>71.20 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle Surface : 2,3 ha Situation géographique : - Pilleyre, Pradoux, Barru Ruine</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réhabilitation de la flore et de la faune spécifique et de la structure des milieux - Améliorer le mode d'alimentation en eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Pilière : limiter la prise d'eau en période sèche - Pradoux : mettre en défens pour supprimer le sur-pâturage - Barru Ruine : arracher les plants et supprimer les drains
<p>71.10 * Tourbières hautes actives 71.40 Tourbières de transition et tremblantes Surface : 206,6 ha et 89,4 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conserver la flore et la faune spécifiques et la structure des milieux de la directive - Préserver ou améliorer le mode actuel d'alimentation en eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de captage, ni drainage, ni plantation - Pas de fertilisation y compris sur la zone tampon dont il faudra fixer la dimension - Pâturage épisodique sans forte charge instantanée ou mise en défens si nécessaire - Suivi de la dynamique des ligneux (bouleaux)
<p>71.50 Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhychosporion</i> Situation géographique : - Jacine, Égaux, Pradoux, Viallevieille</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conserver la flore et la faune spécifique et la structure des milieux de la directive 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de pâturage - Conservation intégrale (pas de risque d'évolution)

<p>81.10 Éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>) Surface : 0,7 ha Situation géographique : - Sommet rocheux - Vallées du Fossat et des Reblats, Gros Rocher aux Supeyres</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver ou améliorer le mode actuel d'alimentation en eau - Conservation de la diversité biologique - Conservation de la fonction de zone refuge pour les oiseaux et les papillons 	<p>Hautes-Chaumes : - Conservation intégrale ou convention de gestion - Pâturage épisodique tardif</p> <p>Zone forestière : - Exploitation forestière compatible avec le maintien des habitats forestiers</p>
<p>82.20 Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique Surface : 1,5 ha Situation géographique : - Sommets Rocheux - Rocher de la Volpie - Gros Rocher des Supeyres et de la Fayolle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation de la végétation des fissures rocheuses 	<ul style="list-style-type: none"> - Éviter le décapage du tapis végétal sur les parois - Pas de carrière - Éviter l'escalade de juin à décembre

Tableau 11 : objectifs de conservation par milieux ouverts de la directive (source : PNRLF)

Espèces	Objectifs de conservation	Orientations ou recommandations de gestion
La Barbastelle (<i>Barbastella barbastella</i>) Situation géographique : Chamboite, Fossat	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien de l'habitat de l'espèce 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien des forêts en futaie irrégulière ou jardinée et conservation de quelques vieux arbres creux - Pas d'enrésinement artificiel en monoculture intensive - Préciser l'état de la population, les habitats privilégiés et les sites de reproduction
Appolon du Forez (<i>Parnassius appolo ssp.</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien des espaces ouverts de son habitat - Favoriser la présence des plantes hôtes (Scabieuse, Knautie, Orpin) - Respecter les périodes de reproduction des plantes hôtes et du papillon 	<ul style="list-style-type: none"> - Pâturage tardif - Pas d'enrésinement de son habitat
Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) Situation géographique : 8 stations <ul style="list-style-type: none"> - Baracuchet - Vallées du Fossat et des Reblats - Ruisseaux des Grand Genêts et des Pradeaux - Les Gorces, jasseries de la Fayolle 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien de l'intégrité de ces milieux (tourbière, prairies humides et des espaces ouverts de son habitat) - Favoriser la présence des plantes hôtes (succise des prés) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pâturage tardif - Favoriser le pâturage des bovins - Pas de drainage - Pas d'enrésinement - Pas d'apport d'engrais
Moule perlière (<i>Margaritifera margaritifera</i>) Situation géographique : <ul style="list-style-type: none"> - Vallée de l'Ance 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien de la qualité des ruisseaux - Maintien de l'équilibre du milieu des cours d'eau - Maintien du débit 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de pollution par épandage à proximité des ruisseaux - Ne pas enrésiner les bordures de cours d'eau - Ne pas faire de coupe à blanc en bordure des cours d'eau - Préserver les zones d'embâcles ou îlots - Ne pas modifier le milieu (curage, barrage...)
Écrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>) Situation géographique : <ul style="list-style-type: none"> - Vallées de la Faye et de l'Ance 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien de la qualité des ruisseaux - Maintien de l'équilibre du milieu des cours d'eau - Maintien du débit 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de pollution par épandage au bord des ruisseaux - Pas d'introduction d'espèces exotiques - Pas de coupes à blanc au bord des ruisseaux - Pas de modification du milieu (pas de curage, et pas de rectification)

Crapaud des joncs (<i>Bufo calamita</i>) Situation géographique : Les Pradeaux	- Maintien et réhabilitation des prairies et friches humides des Pradeaux	- Pas de drainage - Pas de plantation - Arrachage des plants, élimination des drains
Buxbaumie verte (<i>Buxbaumia viridis</i>) Situation géographique : - Fossat, le Terme, Bois de la Richarde.	- Conservation des forêts anciennes	- Conservation de vieux troncs pourris - Gestion sylvicole douce en futaie irrégulière ou jardinée
Bruchie des Vosges (<i>Bruchia vogesiaca</i>) Situation géographique : Fossat	- Maintien d'espaces ouverts à faible couverture végétale sur sols humides sablo-tourbeux.	- Conservation de petites dépressions très peu profondes (qq dizaines de m ²) où le substrat sablo-organique est mis à nu. - Assurer la permanence d'une situation éclairée sur la station et aux bords des ruisseaux et des fossés environnants et surveiller la dynamique de recolonisation ligneuse. - Favoriser le pâturage extensif en évitant le piétinement excessif - Pas de fertilisants.
Hypne brillante (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>)	- Maintien des milieux tourbeux tels que les tourbières hautes actives - Préserver la qualité des eaux	- Maintien de petites vasques peu profondes et micro-talwegs - Favoriser un pâturage extensif - Pas de fertilisation
Orthotric de Roger (<i>Orthotricum rogeri</i>)	- Conservation de forêts anciennes non soumises à la gestion humaine	- Conservation de peuplements sans intervention humaine dans des zones soumises à des perturbations climatiques « catastrophiques » régulières et où la flore muscinale sur les troncs est riche.

Tableau 12 : objectifs de conservation par espèce de la directive (source : PNRLF)

Un bilan de la situation avec les objectifs pastoraux a été fait. Il est présenté dans le tableau suivant :

Lieu	Actions
Mont Chouvé	Coupe de ligneux
Col du Béal Ouest de la route militaire (col du Béal-Peyre-Mayou) Vallées du Fossat et Reblats Jasseries de Billeyre et Meyrand Jasseries du Grand Génévrier et jas du fond Environs de Baracuchet (Grande Jasserie, Grand Sagne) Les Garneix Les Chaumettes Malmotte Balayoux Environs du pont de la Fayolle Barru Ruines	Coupe des plantations et remise en pâturage
Roche courbe Plat Richarde Sichard Jas du Pradoux Rochers de la Pauze Plat de la Richarde	Augmentation du chargement
La Chamboîte Ouest de la route militaire (col chamboite - Pierre sur Haute) Rocher de la Fromagère Fond du blanc Ouest de la route militaire (col du Béal - Peyre-Mayou) Les Coches Jasserie du Béal Les Besses Le Grand Coche (Sectional du Gd Génévrier)	Augmentation du chargement et coupe de ligneux
Plateau Pégrol Pradoux	Restauration des dégradations par les engins motorisés en chemin d'accès
Vallée des Reblats Est de la route militaire (col chamboite - Pierre sur Haute) Peyre-Mayou - Procher Pont de la Fayolle Le Grand Coche (Sectional du Gd Génévrier)	Retour du pâturage et coupe de ligneux
Croix du Fossat - les Nerses	Suppression du chemin par une restauration des landes

Tableau 13 : Objectifs et actions sur les milieux ouverts (source : PNRLF)

Ce tableau ne tient pas compte des points d'eau. Il faudra améliorer ou créer des points d'eau sur les parcelles au cas par cas en fonction de l'aménagement des parcelles et de l'évolution des pratiques pastorales.

2.2. Fiches actions pour les cinq objectifs et évaluation financière

Chaque fiche action se compose d'une partie descriptive et d'une partie financière. La partie descriptive contient un ordre de priorité symbolisé par des étoiles (* : peu prioritaire ; ** : prioritaire ; *** : très prioritaire). La partie financière présente une estimation des coûts pour chaque action.

2.2.1. Actions de formation et de communication

Les fiches actions suivantes regroupent les actions de communication.

Action COM 1 <i>Rédaction du bilan annuel des actions et des dépenses réalisées</i>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs : établir le bilan des actions de communication, de gestion et des suivis effectués au cours de l'année écoulée. En réaliser le bilan financier	
Habitats visés : tous	
Espèces visées : toutes	
Territoire concerné : site Natura 2000	Surface d'application : surface totale
Descriptif action : réalisation d'un bilan des actions mises en œuvre et description des actions à réaliser dans l'année qui suit à partir des échanges de la réunion annuelle du comité de pilotage	
Résultats attendus : conservation des habitats et des espèces	
Indicateur d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - rédaction d'un rapport annuel - entrée des données dans le logiciel d'évaluation des DOCOB diffusé par l'ATEN 	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, comité de pilotage, groupes de travail « espaces ouverts », « forêts » et « activité socio-économique et de loisirs »	
Coût : 24 000 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques actuelles à conserver : <ul style="list-style-type: none"> - rédaction d'un rapport écrit 	
Pratiques nouvelles préconisées : <ul style="list-style-type: none"> - traitement annuel des données dans le logiciel de l'ATEN 	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ÉTAT / DIREN	*	<p>Organisation de la réunion annuelle du comité de pilotage : 420*2j.</p> <p>Réunion : 420*1j.</p> <p>Rédaction du bilan annuel incluant le résultat des actions et des suivis : 420*2j.</p> <p>Soit 2 000 €/an</p>
COLLECTIVITES :		
Communes	*	
Communautés de communes	*	
PNRLF	*	
CG 63	*	
PARTICULIERS :		
Agriculteurs	*	
Non agriculteurs	*	
AUTRES :		
Comité de pilotage	*	
Total		24 000 €

<p>Action COM 2</p> <p><i>Révision globale de la signalétique du site (panneaux d'informations, sentiers d'interprétation, randonnée...)</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs : préserver les milieux fragiles et sensibles via la sensibilisation et l'information et améliorer la connaissance du grand public sur Natura 2000	
Habitats visés : tous	
Espèces visées : toutes	
Territoire concerné : site Natura 2000	Surface d'application : surface totale
<p>Descriptif action : revoir la signalétique afin d'éviter la multiplication de panneaux (redondance...), favoriser l'information vulgarisée sur les points stratégiques (col du Béal, col des Supeyres, Rocher de la Volpie, Mont Chouvé, Baracuchet et vallée du Terme) et entretenir le réseau de panneaux vieillissants</p> <p>Résultats attendus : meilleure connaissance par le grand public des enjeux de préservation de Natura 2000</p> <p>Indicateur d'évaluation : enquête, nombre de plaquettes distribuées</p>	
<p>Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, CG 63, communes et communautés de commune, CEPA</p> <p>Coût : 10 000 €</p> <p>Types de financements mobilisables : État, CG63, communautés de communes, PNRLF</p>	
<p>Cahier des charges de l'action :</p> <p>Pratiques actuelles à conserver : - entretien des panneaux déjà en place</p> <p>Pratiques nouvelles préconisées : - pose de nouveaux panneaux au rocher de la Volpie, près des éboulis rocheux du col du Béal (indiquer la table d'orientation de la Roche Courbe), dans la vallée du Terme (près du refuge)...</p> <p>Rappel des bonnes pratiques : - sensibilisation des touristes par les techniciens quand ils sont sur le terrain</p>	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COÛTS
ÉTAT / DIREN		Conception des panneaux d'information /sensibilisation plaque d'information en stratifié compact, gravure texte et dessin (impression thermique), fixée sur poteau bois avec étrier et masque (lave maillée)
COLLECTIVITES :		
Communes	*	
Communautés de communes	*	
PNRLF	*	L'unité (coût moyen) : 2 000 € x 5
CG 63	*	
PARTICULIERS :		Signalétique et aménagement sur le site de Baracuchet (cf. contrat Natura 2000)
AUTRES :		
CEPA	*	
Total		10 000 €

<p>Action COM 3 <i>Communication presse et radio</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **	
Objectifs : Sensibiliser les acteurs locaux sur les actions Natura 2000. Permettre une meilleure compréhension de l'intérêt de conserver les habitats et les espèces via Natura 2000	
Habitats visés : tous	
Espèces visées : toutes	
Territoire concerné : site Natura 2000	Surface d'application : surface totale
Descriptif action : informer les locaux des actions via la presse écrite et la radio	
Résultats attendus : meilleure compréhension des actions faites par les structures intervenant sur le site, de la part des locaux	
Indicateur d'évaluation : nombre d'articles de presse et d'informations à la radio	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, journaux locaux et radios, CEPA, CG63	
Coût : 30 240 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques actuelles à conserver :	<ul style="list-style-type: none"> - rédaction d'un communiqué de presse ou organisation d'une interview - réalisation d'articles pour les bulletins municipaux - réalisation d'un bulletin annuel (pour le comité de pilotage)
Pratiques nouvelles préconisées :	<ul style="list-style-type: none"> - diffusion au grand public

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ÉTAT / DIREN		
COLLECTIVITES :		
Communes	*	Rédaction d'un communiqué de presse ou organisation d'une interview (1j./an) : 420*1j. = 420 €/an
Communautés de communes	*	
PNRLF	*	
PARTICULIERS :		
Agriculteurs	*	Réalisation d'articles pour les bulletins municipaux (1j./an) : 420*1j. = 420 €/an
Non agriculteurs	*	
AUTRES :		
Presse locale	*	Réalisation d'un bulletin annuel (pour le comité de pilotage) : 4j./an (1fois/an) 420*4j. = 1 680 €/an
Radio	*	
CEPA	*	
		Soit un total de 2 520 €/an
Total		30 240 €

<p>Action COM 4</p> <p><i>Proposer aux acteurs des formations organisées par le Parc</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **	
<p>Objectifs : sensibiliser les acteurs (collectivités locales, propriétaires, forestiers, hébergeurs) à la nécessité de préserver les milieux et les espèces relevant de la directive par le maintien des milieux ouverts, la préservation ou la restauration des milieux sensibles et la préservation de la diversité des peuplements forestiers. Les informer des actions mises en place par le Parc en tant qu'animateur du DOCOB</p>	
<p>Habitats visés : tous les habitats</p> <p>Espèces visées : toutes les espèces</p>	
Territoire concerné : site Natura 2000	Surface d'application : surface totale
<p>Descriptif action : permettre une formation des gestionnaires afin qu'ils acquièrent de nouveaux outils nécessaires à une gestion appropriée des milieux et organiser une journée annuelle de rencontre sur le terrain des acteurs du tourisme du Parc (gîtes, auberges, OT)</p> <p>Résultats attendus : - meilleure communication par les acteurs sur les richesses du site et l'intérêt de le protéger - intégration des nouvelles techniques de gestion - maintien des milieux ouverts et de la biodiversité - protection des tourbières et autres écosystèmes - maintien de la diversité des forêts</p> <p>Indicateur d'évaluation : nombre de formations suivies et nombre de personnes formées</p>	
<p>Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, FOGEFOR, ONF, CRPF, Chambre d'agriculture, ALFT</p> <p>Coût : 45 840 €</p> <p>Types de financements mobilisables : État (Natura 2000), pris en charge par l'ATEN pour les gestionnaires de sites Natura 2000 (sauf sur Paris), FGMN</p>	
<p>Cahier des charges de l'action :</p> <p>Pratiques actuelles à conserver : - respect des orientations de gestion par habitat</p> <p>Pratiques nouvelles préconisées : - organisation de journées de formation et d'information</p>	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COÛTS
ÉTAT / DIREN	*	Formation des gestionnaires et propriétaires : 2 journées de préparation : $420 * 2j = 840 \text{ €/an}$ Une journée d'animation par an : $420 * 1j. = 420 \text{ €/an}$ Soit 1 260 €/an
COLLECTIVITES : PNRLF	*	
PARTICULIERS : Agriculteurs Non agriculteurs	* *	
AUTRES : OT ALFT Restaurateurs Logeurs	* * * *	
		Rencontre des hébergeurs : 2 journées de préparation : $420 * 2j = 840 \text{ €/an}$ Une journée d'animation par an : $420 * 1j. = 420 \text{ €/an}$ Soit 1 260 €/an Formation des forestiers <u>Année n :</u> 1 formation d'initiation : 2 à 4 j. $900 \text{ €/j.} * 4j. = 3 600 \text{ € max}$ <u>Année n+1 :</u> 1 formation thématique (taillis, futaie jardinée, bois mort) : 5 à 8j. $900 \text{ €/j.} * 8j. = 7 200 \text{ € max}$ <u>Année n+2 :</u> 1 formation de professionnalisation Natura 2000 : 2 à 4j. $1 200 \text{ €/j.} * 4j. = 4 800 \text{ € max}$ Soit 15 600 € (sur 3 ans)
Total		45 840 €

<p>Action COM 5</p> <p><i>Édition d'un nouveau bulletin d'information</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **	
<p>Objectifs : informer les habitants et les acteurs sur les richesses patrimoniales et les actions menées sur le site Natura 2000 et permettre une meilleure compréhension de l'intérêt de conserver les habitats et les espèces via Natura 2000</p>	
<p>Habitats visés : tous</p> <p>Espèces visées : toutes</p>	
Territoire concerné : site Natura 2000	Surface d'application : surface totale
<p>Descriptif action : rédiger un bulletin d'information tous les deux ans dans lequel seront exposés les enjeux du site et la nécessité de protéger les habitats et les espèces. Présentation des actions réalisées dans le cadre de Natura 2000.</p> <p>Résultats attendus : meilleure compréhension des actions faites par les structures intervenant sur le site, de la part des locaux.</p> <p>Indicateur d'évaluation : nombre de bulletins édités et distribués sur les sept communes</p>	
<p>Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF</p> <p>Coût : 84 000 €</p> <p>Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)</p>	
<p>Cahier des charges de l'action :</p> <p>Pratiques actuelles à conserver :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conception du bulletin - reproduction - distribution en boîte aux lettres dans les communes concernées <p>Pratiques nouvelles préconisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distribution chez les usagers du site des Monts du Forez. 	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ÉTAT / DIREN		Conception et reproduction (6 500 envois) : 12 500 € Distribution en boîte aux lettres : 1 500 € Soit 14 000 €/bulletin (tous les 2 ans)
COLLECTIVITES : PNRLF	*	
PARTICULIERS : Habitants	*	
AUTRES : Usagers	*	
Total		84 000 €

<p>Action COM 6 <i>Valorisation de l'observatoire du col du Béal</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : *	
Objectifs : sensibiliser le grand public à l'histoire des Hautes-Chaumes, à ses typicités naturelle et sociale, à son respect dans le cadre de Natura 2000	
Habitat visés : tous	
Espèces visées : toutes	
Territoire concerné : site Natura 2000	Surface d'application : surface totale
Descriptif action : aider à augmenter la fréquentation de l'observatoire du col du Béal afin de faire connaître et de sensibiliser un plus grand nombre de touristes au respect des richesses naturelles du site	
Résultats attendus : augmentation de la fréquentation et de la sensibilisation	
Indicateur d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - nombre de prospectus distribués - nombre de visiteurs par an 	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, communauté de communes du Pays d'Olliergues.	
Coût : 10 080 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000), communauté de communes du Pays d'Olliergues	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques actuelles à conserver :	<ul style="list-style-type: none"> - aide à la valorisation de l'espace muséographique du col du Béal (information à la Maison du Parc et diffusion des prospectus réalisés par la communauté de communes du Pays d'Olliergues.
Pratiques nouvelles préconisées :	<ul style="list-style-type: none"> - organiser la formation du personnel intervenant au col du Béal (espace muséographique, gîte, restaurant...) - organiser une visite par an pour réaliser un bilan conjoint de la fréquentation, du fonctionnement et de la perception de Natura 2000 par les visiteurs

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ÉTAT / DIREN		
COLLECTIVITES :		
Communauté de communes du Pays d'Olliergues	*	
PNRLF	*	
CG 63	*	
PARTICULIERS :		
Agriculteurs	*	
Non agriculteurs	*	
AUTRES :		
Associations	*	
Conservatoires	*	
Fédération de pêche	*	
ONF	*	
CRPF	*	
CEPA	*	
CREN Rhône-Alpes	*	
ADASEA	*	
Total		10 080 €

Action COM 7 <i>Organisation d'une journée de rencontre entre tous les acteurs du site (propriétaires, forestiers, agriculteurs, chasseurs, élus, acteurs du tourisme...)</i>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs : échanger sur les différentes problématiques du site afin que tous les acteurs prennent conscience des différents enjeux qui se côtoient sur le site.	
Habitat visés : tous Espèces visées : toutes	
Territoire concerné : site Natura 2000	Surface d'application : surface totale
Descriptif action : organiser une journée annuelle de rencontre des gestionnaires et acteurs du site sur le terrain Résultats attendus : renforcement du dialogue et gestion des conflits inter-activités Indicateur d'évaluation : nombre de participants	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, CRPF, ONF, Chambre d'agriculture, CEPA, CREN Rhône-Alpes Coût : 15 120 € Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action : Pratiques nouvelles préconisées : - organisation d'une réunion annuelle sur le terrain	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COÛTS
ETAT / DIREN		2 journées de préparation : $420 * 2j = 840 \text{ €/an}$ Une journée d'animation par an : $420 * 1j. = 420 \text{ €/an}$ Soit 1 260 €/an
COLLECTIVITES :		
Communauté de communes	*	
PNRLF	*	
CG 63	*	
Communes	*	
PARTICULIERS :		
Agriculteurs	*	
Non agriculteurs	*	
AUTRES :		
Associations	*	
Conservatoires	*	
Fédération de pêche	*	
Fédération de chasse	*	
ONF	*	
CRPF	*	
CEPA	*	
CREN Rhône-Alpes	*	
ADASEA	*	
Total		15 120 €

<p>Action COM 8</p> <p><i>Réaliser une brochure de bonne pratique de gestion forestière</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : *	
Objectifs: préserver la biodiversité des forêts par une gestion adaptée	
<p>Habitats visés : tous les habitats forestiers et tourbeux (9410, 9120, 9130, 9140, 9180, 91DO*, 71.40, 71.10*, 71.20)</p> <p>Espèces visées : buxbaumie verte, bruchie des Vosges, hypne brillante, orthotric de Roger, barbastelle</p>	
<p>Territoire concerné : secteurs forestiers du Terme, du Fossat, des Reblats, de la Richarde, du Goulet...</p>	<p>Surface d'application : environ 1 000 ha</p>
<p>Descriptif action : réalisation d'un guide en partenariat entre le PNRLF, le CRPF et le site Natura 2000 côté Loire pour sensibiliser les propriétaires et acteurs forestiers à l'application d'une gestion sylvicole tenant compte de la conservation et de l'entretien des milieux forestiers de la directive.</p> <p>Résultats attendus : conservation des pratiques anciennes de coupe (le taillis fureté, le traitement pied à pied, la non intervention sur les arbres morts sur pied...) et préservation des tourbières boisées</p> <p>Indicateur d'évaluation : nombre de guides édités et nombre d'exemplaires distribués</p>	
<p>Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, CRPF, ONF, CREN RA, CEPA</p> <p>Coût : 10 000 €</p> <p>Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)</p>	
<p>Cahier des charges de l'action :</p> <p>Pratiques actuelles à conserver : - taillis fureté - conservation des chandelles - exploitation du hêtre comme bois de chauffage.</p> <p>Pratiques nouvelles préconisées : - conception du guide - impression du guide - diffusion du guide</p> <p>Mesures réglementaires possibles : réglementation de la limitation des boisements à respecter</p>	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ÉTAT / DIREN	*	Conception du document : 5 000 € (pour 2 000 exemplaires)
COLLECTIVITES : PNRLF	*	
PARTICULIERS : Non agriculteurs	*	
AUTRES : ONF CRPF CEPA CREN Rhône-Alpes	* * * *	
		Impression - diffusion : 5 000 €
		Soit : 10 000 €
Total		10 000 €

Action COM 9 <i>Constitution d'un fichier des propriétaires fonciers du site</i>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : *	
Objectifs: connaître tous les propriétaires afin de mieux les informer des outils Natura 2000	
Habitats visés : tous	
Espèces visées : toutes	
Territoire concerné : site Natura 2000	Surface d'application : surface totale
Descriptif action : solliciter toutes les mairies afin de recenser tous les propriétaires du site	
Résultats attendus : meilleure communication auprès des propriétaires	
Indicateur d'évaluation : nombre de propriétaires recensés	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF	
Coût : 2 940 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques nouvelles préconisées : - Faire l'inventaire des propriétaires sur les bases de données des mairies du site.	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ÉTAT / DIREN	*	7 j. de chargé de mission : 420 x 7 = 2 940 €
COLLECTIVITES : PNRLF Communes	* *	
PARTICULIERS : Agriculteurs Non agriculteurs		
AUTRES :		
Total		2 940 €

2.2.2. Actions de gestion

2.2.2.1 Milieux ouverts à semi-ouverts

Les fiches actions suivantes concernent la gestion des milieux agricoles (GESa). Ces fiches se composent des mesures agri-environnementales territorialisées (GESa 1 à GESa 5) puis d'autres mesures relatives aux milieux pastoraux. L'aménagement des points d'eau (GESa 6) sera réalisé conjointement avec la mise en place des MAET, de la charte Natura 2000 ou du CRE ZH.

Sur le site des Monts du Forez, cinq mesures agri-environnementales territorialisées sont proposées aux agriculteurs. Chaque mesure se compose de plusieurs engagements issus du cahier des charges du document régional de développement rural Auvergne qui lui-même est issu du document national. Ces mesures s'appliquent à des grands types de milieux :

- milieux humides ;
- landes et pelouses montagnardes pâturées ;
- restauration de landes boisées ;
- prairies permanentes et anciennes fumades ;
- landes et pelouses subalpines, zones d'éboulis.

Le but est soit de préserver les habitats (milieux humides, landes et pelouses et zones d'éboulis), soit de restaurer des habitats dégradés (landes boisées) par des aides au pâturage extensif.

Dans le cadre du socle H03, les coefficients réducteurs sont les suivants :

GP 1 : UGB annualisée sur surfaces engagées compris entre 0.05 et 0.15 = 0.15 UGB/ha

GP 2 : UGB annualisée sur surfaces engagées compris entre 0.15 et 0.3 = 0.3 UGB/ha

GP 3 : UGB annualisée sur surfaces engagées supérieur à 0.3 = 0.4 UGB/ha

Les surfaces éligibles données dans les fiches actions des MAET sont des évaluations réalisées en 2007 par le Parc naturel régional Livradois-Forez en fonction des milieux présents répertoriés. A partir de ceux-ci, des objectifs de contractualisation ont été donnés pour la période 2007-2009.

Action GESa1 : Mise en place des MAE (contrat n°1) Engagements unitaires MONT_FOREZ_01 : Milieux Humides (tourbières, marais, prairies humides...)	
Objectifs : favoriser l'exploitation adaptée, voir la mise en défens des terrains qui constituent des milieux humides remarquables accueillant une flore et une faune intéressantes. Certaines de ces zones jouent également un rôle important dans l'alimentation en eau potable de plusieurs communes ainsi que dans la régulation de plusieurs cours d'eau et notamment de l'Ance (tête de ruisseau).	
Habitats humides d'intérêt communautaire (code Natura 2000) : Tourbières hautes dégradées (71.20); Marais de transition (71.40) ; Dépressions tourbeuses (71.50) ; Tourbières boisées à bouleaux et à pins (91D0*) ; Mégaphorbiaies trophiques, montagnardes et subalpines (64.30).	
Surface éligible : 220 ha	
Engagements unitaires (EU) Socle H01 : Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe = Socle PHAE Ou Socle H03 : Socle relatif à la gestion peu productive engagée par une entité collective GP 1 : GP 2 : GP 3 :	76 €/ha/an 12 €/ha/an 23 €/ha/an 30 €/ha/an
EU Herbe_01 : Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage Un modèle de cahier d'enregistrement sera fourni aux exploitants. L'enregistrement devra porter, pour chacune des parcelles engagées dans la MAE, sur les points suivants : - Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle ou groupe de parcelles, tel que localisé sur le RPG) ; - Pâturage : dates d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes, s'il y a lieu, date de mise en défens et moyens mis en œuvre.	17 €/ha/an
EU Herbe_04 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes - Le chargement sera précisé au cas par cas dans le diagnostic préalable en fonction des milieux concernés dans les limites de 0,20 à 0,5 UGB / ha / saison – saison estimée pour ces milieux à 90 jours (mi-juillet / mi-octobre). - L'élimination mécanique des refus et des rejets ligneux n'est autorisée que si une dynamique des ligneux non maîtrisée par le pâturage est constatée lors des suivis annuels. Elle doit être mise en œuvre après le 1 ^{er} septembre.	33 €/ha/an
EU : Milieu_01 : Mise en défens temporaire de milieux remarquables - Absence de pâturage avec mise en défens partielle ou totale selon diagnostic initial. - La période et / ou les années de mise en défens seront précisées dans le diagnostic et ajustées si nécessaire dans le cadre des suivis annuels.	33 €/ha/an
Autres interdictions : Fertilisation minérale ou organique, chaulage et traitement phytosanitaire. Travail du sol, écobuage, semis, apport de graines et de végétaux. Boisement, création de nouvelles pistes, drainage. Affouragement et abreuvement des animaux sur la zone humide.	
Autres obligations : Réalisation d'un diagnostic sur les surfaces contractualisées et suivi pastoral annuel par la structure animatrice du DOCOB ou son mandataire. Combinaison obligatoire avec une autre MAE sur les surfaces attenantes.	
Montants annuels de la MAE n°1: SocleH01 : 159 € / ha. SocleH03 GP 1 : 95 € / ha. SocleH03 GP 2 : 106 € / ha. SocleH03 GP 3 : 113 € / ha.	
Objectifs de contractualisation : 154 ha soit 18 278 €/an	

Engagements unitaires MONT_FOREZ_02 : Landes et pelouses montagnardes pâturées

Objectifs : favoriser l'exploitation adaptée des zones d'estives constituées de landes et de pelouses montagnardes exclusivement pâturées et jamais retournées.

Habitats agropastoraux d'intérêt communautaire :

Landes montagnardes à callune, myrtilles et genêts (40.30 et 51.20)

Pelouses montagnardes à canche flexueuse, agrostis et fétuques (40.30 et 51.20)

Formations herbeuses à nards (62.30*)

Sont exclues de cette mesure les anciennes landes transformées en prairies par la fauche, une fertilisation régulière ou toutes autres pratiques qui ont conduit à un recouvrement composé à plus de 70 % de graminées (dont le Nard d'origine anthropique).

Les secteurs faiblement boisés sont éligibles sur la totalité de leur surface tant que le recouvrement par les arbres et arbustes (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, ...) ne dépasse pas le seuil de 30% de la surface totale. Les ligneux bas caractéristiques des landes montagnardes (callune, myrtilles et genêts) seront considérés ici comme des herbacés et ne sont donc pas concernés par le seuil défini ci-dessus. Les parcelles embroussaillées dont le recouvrement par les arbres et ligneux autres que callune et myrtille est supérieur à 30% sont prioritairement concernées par la MAE « MONT_FOREZ_03: restauration des landes boisées

Surface éligible : 1 500 ha

EU SocleH01 : socle relatif à la gestion des surfaces en herbe = Socle PHAE

76 €/ha/an

OU SocleH03 : socle relatif à la gestion des surfaces en herbe peu productives engagées par une entité collective

GP 1 :

12 €/ha/an

GP 2 :

23 €/ha/an

GP 3 :

30 €/ha/an

EU Herbe_01 : Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage

Un modèle de cahier d'enregistrement sera fourni aux exploitants. L'enregistrement devra porter, pour chacune des parcelles engagées dans la MAE, sur les points suivants :

- Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle ou groupe de parcelles, tel que localisé sur le RPG) ;

- Pâturage : dates d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes, s'il y a lieu, date de mise en défens et moyens mis en œuvre.

17 €/ha/an

EU Herbe_09 : Gestion pastorale

53 €/ha/an

- Maintien sur l'unité pastorale pendant toute la durée du contrat, d'une mosaïque de landes et pelouses montagnardes de bonne qualité pastorale et environnementale : recouvrement par des ligneux hauts inférieur à 30%, recouvrement par le nard raide inférieur à 50 % et recouvrement par les ligneux bas (callune, myrtilles...) compris entre 30 et 60 % ;

- La progression du taux de recouvrement par les ligneux hauts ne devra pas excéder 10 % entre le diagnostic initial et l'année 4 ;

- Respect d'un niveau de chargement saisonnier adapté et compris entre 0.2 et 0.6 UGB par ha et par saison (saison estimée à 120 jours entre mai et octobre). Les chargements instantanés et saisonniers seront ajustés par l'éleveur en fonction de l'état de la parcelle et de la conduite de pâturage préconisée ;

- Chaque année, l'éleveur mettra en œuvre tous les moyens nécessaires et adaptés pour que le troupeau pâture l'ensemble de la parcelle y compris les zones marginales, embroussaillées... (Clôture intermédiaire, pâturage tournant, localisation des points d'eau...) ;

- La fauche est autorisée selon les modalités suivantes : une seule fauche au même endroit tous les 5 ans (sauf indication particulière du diagnostic et autorisation particulière en cas de sécheresse), fauche à partir du 15 juillet et exportation des produits de la coupe ;

- Ecobuage raisonné de printemps autorisé selon les modalités suivantes :

Un seul feu au même endroit tous les 5 ans à réaliser entre janvier et avril ;

Ecobuage soumis à autorisation du comité de pilotage du site Natura 2000 ;

Pratique interdite sur les landes à genêts.

- L'élimination mécanique des rejets ligneux hauts n'est autorisée que si une dynamique de

<p>fermeture non maîtrisée par le pâturage est constatée lors des suivis annuels. Elle doit être réalisée après le 1^{er} septembre ;</p> <p>- L'entretien des fossés existants est autorisé sans pour autant permettre de surcreusement ni d'élargissement. (Le cas échéant l'avis de l'ONEMA sera requis)</p>	
<p>Autres interdictions :</p> <p>Fertilisation minérale ou organique, chaulage et traitement phytosanitaire. Travail du sol, semis, apport de graines et de végétaux. Boisement, création de nouvelles pistes, drainage.</p>	
<p>Autres obligations :</p> <p>Réalisation d'un plan de gestion pastorale sur l'ensemble des unités pastorales contractualisées (réalisé dans la première année de contractualisation). Accompagnement et suivi pastoral des surfaces engagées.</p>	
<p>Montants annuels MONT_FOREZ_02 : SocleH01 : 146 €/ha SocleH03 GP 1 : 82 €/ha SocleH03 GP 2 : 93 €/ha SocleH03 GP 3 : 100 €/ha</p>	
<p>Objectifs de contractualisation : 900 ha soit 89 257,5 €/an</p>	

Action GESa3 : Mise en place des MAE (contrat n°3)	
Engagements unitaires de la MAET MONT_FOREZ_03 : Restauration de landes boisées	
<p>Objectifs : favoriser la restauration de landes en cours d'embroussaillage ou l'élimination de boisements marginaux notamment de résineux afin de redonner leur vocation pastorale à ces terrains. Les terrains repris retrouveront leur vocation pastorale extensive. Les moyens mis en œuvre (broyage, dessouchage, brulages, ...) ainsi que les niveaux de fertilisation et d'amendement seront établis lors de la contractualisation en fonction du couvert végétal, du devenir des terrains, de leur localisation et du mode d'utilisation envisagé...</p>	
<p>Habitats agropastoraux d'intérêt communautaire : Landes montagnardes à callune, myrtilles et genêts (40.30 et 51.20) Sont éligibles à cette MAE certains terrains boisés naturellement ou artificiellement ainsi que les landes montagnardes fortement embroussaillées où le recouvrement par les arbres et arbustes hauts (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, ...) est supérieur à 30 %. Sont exclus de cette MAE les autres milieux agropastoraux et forestiers.</p>	
<p>Surface éligible : 300 ha</p>	
<p>EU SocleH01 : socle relatif à la gestion des surfaces en herbe = Socle PHAE OU SocleH03 : socle relatif à la gestion des surfaces en herbe peu productives engagées par une entité collective</p>	76 €/ha/an
<p>GP 1 :</p>	12 €/ha/an
<p>GP 2 :</p>	23 €/ha/an
<p>GP 3 :</p>	30 €/ha/an
<p>EU Herbe_01 : Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage Un modèle de cahier d'enregistrement sera fourni aux exploitants. L'enregistrement devra porter, pour chacune des parcelles engagées dans la MAE, sur les points suivants : - Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle ou groupe de parcelles, tel que localisé sur le RPG) ; - Pâturage : dates d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes, s'il y a lieu, date de mise en défens et moyens mis en œuvre.</p>	17 €/ha/an
<p>EU Ouvert_01 : Ouverture d'un milieu en déprise (Année n) - Réalisation d'un diagnostic parcellaire par le Parc naturel régional Livradois-Forez en collaboration avec l'agriculteur et une organisation professionnelle agricole choisi par l'agriculteur (ADASEA, Chambre d'agriculture, EDE, ...) qui comprend : la localisation et la description du programme de travaux pour chaque parcelle ou partie de parcelle engagée : abattage sélectif des arbres, gyrobroyage des ligneux hauts, afin de permettre un pâturage ultérieur de la parcelle, l'état cible recherché suite aux travaux de restauration comprenant un recouvrement par les ligneux hauts inférieurs à 30 %. - Travaux à réaliser après le 15 août et avant le 1^{er} mai de l'année suivant l'engagement. Exportation, broyage en plaquettes ou brûlage localisé des branches. Maintien de certains arbres pour conserver des abris pour le troupeau et l'avifaune (localisation précisée dans le diagnostic). - La régénération de la parcelle par implantation d'une prairie n'est possible que sur les plantations de résineux afin d'assurer plus rapidement l'installation d'un couvert végétal. - L'entretien des parcelles restaurées se fera, pendant les quatre années suivant les travaux de restauration, par un pâturage cadré par l'engagement « herbe 09 : gestion pastorale ».</p>	151 €/ha/an
<p>EU Herbe_09 : Gestion pastorale (Année n+1 et suivantes) - Maintien sur l'unité pastorale pendant toute la durée du contrat, d'une mosaïque de landes et pelouses montagnardes de bonne qualité pastorale et environnementale : recouvrement par des ligneux hauts inférieur à 30%, recouvrement par le nard raide inférieur à 50 % et recouvrement par les ligneux bas (callune, myrtilles...) compris entre 30 et 80 %. - La progression du taux de recouvrement par les ligneux hauts devra être maintenue sur toute la durée du contrat, suite aux travaux de restauration. - Respect d'un niveau de chargement saisonnier adapté et compris entre 0.2 et 0.6 UGB par ha et par saison (saison estimée à 120 jours entre mai et octobre). Les chargements instantanés et saisonniers seront ajustés par l'éleveur en fonction de l'état de la parcelle et de la conduite de</p>	43 €/ha/an

<p>pâturage préconisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaque année, l'éleveur mettra en œuvre tous les moyens nécessaires et adaptés pour que le troupeau pâture l'ensemble de la parcelle y compris les zones marginales, embroussaillées... (Clôture intermédiaire, pâturage tournant, localisation des points d'eau...). - Fauche ou gyrobroyage autorisé selon les modalités suivantes : une seule fauche ou gyrobroyage au même endroit tout les 5 ans (sauf indication particulière du diagnostic et autorisation particulière en cas de sécheresse), fauche à partir du 15 juillet et exportation des produits de la coupe. - L'élimination mécanique des rejets ligneux hauts n'est autorisée que si une dynamique de fermeture non maîtrisée par le pâturage est constatée lors des suivis annuels. Elle doit être réalisée après le 1^{er} septembre. - L'entretien des fossés existants est autorisé sans pour autant permettre de surcreusement ni d'élargissement (le cas échéant l'avis de l'ONEMA sera requis) 	
<p>Autres interdictions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Régénération par implantation d'une prairie (sauf après élimination d'une plantation artificielle de résineux) Chaulage sauf une fois* en année n ou n+1 dans la limite de 400 unités calciques / ha (800 kg de carbonate de chaux/ha). - Fertilisation minérale sauf une fois* au printemps de l'année n + 1 dans la limite de 50 unités d'azote par hectare. - Traitements herbicides. - Travail du sol, semis, - Boisement, création de nouvelles pistes, drainage des tourbières et zones humides. 	
<p>Autres obligations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un plan de gestion pastorale sur l'ensemble des unités pastorales contractualisées (réalisé dans la première année de contractualisation) ; - Accompagnement et suivi pastoral des surfaces engagées (pendant 4 ans). 	
<p>Montants annuels « MONT_FOREZ_03 »</p>	<p>SocleH01 : 287 €/ha SocleH03 GP 1 : 223 €/ha SocleH03 GP 2 : 234 €/ha SocleH03 GP 3 : 241 €/ha</p>
<p>Objectifs de contractualisation : 150 ha soit 43 050 €/an</p>	

* Lors de la préparation du contrat MAET, l'opérateur doit veiller à faire respecter une zone tampon minimum de 30 m en périphérie immédiate des zones humides (tourbières, cours d'eau...). Celle-ci sera augmentée selon la pente du terrain.

Action GESa4 : Mise en place des MAE (contrat n°4) Engagements unitaires de la MAET « MONT_FOREZ_04 » : Prairie permanentes et anciennes fumades	
Objectifs : maintenir en bon état de conservation les prairies permanentes fauchées et/ou pâturées notamment les anciennes fumades, ayant un cortège floristique spécifique (grande diversité floristique avec souvent plus de 30 espèces pour 20 m ² dont de nombreuses graminées et légumineuses bonnes fourragères). La spécificité de ces milieux est liée au système d'exploitation pastorale particulier des Hautes-Chaumes du Forez développé au cours des siècles derniers.	
Habitats agropastoraux d'intérêt communautaire : Prairies de fauche de montagne (ou fumades) (40.30 et 65.20) Sont exclues de cette MAE les éventuelles prairies artificielles retournées et semées régulièrement.	
Surface éligible : 650 ha	
EU SocleH01 : socle relatif à la gestion des surfaces en herbe = Socle PHAE	76 €/ha
OU SocleH03 : socle relatif à la gestion des surfaces en herbe peu productives engagées par une entité collective	
GP 1 :	12 €/ha/an
GP 2 :	23 €/ha/an
GP 3 :	30 €/ha/an
EU Herbe_01 : Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage Un modèle de cahier d'enregistrement sera fourni aux exploitants. L'enregistrement devra porter, pour chacune des parcelles engagées dans la MAE, sur les points suivants : - Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle ou groupe de parcelles, tel que localisé sur le RPG) ; - Pâturage : dates d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes, s'il y a lieu, date de mise en défens et moyens mis en œuvre.	17 €/ha/an
EU Herbe_02 : Limitation de la fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables. - Fertilisation azotée totale (minérale et organique) limité à 60 unités d'azote total / ha et / année civile. - Fertilisation minérale azotée limitée à 30 unités d'azote minéral / ha / année civile. - Formation au raisonnement de la fertilisation recommandée. Avec socle H 01 Socle H 03 GP 1 : 0.15 Socle H 03 GP 2 : 0.30 Socle H 03 GP 3 : 0.40	43 €/ha/an 11 €/ha/an 21 €/ha/an 29 €/ha
EU Herbe_04 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle) - Respect d'un niveau d'utilisation de la parcelle adapté. Le chargement saisonnier devra être compris entre 0.4 et 1 UGB / ha / saison (saison estimée à 130 jours entre mai et octobre). - Chaque année l'éleveur recherchera un pâturage le plus homogène possible de toute la parcelle par la mise en place de clôtures intermédiaires et la pratique d'un pâturage tournant avec au moins deux passages du troupeau sur chaque îlot. - L'élimination mécanique des refus et rejets ligneux si nécessaire afin d'éviter le développement des espèces refusées par le bétail. - Entretien des fossés existants est autorisé sans pour autant permettre de surcreusement ni d'élargissement (le cas échéant l'avis de l'ONEMA sera requis).	33 €/ha/an x 5 ans

<p>Option possible : Herbe_06 Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fauche autorisée à partir du 15 juillet soit 5 jours de retard par rapport à la date habituelle. - Chaque année fauche centrifuge. - Pas de pâturage avant la fauche. Pâturage des regains autorisé avec un niveau d'utilisation adapté. Le chargement saisonnier peut être compris entre 0 et 1 UGB / ha sur la saison. <p>Avec socle H 01 Socle H 03 GP 1 : 0.15 Socle H 03 GP 2 : 0.30 Socle H 03 GP 3 : 0.40</p>	54 €/ha/an 13 €/ha/an 27 €/ha/an 36 €/ha/an
<p>Montant annuel de la MAE « MONT_FOREZ_04 » :</p> <p>SocleH01:169 €/ha (ou 223 €/ha si option fauche tardive) SocleH03 GP 1 : 73 €/ha (ou 86 €/ha si option fauche tardive) SocleH03 GP 2 : 94 €/ha (ou 121 €/ha si option fauche tardive) SocleH03 GP 3 : 109 €/ha (ou 145 €/ha si option fauche tardive)</p>	
<p>Objectifs de contractualisation : 680 ha soit 75 920 €/an</p>	

Action GESa5 : Mise en place des MAE (contrat n°5)	
Engagement unitaire de la MAET « MONT_FOREZ_05 » : Landes et pelouses subalpines, zones d'éboulis...	
Objectif : maintenir, par un pâturage extensif adapté, l'état de conservation de la zone subalpine et notamment prévenir les risques de fermeture par l'embroussaillage.	
Habitats agropastoraux d'intérêt communautaire : Landes subalpines à alchémille et airelle des marais (40.30) Pelouses subalpines des congères tardives à trèfle des Alpes (62.30*) Éboulis (81.10)	
Surface éligible : 300 ha	
EU SocleH01 : socle relatif à la gestion des surfaces en herbe = Socle PHAE OU SocleH03 : socle relatif à la gestion des surfaces en herbe peu productives engagées par une entité collective. GP 1 : GP 2 : GP 3 :	76 €/ha/an 12 €/ha/an 23 €/ha/an 30 €/ha/an
EU Herbe_01 : Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage Un modèle de cahier d'enregistrement sera fourni aux exploitants. L'enregistrement devra porter, pour chacune des parcelles engagées dans la MAE, sur les points suivants : - Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle ou groupe de parcelles, tel que localisé sur le RPG) ; - Pâturage : dates d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes, s'il y a lieu, date de mise en défens et moyens mis en œuvre.	17 €/ha/an
EU Herbe_9 : Gestion pastorale - Maintien sur l'unité pastorale pendant toute la durée du contrat, d'une mosaïque de landes et pelouses montagnardes de bonne qualité pastorale et environnementale : recouvrement par des ligneux hauts inférieur à 30%, recouvrement par le nard raide inférieur à 50 % et recouvrement par les ligneux bas (callune, myrtilles...) compris entre 30 et 60 %. - La progression du taux de recouvrement par les ligneux hauts ne devra pas excéder 10% entre le diagnostic initial et l'année 4. - Respect d'un niveau de chargement saisonnier adapté et compris entre 0.2 et 0.6 UGB par ha et par saison. Le pâturage étant autorisé sur ces zones à compter du 15 juillet (saison estimée à 90 jours). Les chargements instantanés et saisonniers seront ajustés par l'éleveur en fonction de l'état de la parcelle et de la conduite de pâturage préconisée. - Chaque année, l'éleveur mettra en œuvre tous les moyens nécessaires et adaptés pour que le troupeau pâture l'ensemble de la parcelle y compris les zones marginales, embroussaillées... (clôture intermédiaire, pâturage tournant, localisation des points d'eau...) - L'élimination mécanique des rejets ligneux hauts n'est autorisée que si une dynamique de fermeture non maîtrisée par le pâturage est constatée lors des suivis annuels. Elle doit être réalisée après le 1 ^{er} septembre.	53 €/ha/an
Autres interdictions : Fertilisation minérale ou organique, chaulage et traitement phytosanitaire. Travail du sol, écobuage, semis, apport de graines et de végétaux. Boisement, création de nouvelles pistes, drainage. Fauçage et gyrobroyage.	
Autres obligations : Réalisation d'un plan de gestion pastorale sur l'ensemble des unités pastorales contractualisées (réalisé dans la première année de contractualisation) Accompagnement et suivi pastoral des surfaces engagées (pendant 4 ans : N+ 1 et suivantes).	
Montant annuel de la MAE MONT_FOREZ_05 :	SocleH01 : 146 €/ha SocleH03 GP 1 : 82 €/ha SocleH03 GP 2 : 93 €/ha SocleH03 GP 3 : 100 €/ha
Objectifs de contractualisation : 180 ha soit 18 280 €/an	

<p>Action GESa 6 <i>Aménagement de points d'eau sur les lieux de pâture</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs de conservation et de restauration : préserver les milieux sensibles du piétinement	
Habitats visés : 7110, 7120, 7140, 7150	
Espèces visées : damier de la succise, (nacré de la canneberge comme bio-indicateur), crapaud calamite	
Territoire concerné : milieux ouverts.	Surface d'application : 3 580 ha
Descriptif action : mettre en place des points d'abreuvement aménagés pour les troupeaux afin qu'ils ne fréquentent pas les milieux humides et en particulier les tourbières	
Résultats attendus : non dégradation des tourbières et des bords de cours d'eau	
Indicateur d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - contact avec les exploitants - construction de points d'eau - linéaire mis en défens 	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, exploitants, CEPA	
Coût global : intégré au MAET et CRE ZH	
Types de financements mobilisables : à prendre sur les MAET	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques actuelles à conserver : - limiter le pâturage sur les tourbières	
Pratiques nouvelles préconisées : - aménagement de points d'eau en retrait des zones humides	

Action GESa 7 <i>Mise en oeuvre du Contrat Restauration Entretien Zones Humides (CRE ZH)</i>				
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***				
Objectifs : maintien du bon fonctionnement hydrographique de trois zones humides de tête de bassin tout en préservant leur biodiversité				
Habitats visés : 71.10, 71.20, 71.40, 40.30, 64.10				
Espèces visées : espèces indicatrices (nacré de la canneberge, damier de la sucisse) et espèces patrimoniales (scheuchzérie des marais, laîche des bourniers, lycopode inondé)				
Territoire concerné : Tourbière de la Croix de Barras Tourbière de l'Oule Tourbière de la Richarde	<table style="border: none;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> <td style="vertical-align: middle;">pour partie</td> <td style="vertical-align: middle;"> Surface d'application : 54,5 ha 21,5 ha 18,9 ha 15,1 ha </td> </tr> </table>	}	pour partie	Surface d'application : 54,5 ha 21,5 ha 18,9 ha 15,1 ha
}	pour partie	Surface d'application : 54,5 ha 21,5 ha 18,9 ha 15,1 ha		
Descriptif action : - maîtrise foncière du site - travaux de restauration écologique - valorisation, accueil du public - suivis scientifiques - animation, coordination, communication Résultats attendus : préservation des habitats et amélioration des zones dégradées Indicateurs d'évaluation : taux d'acquisition / périmètre objectif, surface agricole contractualisée, surface mise en défens, nombre de points d'abreuvement créés, suivis réalisés, nombre de personnes informées, supports de communication réalisés				
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, CEPA, CREN Rhône-Alpes, CG63 et 42				
Coût : 420 000 €				
Types de financements mobilisables : CG 63 & 42, Agence de l'eau, conservatoires, PNRLF, Conseils régionaux				
Cahier des charges de l'action : se reporter au dossier de candidature du CRE ZH				

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ÉTAT / DIREN	*	Maîtrise foncière : 186 000 € Travaux de gestion : 109 000 € Suivis scientifiques : 38 000 € Valorisation, accueil du public : 4 500 € Animation, coordination, communication : 82 500 €
COLLECTIVITES :	*	
PNRLF	*	
CG 63	*	
PARTICULIERS :	*	
Agriculteurs	*	
AUTRES :	*	
CEPA	*	
Total		420 000 €

<p>Action GESa 8</p> <p><i>Réhabilitation de landes dégradées par les engins motorisés</i></p>	
<p>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***</p>	
<p>Objectif : réhabiliter des milieux ouverts de la directive dégradés par le passage des engins motorisés.</p>	
<p>Habitats visés : 4030, 5120, 6230, 6520.</p> <p>Espèces visées :</p>	
<p>Territoire concerné : Site n°1 : plateau de Pégrol jusqu'au Pradoux Site n°2 : croix du Fossat jusqu'à la jasserie des Nerses</p>	<p>Surface d'application : 7 ha 2,5 ha 4,5 ha</p>
<p>Descriptif action : réhabilitation et revégétalisation (par semis) de landes dégradées par le passage d'engins motorisés avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un maintien de la piste sur le site n°1 - une suppression du chemin de desserte sur le site n°2 <p>Résultats attendus : restauration des landes et canalisation des engins motorisés</p> <p>Indicateur d'évaluation : surface de landes restaurées, suivi des passages d'engins.</p>	
<p>Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, communes, communautés de communes, DIREN</p> <p>Coût global : 35 000 €</p> <p>Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)</p>	
<p>Cahier des charges de l'action :</p> <p>Rappel des bonnes pratiques : - respecter les parkings nouvellement aménagés et la limitation de la circulation</p> <p>Mesures réglementaires possibles : - limitation de la circulation motorisée</p>	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ETAT / DIREN	*	2,5 ha de restauration de landes et d'empierrement du chemin : 20 000 €
COLLECTIVITES :		
Communes	*	
Communauté de communes	*	
PNRLF	*	4,5 ha de restauration de landes : 15 000 €
CG 63	*	
PARTICULIERS :		
Agriculteurs	*	
AUTRES :		
Total		35 000 €

Action GESa 9 <i>Réhabilitation des zones enrésinées</i>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **	
Objectifs : réhabiliter des zones enrésinées artificiellement en milieux ouverts de la directive	
Habitats visés : 40.30, 51.20	
Espèces visées :	
Territoire concerné potentiellement :	Surface d'application possible : 202,9 ha
Col du Béal	7,3 ha
Procher	2,3 ha
Vallée du Fossat	2 ha
Mont Chouvé	9 ha
Jasseries de Billeyre	18,4
Jasseries de Meyrand	7,1
Vallée des Reblats	4,2
Les Chaumettes	20,1
Malmotte	3,1
Balayoux	10 ha
Pont de la Fayolle	33,9 ha
Barru Ruiné	41,7 ha
Jasseries du Grand Genévrier	5,5 ha
Les Garneix	5,8 ha
Environs de Baracuchet	32,5 ha
Descriptif action : faire des coupes à blanc sur des petites surfaces afin qu'il y ait recolonisation naturelle par la flore de lande.	
Résultats attendus : suppression des îlots de boisements sur les Hautes-Chaumes	
Indicateur d'évaluation : surface de plantation coupée et surface de landes reconquises	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, communes, communautés de communes, DIREN	
Coût global : 608 700 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000), subvention CG 63	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques nouvelles préconisées : broyage des souches puis semis avec des espèces indigènes.	
Pratique possible (après étude de faisabilité) : valorisation des rémanents par la fabrication de plaquette forestière.	

Évaluation des coûts – Engagements rémunérés

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS	SOURCE DE FINANCEMENTS
ETAT / DIREN	*	3 000 €/ha	Subvention du CG63 : 1 200 €/ha
COLLECTIVITES :			
Communes	*		
Communauté de communes	*		
PNRLF	*		
CG 63	*		
PARTICULIERS :			
Agriculteurs	*		
Non agriculteurs	*		
AUTRES :			
Total		608 700 €	243 480 €

<p>Action GESa 10 <i>Améliorer l'aménagement du parking des Supeyres</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **	
Objectifs : éviter le stationnement anarchique sur les zones de landes	
Habitats visés : 40.30	
Espèces visées :	
Territoire concerné : col des Supeyres	Surface d'application : 300 m ²
<p>Descriptif action : installer un dispositif en bord de route pour éviter le stationnement en dehors du parking et pose d'un nouveau panneau de signalisation du parking</p> <p>Résultats attendus : aucune dégradation des landes</p> <p>Indicateur d'évaluation : suppression des stationnements gênants et respect de la signalétique</p>	
<p>Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, communes, communautés de communes du pays d'Ambert, DDE, CG 63</p> <p>Coût : 5 000 €</p> <p>Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)</p>	
<p>Cahier des charges de l'action :</p> <p>Rappel des bonnes pratiques : - respecter les parkings nouvellement aménagés et la limitation de la circulation.</p> <p>Mesures réglementaires possibles : - respect de la signalisation</p>	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ETAT / DIREN	*	
COLLECTIVITES :		
Communes	*	
Communauté de communes	*	
PNRLF	*	
CG 63	*	
PARTICULIERS :		
Agriculteurs	*	
Non agriculteurs	*	
AUTRES :		
Total		5 000 €

2.2.2.2 Milieux forestiers

Les fiches suivantes concernent la gestion des milieux forestiers. Les quatre fiches actions sont issues des listes nationales pour les mesures des contrats Natura 2000 forestiers (Thauront et al., 2003).

Action GESf 1	
<i>Rétablissement de zones tourbeuses et tourbières dans les peuplements forestiers au profit des habitats et des espèces visés par les arrêtés du 16 novembre 2001.</i>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs de conservation et de restauration : réhabiliter les tourbières qui ont subi un boisement artificiel ou un boisement naturel suite à une modification humaine (drainage). Cette action ne doit pas être contraire à la dynamique naturelle des milieux.	
Habitats visés : 7110, 7120, 7140, 7150.	
Espèces visées : apollon du Forez, damier de la succise, loutre, crapaud des joncs, bruchie des Vosges, écrevisse à pattes blanches, moule perlière.	
Territoire concerné : sectional de Baracuchet, sectional de Châtaignier.	Surface d'application : 10 ha
Descriptif action : il s'agit d'éliminer les plantations installées sur des secteurs de tourbière.	
Résultats attendus : réhabilitation du fonctionnement hydrique général qui connecte les tourbières aux cours d'eau et restauration de zones humides en tête de bassin versant	
Indicateur d'évaluation : surface contractualisée	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, CRPF et gestionnaires	
Coût : 30 000 €	
Types de financements mobilisables : État (contrat Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques nouvelles préconisées : - coupes de quelques arbres. - débardage puis élimination (brûlis, compostage...)	

Engagements rémunérés

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS	SOURCE DE FINANCEMENTS
ETAT / DIREN	*		Aides mobilisables dans le cadre d'un contrat Natura 2000 : Coupe d'arbres et démembrement : 4 à 7 €/arbre (si < à 30 cm) 10 à 15 €/arbre (si > 30 cm) Plafonné à 1 000 €/ha Exportation des produits de recépage des ligneux : 1000 à 2 000 €/ha <u>Pour 10 ha :</u> 20 000 à 30 000 €
COLLECTIVITES : PNRLF	*		
PARTICULIERS : Propriétaires forestiers	*		
AUTRES : ONF CRPF	* *		
Total			30 000 €

<p>Action GESf 2</p> <p><i>Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable : espèce exogène invasive, essence de culture introduite ou espèce sub-naturelle limitant fortement la représentativité de l'habitat</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs de conservation et de restauration : transformation des futaies régulières d'épicéas en hêtraies-sapinières	
Habitats visés : 9410, 9140, 9120, 9180	
Espèces visées : la barbastelle	
Territoire concerné : Bois de la Lette Pas de la Croix Vallée du Fossat Col du Chansert Vallée des Reblats Bois du Gros Rocher Bois du Grand Goulet	Surface d'application : 34,2 ha 2 ha 0,7 ha 2,7 ha 22 ha 1 ha 1 ha 4,8 ha
Descriptif action : exploitation pied à pied des grands arbres et des semenciers avec démembrement des houppiers et abandon du bois sur place Résultats attendus : augmentation de la surface des hêtraies et des érablaies montagnardes. Indicateur d'évaluation : surface contractualisée	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, ONF, CRPF Coût : 34 200 € Types de financements mobilisables : État (contrat Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action : Pratiques nouvelles préconisées : <ul style="list-style-type: none"> - coupe à blanc, puis plantation de nouvelles essences autochtones ou régénération naturelle. - accompagner la régénération et les jeunes stades. 	

Évaluation des coûts - Engagements rémunérés

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COÛTS	SOURCE DE FINANCEMENTS
ETAT / DIREN	*	
COLLECTIVITES : PNRLF	*	Aides mobilisables dans le cadre d'un contrat Natura 2000 : Exploitation pied à pied des arbres : 4 à 7 €/arbre (diamètre < 30 cm) 10 à 15 €/arbre (diamètre > 30 cm) Maximum de 1 000 €/ha
PARTICULIERS : Propriétaires forestiers	*	
AUTRES : ONF CRPF	* *	
	Coupe d'arbres isolés : max 1 000 € / ha Coupe de plantations d'épicéas : 2 000 € / ha Exportation des produits de coupe des plantations d'épicéas : 2 000 € / ha Soit 3 000 à 4 000 €/ha Plantation de nouvelles essences : 6 000 €/ha	
Total		34 200 €

Action GESf 3	
<i>Dispositifs favorisant le développement de bois sénescents en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive : mesure visant des arbres individuels</i>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **	
Objectifs de conservation et de restauration : permettre la diversité faunistique (notamment aux recycleurs du bois) et floristique.	
Habitats visés : tous les habitats forestiers.	
Espèces visées : barbastelle, buxbaumie verte, orthotric de Roger.	
Territoire concerné : secteurs forestiers des vallées du Fossat, du Terme et des Reblats, le bois du petit Goulet...	Surface d'application : 1 200 ha, mais la surface potentiellement contractualisable est de 300 ha environ
Descriptif action : cette action revient à conserver des arbres creux et fissurés, des arbres morts sur pied, des souches et du bois mort au sol (chablis, rémanents)	
Résultats attendus : augmenter la proportion de vieux arbres et d'arbres morts	
Indicateur d'évaluation : nombre de contrats maintien des espèces visées	
Acteurs de la mise en œuvre : ONF, CRPF, propriétaires forestiers, PNRLF	
Coût : 108 000 €	
Types de financements mobilisables : État (contrat Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques nouvelles préconisées :	- maintenir pendant 30 ans du bois sénescents déjà présent et laisser au moins 3 arbres morts de diamètre supérieur à 40 cm / ha. - conservation de chablis et d'arbres morts sur pieds.
Rappel des bonnes pratiques :	- conserver les zones de tranquillité de la faune.

Engagements rémunérés

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS	SOURCE DE FINANCEMENTS
ETAT / DIREN			Aides mobilisables dans le cadre d'un contrat Natura 2000 : Maximum : 150 €/ha <u>120 ha maximum soit :</u> 150 x 120 = 18 000 € Soit : 108 000 €
COLLECTIVITES : PNRLF	*		
PARTICULIERS : Propriétaires forestiers	*		
AUTRES : ONF CRPF	* *		
Total			108 000 €

<p>Action GESf 4</p> <p><i>Travaux d'irrégularisation des peuplements forestiers selon une logique non productive au profit d'espèces visées par arrêté du 16/11/01</i></p>	
<p>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</p>	
<p>Objectifs de conservation et de restauration : conserver la structure irrégulière des peuplements</p>	
<p>Habitats visés : 9410, 9140, 9120, 9180</p> <p>Espèces visées : barbastelle</p>	
<p>Territoire concerné : les vallées du Fossat, du Terme et des Reblats.</p>	<p>Surface d'application : 1 200 ha, mais la surface potentiellement contractualisable est de 300 ha environ</p>
<p>Descriptif action : conserver des pratiques traditionnelles d'exploitation forestière pendant 15 ans après la signature du contrat.</p> <p>Résultats attendus : maintien de peuplements traités en futaie jardinée ou irrégulière et maintien de la barbastelle</p> <p>Indicateur d'évaluation : surface contractualisée</p>	
<p>Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, ONF, propriétaires, CRPF</p> <p>Coût global : 19 800 €</p> <p>Types de financements mobilisables : État (contrat Natura 2000)</p>	
<p>Cahier des charges de l'action :</p> <p>Pratiques actuelles à conserver :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ménager des ouvertures dans les sapinières, coupe de bois, - gestion forestière en futaie jardinée ou irrégulière, taillis fureté. <p>Mesures réglementaires possibles : - les PSG et les aménagements forestiers devront être mis en cohérence dans les 3 années qui suivent la mise en place de cette action.</p>	

Évaluation des coûts - engagements rémunérés

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
ETAT / DIREN			
COLLECTIVITES : PNRLF	*	Gestion en futaie jardinée ou irrégulière	Aides mobilisables dans le cadre d'un contrat Natura 2000 :
PARTICULIERS : Agriculteurs Non agriculteurs	*	Surcoût débusquage : 10 €/ha/passage	1 ^{er} passage : 80-100 €/ha
AUTRES : ONF CRPF	* *	<u>Il y a 110 ha :</u> 11 000 €/passage Taillis fureté Coût : 120 €/ha/passage <u>Il y a 10 ha :</u> 1 200 €/passage	2 ^{ème} passage : 60-80 €/ha
Total		24 400 €	15 400 à 19 800 €

2.2.3. Actions pour les activités socio-économiques et projet d'aménagement

2.2.3.1 Loisirs, tourisme

Les actions suivantes concernent la gestion des activités de loisirs et de tourisme (GESI).

<p>Action GESI 1 <i>Surveiller et concilier la fréquentation touristique et les activités de loisirs avec la préservation des milieux naturels.</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs de conservation et de restauration : conserver les habitats susceptibles d'être sujets à dégradation	
Habitats visés : 7110, 7120, 7140, 7140, 7150, 8110, 8220, 6430	
Espèces visées : crapaud des joncs, damier de la succise	
Territoire concerné : site Natura 2000	Surface d'application : les portes d'entrée des Hautes-Chaumes : le Fossat, le Béal, les Supeyres. Départs et abords des activités sportives : pistes de ski, départ du vol libre, sentiers de randonnée, sites d'escalade (rocher de la Volpie).
<p>Descriptif action :</p> <ul style="list-style-type: none"> - surveiller l'évolution de la fréquentation - installer une barrière à clé captive au mont Chouvé - éviter l'intensification touristique sur certains secteurs : Supeyres et Pégrol - surveiller les secteurs à éboulis - suivre l'évolution de l'affluence touristique sur les Hautes-Chaumes à l'aide des éco-compteurs <p>Résultats attendus : limiter la pression touristique sur les milieux fragiles et sensibles et anticiper les éventuelles dégradations dues à une augmentation de la fréquentation.</p> <p>Indicateur d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - suivi des éco-compteurs, achat de nouveaux matériels plus performants - fidélisation du faucon pèlerin au rocher de la Volpie 	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, LPO, association d'escalade, domaine nordique, association de vol libre	
Coût global : 16 007 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)	
<p>Cahier des charges de l'action :</p> <p>Pratiques actuelles à conserver : - relevé des éco-compteurs : Fossat, Colporteur, Béal</p> <p>Pratiques nouvelles préconisées : - barrières à clé captives : Mont Chouvé</p> <p>Mesures réglementaires possibles : - arrêtés municipaux pour la quiétude du faucon pèlerin au rocher de la Volpie.</p>	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ETAT / DIREN	*	Achat et pose d'une barrière à clé captive en bois pour limiter l'accès aux véhicules: 551 + 36 (barrière & clé) + 300 (pose) = 887 €
COLLECTIVITES : PNRLF	*	
PARTICULIERS : Agriculteurs	*	
Non agriculteurs	*	
AUTRES : Associations	*	
Total		887 €

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ETAT / DIREN		Relevé des éco-compteurs : 420*3J. = 1 260 € / an
COLLECTIVITES : PNRLF	*	
PARTICULIERS : Agriculteurs	*	
Non agriculteurs	*	
AUTRES : Associations	*	
Total		15 120 €

2.2.3.2 Chasse, pêche

Aucune action n'est prévue concernant la chasse et la pêche. Ces activités ne présentent pas, en général, de réel impact sur la préservation des habitats et des espèces. Néanmoins il est proposé aux associations de signer la charte Natura 2000 afin que les adhérents soient acteurs de la préservation du site.

2.2.4. Outils réglementaires

Les actions suivantes concernent la mise en place de mesures réglementaires pour la préservation des habitats.

Action GESr 1 <i>Actualisation de la réglementation des boisements</i>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs de conservation et de restauration : Préserver les milieux ouverts du risque de fermeture par les ligneux	
Habitats visés : 4030, 5120, 6230, 6520, 6430, 7110, 7120, 7140, 7150, 8110, 8220	
Espèces visées : damier de la succise, apollon du Forez	
Territoire concerné : parties sommitales des Hautes-Chaumes pour les communes de : Job Valcivières Grandrif	Surface d'application : Environ 1 940 ha 582 ha 1 321 ha 37 ha
Descriptif action : mettre à jour la réglementation des boisements en priorité pour les communes restantes : Valcivières, Job et Grandrif Résultats attendus : réglementation des boisements à jour et cohérente sur les Hautes-Chaumes Indicateur d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - obtention d'une limitation récente pour Job, Valcivières et Grandrif d'ici les 3 années à venir - cartographie récente de la réglementation des boisements 	
Acteurs de la mise en œuvre : communes, CG 63	
Cahier des charges de l'action : Pratiques actuelles à conserver : <ul style="list-style-type: none"> - contacts avec le CG 63 pour l'actualisation de la réglementation. - définition de zones précises d'interdiction de boisement. 	

<p>Action GESr 2 <i>Finaliser les APPB sur 5 tourbières</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs de conservation et de restauration : conservation des milieux sensibles et préservation de la diversité faunistique et floristique associée	
Habitats visés : 7110, 7140, 7150, 91D0, 6410, 4030	
Espèces visées : damier de la succise, apollon du Forez, crapaud des joncs, loutre.	
Territoire concerné : tourbières de Baracuchet (27,31 ha), des Côtes de Braveix (23 ha), de Viallevieille (2 ha), de la Croix de Barras (11 ha) et de Malmotte (15 ha).	Surface d'application : 78,31 ha
Descriptif action : mettre en place les APPB sur 5 tourbières proposées initialement en octobre 1987.	
Résultats attendus : protection réglementaire des tourbières bénéficiant des APPB	
Indicateur d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - obtention de 5 arrêtés préfectoraux - information des propriétaires et des gestionnaires 	
Acteurs de la mise en œuvre : DIREN, DDAF, sous-préfecture d'Ambert, PNRLF, CEPA	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques actuelles à conserver :	<ul style="list-style-type: none"> - préserver l'équilibre hydrologique des tourbières. - mise en défens.
Rappel des bonnes pratiques :	<ul style="list-style-type: none"> - interdire toute action pouvant porter atteinte à l'équilibre écologique des milieux - éviter le surpâturage.

<p>Action GESr 3</p> <p><i>Arrêté municipal pour quiétude des espèces animales</i></p>	
<p>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***</p>	
<p>Objectifs de conservation et de restauration : non dégradation des milieux rocheux et quiétude de la faune sauvage.</p>	
<p>Habitats visés : 8220</p>	
<p>Espèces visées : faucon pèlerin</p>	
<p>Territoire concerné : rocher de la Volpie.</p>	<p>Surface d'application : quelques dm²</p>
<p>Descriptif action : mettre en place si nécessaire chaque année, un arrêté municipal pour l'interdiction de la pratique d'escalade pendant nidification du Faucon pèlerin (mars à juin) avec un périmètre de 5 m de rayon à partir du rocher.</p> <p>Résultats attendus : fidélisation du faucon au site.</p> <p>Indicateur d'évaluation : panneaux de sensibilisation sur le faucon pèlerin et l'intérêt de l'arrêté municipal. périmètre de protection mobile mis en place.</p>	
<p>Acteurs de la mise en œuvre : association d'escalade, commune de Job, LPO, PNRLF</p>	
<p>Cahier des charges de l'action :</p> <p>Pratiques actuelles à conserver :</p> <ul style="list-style-type: none"> - concertation entre le Parc, la LPO et le maire de Job pour la décision d'un arrêté municipal. - concertation avec l'association d'escalade. - interdire les accès aux départs des couloirs d'escalade. - mise en place de panneaux explicatifs sur l'intérêt de l'arrêté municipal, sur la vie du Faucon pèlerin. 	

Action GESr 4 <i>Arrêté préfectoral sur le chemin col des Supeyres – Trois fontaines</i>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **	
Objectifs de conservation et de restauration : conserver des milieux naturels à haute valeur paysagère et écologique et préserver et l'intégrité des milieux fragiles à haute valeur écologique (tourbières, éboulis, ...)	
Habitats visés : 9120, 9140, 9180, 6430	
Espèces visées : toutes	
Territoire concerné : chemin du col des Supeyres	Surface d'application :
Descriptif action : suppression de l'enclave au sein du périmètre de circulation réglementé.	
Résultats attendus : préservation des milieux de la directive.	
Indicateur d'évaluation : respect de la réglementation, pas de perturbation des troupeaux.	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, préfecture	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques nouvelles préconisées :	
- concertation avec la commune de Valcivières et les gestionnaires	

2.2.5. Suivi de la richesse écologique + suivis des activités socio-économiques

Les fiches suivantes concernent les actions de suivis scientifiques (SUI).

Action SUI 1 <i>Suivi global des habitats</i>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs de conservation et de restauration : maintien des habitats ouverts, préservation de la naturalité des forêts et protection des petits écosystèmes sensibles.	
Habitats visés : tous.	
Espèces visées : toutes.	
Territoire concerné : sites Natura 2000 côté Loire et Puy-de-Dôme	Surface d'application : surface totale + site de la Loire (6136 ha)
Descriptif action : poursuivre tous les six ans, le travail de suivi global des habitats à l'aide des images SPOT	
Résultats attendus : connaissance de l'évolution des habitats naturels afin d'évaluer la pression anthropique éventuelle	
Indicateur d'évaluation : carte de l'évolution de la végétation	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, CRENAM, CREN Rhône-Alpes	
Coût : 20 000 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000).	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques actuelles à conserver : - analyse par ortho photos puis production de 3 cartes : évolution de la végétation, risque de fermeture et pression humaine (2012). Comparaison avec les cartes produites en 2006. Faire de même en 2018.	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ETAT / DIREN	*	<u>Etude cartographique en 2012 et 2018 :</u> 10 000 € x 2
COLLECTIVITES : PNRLF	*	
PARTICULIERS :		
Agriculteurs	*	
Non agriculteurs	*	
AUTRES :		
Association des Herbiers CRENAM	*	
Total		20 000 €

<p>Action SUI 2 <i>Suivis agropastoraux</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs de conservation et de restauration : étude de la pression pastorale sur les milieux ouverts afin de veiller à ce qu'elle ne soit pas trop importante et qu'elle permette la conservation des milieux ouverts.	
Habitats visés : 4030, 5120, 6230, 6520	
Espèces visées : toutes	
Territoire concerné : Hautes-Chaumes côté Puy-de-Dôme et côté Loire	Surface d'application : 18 stations (Pierre-sur-haute, l'Oule, jasseries de Garnier, les Égaux, jasserie de Pégrol, col des Supeyres, Grande Pierre Bazanne, Grande Bazanne) (Brunel, 2005)
Descriptif action : <ul style="list-style-type: none"> - poursuivre les suivis effectués depuis 2000 sur les zones de pâtures - utilisation du protocole de F. Brunel 	
Résultats attendus : meilleure connaissance de la pression pastorale sur les Hautes-Chaumes et adaptation des pratiques en fonction des résultats	
Indicateur d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - relevés 1 fois par an - évolution des cortèges végétaux - rédaction d'un rapport annuel. 	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, CREN Rhône Alpes	
Coût : 47 880 €.	
Types de financements mobilisables : État. (Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques actuelles à conserver :	<ul style="list-style-type: none"> - respect du protocole, relevés de terrain. - rapports écrits annuels des résultats. - bilan au terme des 6 années de suivi. - proposition de gestion en fonction des conclusions tirées des rapports écrits.

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ETAT / DIREN	*	
COLLECTIVITES : PNRLF	*	
PARTICULIERS : Agriculteurs	*	
AUTRES : CREN Rhône-Alpes	*	
Total		47 880 €

<p>Action SUI 3 <i>Suivis papillons</i></p>	
<p>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***</p>	
<p>Objectifs : protéger les espèces inféodées aux milieux fragiles</p>	
<p>Habitats visés : 7110, 7120, 7140, 7150, 91D0</p> <p>Espèces visées : damier de la succise (et nacré de la canneberge comme bioindicateur). cuivré de la bistorte (vérification de sa présence et suivi le cas échéant)</p>	
<p>Territoire concerné : 13 tourbières ou prairies humides des Hautes-Chaumes (Baracuchet, Croix de Barras...)</p>	<p>Surface d'application : selon un linéaire prédéfini dans le protocole de l'étude de suivi (cf. Bachelard, 2005)</p>
<p>Descriptif action : faire un bilan des populations à l'aide d'un suivi tous les 3 ans. Celui-ci sera complémentaire des suivis réalisés sur les tourbières du CRE ZH</p> <p>Résultats attendus : évolution des populations de papillons connaître l'impact des activités socio-économiques sur les milieux naturels</p> <p>Indicateur d'évaluation : bilan tous les 3 ans</p>	
<p>Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, société d'histoire naturelle Alcide-d'Orbigny, DIREN</p> <p>Coût : 16 960 €</p> <p>Types de financements mobilisables : DIREN, État.</p>	
<p>Cahier des charges de l'action :</p> <p>Pratiques nouvelles préconisées : - Suivis à effectuer selon le protocole établi et bilan tous les 3 ans</p>	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ETAT / DIREN	*	<p><u>Bilan au bout de 3 ans :</u></p> <p>Journées de terrain : 6*350 = 2 100 euros</p> <p>Rédaction du rapport : 4*350 = 1 400 €</p> <p>Secrétariat : 200 euros</p> <p>Frais de déplacement : 540 €</p> <p>Soit : 4 240 €/bilan</p>
COLLECTIVITES : PNRLF	*	
PARTICULIERS : Agriculteurs Non agriculteurs		
AUTRES : Associations	*	
Total		16 960 €

<p>Action SUI 4 <i>Suivis mousses</i></p>	
<p>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***</p>	
<p>Objectifs de conservation et de restauration : conserver des espèces d'intérêt communautaire</p>	
<p>Habitats visés : 9120, 9140, 9410, 91D0</p> <p>Espèces visées : buxbaumie verte, orthotric de Roger, hypne brillante, bruchie des Vosges.</p>	
<p>Territoire concerné : sites où sont présentes les mousses</p>	<p>Surface d'application : surface totale</p>
<p>Descriptif action : poursuivre les études effectuées.</p> <p>Résultats attendus : - amélioration de la connaissance des espèces - maintien des populations de mousses - tenir compte des exigences écologiques des mousses dans la gestion du site</p> <p>Indicateur d'évaluation : - évolution des populations. - études bisannuelles. - rapports bisannuels.</p>	
<p>Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, CBNMC</p> <p>Coût : 28 460 €</p> <p>Types de financements mobilisables : État (Natura 2000).</p>	
<p>Cahier des charges de l'action :</p> <p>Pratiques nouvelles préconisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - études bisannuelles : suivis des stations déjà existantes, inventaire pour connaître d'éventuels nouveaux secteurs. (en 2008 et 2010) - rapport écrit des résultats, bilan au bout de la 6^{ème} et 12^{ème} année (2013 et 2019) - adapter la gestion en fonction des exigences écologiques de l'espèce 	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COÛTS
ETAT / DIREN	
COLLECTIVITES : Commune de Communauté de communes PNRLF CG 63	<u>Suivis bisannuels : 2 ans (2009 ; 2011 ; 2013 ; 2015 ; 2017 ; 2019) :</u> Terrain : 6j.*460 = 2 760 €/suivi
PARTICULIERS : Agriculteurs Non agriculteurs	Rédaction du rapport : 4j.*425 = 1 700 €/suivi
AUTRES : CBNMC SHNAO	* Soit : 4 460 €/suivi <u>Suivi + Bilan la 6^{ème} année et la 12^{ème} :</u> Terrain : 6j.*460 = 2 760 € Rédaction du rapport : 6j.*425 = 2 550 € Soit : 5 310 €
Total	28 460 €

<p>Action SUI 5</p> <p>Amélioration des connaissances</p>	
PRIORITE DE MISE EN ŒUVRE : **	
Objectifs de conservation et de restauration : conserver les espèces d'intérêt communautaire	
Habitats visés : tous	
Espèces visées : chiroptères, loutre, écrevisse à pattes blanches, crapaud des joncs, gélinotte des bois, coléoptères et orthoptères	
Territoire concerné : Site Natura 2000	Surface : surface totale
Descriptif de l'action : poursuivre les études effectuées afin de compléter les connaissances et l'évaluation des populations de coléoptères et orthoptères, de chiroptères, de la loutre, de l'écrevisse à pattes blanches et du crapaud des joncs.	
Résultat attendus : préservation des espèces	
Indicateurs d'évaluation : nombre de suivis et bilans effectués	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, société d'histoire naturelle d'Alcide d'Orbigny, association Catiche production, LPO, autres experts naturalistes, CEPA	
Coût : 72 000 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques actuelles à conserver :	<ul style="list-style-type: none"> - étude et suivis des stations déjà existantes - inventaire pour connaître d'éventuels nouveaux secteurs.
Pratiques nouvelles préconisées :	<ul style="list-style-type: none"> - rapport écrit des résultats. - adapter la gestion en fonction des exigences écologiques de l'espèce.

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COÛTS
ÉTAT / DIREN	*	Coût moyen annuel : 6 000 €/an
COLLECTIVITES :		
PNRLF	*	
PARTICULIERS :		
Agriculteurs	*	
Non agriculteurs	*	
AUTRES :		
SHNAO	*	
CEPA	*	
Total		72 000 €

<p>Action SUI 6 <i>Suivis climatiques et hydrologiques</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **	
Objectifs de conservation et de restauration : suivi des variations climatiques pour comprendre l'évolution des milieux.	
Habitats visés : tous	
Espèces visées : toutes	
Territoire concerné : la Richarde et le col du Béal.	Surface d'application : 2 stations (Etlicher, Jacqueminet, 2002, 2003, 2006)
Descriptif action : relevé des variations de température et des précipitations aux deux stations des Hautes-Chaumes et poursuites des relevés annuels déjà effectués auparavant	
Résultats attendus : base de données des variations des températures et des précipitations	
Indicateur d'évaluation : relevés annuels rapport écrit annuel bilan au terme des 6 années	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, CRENAM	
Coût : 18 200 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques actuelles à conserver : <ul style="list-style-type: none"> - études annuelles - rédaction d'un rapport écrit annuel - bilan au terme des 6 années d'étude 	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ÉTAT / DIREN	*	<p>Suivis annuels : 10 ans : 1 500 €/an</p> <p><u>Bilan à la 6^{ème} année et 12^{ème} année :</u> 1 600 € x 2</p>
COLLECTIVITES : PNRLF	*	
PARTICULIERS :		
AUTRES : CRENAM	*	
Total		18 200 €

<p>Action SUI 7</p> <p><i>Contrôle de la qualité des eaux en amont de l'Ance</i></p>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **	
Objectifs de conservation et de restauration : conservation d'espèces d'intérêt communautaire	
Habitats visés : aucun	
Espèces visées : moule perlière, écrevisse à pattes blanches	
Territoire concerné : 1 site à la jasserie du grand Genève (Ance) et 1 site à Aubaud (Ancette)	Surface d'application :
Descriptif action : contrôle du milieu hôte d'espèces de la directive	
Résultats attendus : conservation des populations d'espèces de la directive	
Indicateur d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - contrôle de la nature des intrants susceptibles de polluer l'eau - contrôle des bio-indicateurs : témoins de l'historique des pollutions éventuelles - cartographie des stations 	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, Fédération de pêche du Puy-de-Dôme, ONEMA.	
Coût : 50 400 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques nouvelles préconisées :	<ul style="list-style-type: none"> - 1 analyse annuelle selon le protocole du réseau de contrôle et de surveillance RCS (analyse physico-chimique, du phytoplancton...) - surveillance des sites : calibrage des berges, drainage interdit. - rapports écrits annuels. - comparaison des résultats avec ceux de la station de Sauvessanges (analyse selon le même protocole).

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ETAT / DIREN	*	Terrain, analyse et rédaction du rapport par un organisme agréé : 4 200 €/an
COLLECTIVITES : PNRLF	*	
PARTICULIERS :		
AUTRES : Fédération de pêche ONEMA	* *	
Total		50 400 €

Action SUI 8 <i>Cartographies de tourbières peu connues et de celles nouvellement découvertes</i>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : *	
Objectifs de conservation et de restauration : protection des petits écosystèmes et de la faune et la flore associées.	
Habitats visés : 7110, 7120, 7140, 7150.	
Espèces visées : damier de la succise, loutre, crapaud des joncs.	
Territoire concerné : les anciennes tourbières peu étudiées (2 à l'est des égaux et 1 au sud des Allebasses) et 3 nouvellement découvertes (1 au sud de Baracuchet, Viallevieille nord et au nord du col des Pradeaux).	Surface et secteurs d'application : 6 sites.
Descriptif action : effectuer une cartographie précise de tourbières pour effectuer si besoin, des plans de gestion adaptés à ces milieux.	
Résultats attendus : obtenir une meilleure connaissance et une meilleure protection des tourbières des Hautes-Chaumes (fonctionnement, vulnérabilité et écologie).	
Indicateur d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - connaissance de la composition floristique et faunistique - cartographie au 1/25000 de 6 tourbières (localisation et description des habitats). 	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF	
Coût global : 8 600 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques nouvelles préconisées : <ul style="list-style-type: none"> - inventaire floristique et diagnostic phyto-écologique - évaluation de l'état de conservation - cartographie des 6 tourbières 	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ÉTAT / DIREN	*	Inventaires et diagnostic phyto-écologique : 8j.*460 = 3 680 € Évaluation de l'état de conservation : 2j.*460 = 920 € Cartographie : 5j.*460 = 2 300 € Rédaction d'un rapport : 4j.*425 = 1 700 €
COLLECTIVITES : PNRLF	*	
PARTICULIERS :		
AUTRES : CBNMC	*	
Total		8 600 €

2.2.6. Acquisition foncière

Action GESaf <i>Maitrise foncière : Acquisitions</i>	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs de conservation et de restauration : préserver les milieux tourbeux et forestiers	
Habitats visés : 7110, 7120, 7140, 7150, 91D0, 9120, 9140, 9410	
Espèces visées : apollon du Forez, damier de la succise, loutre, crapaud des joncs, bruchie des Vosges, orthotric de Roger, buxbaumie verte, hypnes brillante, écrevisse à pattes blanches, moule perlière, barbastelle	
Territoire concerné : vallée du Fossat (droit de préemption), vallée des Reblats	Surface d'application :
Descriptif action : acquérir des terrains afin de permettre une gestion appropriée sur ces milieux (CEPA ou CG 63).	
Résultats attendus : naturalité des espaces naturels et préservation de sites sensibles.	
Indicateur d'évaluation : nombre d'hectares acquis	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, CRPF, CG63, CEPA, exploitants, propriétaires	
Coût :	
Types de financements mobilisables : CG63 et CEPA	

Évaluation des coûts - Engagements rémunérés

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COÛTS	FINANCEMENTS
ETAT / DIREN	*		Fonds propres du CEPA et du CG 63
COLLECTIVITES :			
Communes	*		
PNRLF	*		
PARTICULIERS :			
Non agriculteurs	*		
AUTRES :			
ONF	*		
CRPF	*		
Total			

2.2.7. Modification du périmètre (PER)

Action PER 1	
Modification du périmètre du site Natura 2000 des Monts du Forez	
PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***	
Objectifs : modifier le périmètre afin d'améliorer la gestion des milieux (vallées, tourbières) et raccrocher les sites satellites	
Habitats visés : 9410, 9120, 91D0, 7110, 7120, 7140	
Territoire concerné :	Surface d'application (environ) :
Jasseries de Meyrand	85,2 ha
Mont-Chouvé	153 ha
Forêt sectionnale des Allebasses	171,9 ha
Plantation des Allebasses	178 ha
Vallée de l'Ance	110,9 ha soit un total de 699 ha
Descriptif action : retracer les limites en suivant le parcellaire, en intégrant les sites satellites et des zones tampons pour les milieux humides	
Résultats attendus : gestion homogène et cohérente du site	
Indicateur d'évaluation :	
<ul style="list-style-type: none"> - concertation avec les acteurs locaux - concertation avec le comité de pilotage - accord de la DIREN et de la Préfecture - augmentation de la superficie du site 	
Acteurs de la mise en œuvre : PNRLF, CRPF, ONF, DIREN, CG 63, DDAF, propriétaires forestiers, communes	
Coût global : 840 €	
Types de financements mobilisables : État (Natura 2000)	
Cahier des charges de l'action :	
Pratiques nouvelles préconisées : <ul style="list-style-type: none"> - organisation d'une réunion de concertation avec le comité de pilotage et les propriétaires forestiers (proposition du projet) - montage du dossier si accord - présentation du dossier à la Préfecture 	
Mesures réglementaires possibles : - accord préfectoral de l'agrandissement du site	

Évaluation des coûts

OPÉRATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS
ÉTAT / DIREN	*	- Organisation d'une réunion de concertation - Montage du dossier -Présentation du dossier à la préfecture 4j.*420 = 1 680 €
COLLECTIVITES :		
Commune du Brugeron	*	
CG 63	*	
PNRLF	*	
PARTICULIERS :		
Agriculteurs		
Non agriculteurs	*	
AUTRES :		
CRPF	*	
ONF	*	
DDAF	*	
Total		1 680 €

2.3. Évaluation financière globale et calendrier de mise en œuvre

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Coût total
Actions de formation et de communication (COM)													
COM 1	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	24 000 €
COM 2	10 000 €												10 000 €
COM 3	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	30 240 €
COM 4	2 520 €	6 120 €	9 720 €	7 320 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	2 520 €	45 840 €
COM 5	14 000 €	-	14 000 €	-	14 000 €	-	14 000 €	-	14 000 €	-	14 000 €	-	84 000 €
COM 6	840 €	840 €	840 €	840 €	840 €	840 €	840 €	840 €	840 €	840 €	840 €	840 €	10 080 €
COM 7	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	15 120 €
COM 8	10 000 €												10 000 €
COM 9	2 940 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 940 €
Actions de gestion des milieux agricoles (GESa)													
GESa 1 à 5	MAET : Autres financements (État et FEADER)												-
GESa 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 €
GESa 7	Autres financements dans le cadre du CRE ZH												-
GESa 8	-	-	35 000 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35 000 €
GESa 9	Autres financements (CG63)												0 €
GESa 10	-	-	-	-	-	5 000 €	-	-	-	-	-	-	5 000 €
Actions de gestion des milieux forestiers (GESf)													
GESf 1	30 000 €												30 000 €
GESf 2	34 200 €												34 200 €
GESf 3	108 000 €												108 000 €
GESf 4	19 800 €												19 800 €
Action de loisir (GESl)													
GESl 1	1 260 €	1 260 €	1 260 €	2 147 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	1 260 €	16 007 €
Actions de suivis (SUI)													
SUI 1	-	-	-	-	10 000 €	-	-	-	-	-	10 000 €	-	20 000 €
SUI 2	1 680 €	5 880 €	1 680 €	5 880 €	1 680 €	7 140 €	1 680 €	5 880 €	1 680 €	5 880 €	1 680 €	7 140 €	47 880 €
SUI 3	-	4 240 €	-	-	4 240 €	-	-	4 240 €	-	-	4 240 €	-	16 960 €
SUI 4	-	4 460 €	-	4 460 €	-	5 310 €	-	4 460 €	-	4 460 €	-	5 310 €	28 460 €
SUI 5	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	72 000 €
SUI 6	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 600 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 600 €	18 200 €
SUI 7	4 200 €	4 200 €	4 200 €	4 200 €	4 200 €	4 200 €	4 200 €	4 200 €	4 200 €	4 200 €	4 200 €	4 200 €	50 400 €
SUI 8	-	-	-	-	-	-	-	8 600 €	-	-	-	-	8 600 €
Action – modification du périmètre													
PER	1 680 €												1 680 €
Le coût total sur 12 ans est de 744 407 € soit un coût moyen annuel de 62 034 €/an													

2.4. La charte Natura 2000 des Monts du Forez

La charte Natura 2000 comporte deux types d'engagements :

- les engagements généraux qui s'appliquent à tous types de milieux ;
- les engagements par type de milieux qui s'appliquent aux milieux présents répertoriés à l'occasion du diagnostic préalable à la signature de la charte réalisé par l'opérateur (PNRLF) avec la contribution du signataire ;
- les engagements pour les activités de loisirs du site.

Des recommandations sont ajoutées aux engagements généraux et aux engagements par milieux ou activités.

2.4.1. Engagements généraux à tout le site Natura 2000 : tous types de milieux

Toute personne qui signe la charte Natura 2000, s'engage à :

- *respecter les réglementations générales et les mesures de protection en vigueur sur le site.*
- *prendre en compte, les objectifs de gestion par types d'habitats d'intérêt communautaire figurant au document d'objectifs.*
- *autoriser et faciliter l'accès des terrains soumis à la charte à la structure animatrice du site Natura 2000 et/ou aux experts (désignés par le préfet ou la structure animatrice), afin que puissent être menées les opérations d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces.*
- *informer ses mandataires des engagements auxquels j'ai souscrit et modifier les mandats lors de leur renouvellement afin de les rendre conformes aux engagements souscrits dans la charte (bail, conventions...)*
- *favoriser la cohabitation entre les activités économiques et les activités de loisirs (randonnée, ski, chasse).*

Elle tient compte des recommandations suivantes :

- *éviter les apports de produits phytosanitaires, amendements, fertilisants organiques ou minéraux.*
- *informer tout prestataire et personne intervenant sur les parcelles concernées des dispositions prévues par la charte.*
- *informer la structure animatrice du site Natura 2000 de toute dégradation majeure des habitats d'intérêt communautaire d'origine humaine ou naturelle.*

2.4.2. Engagements pour les milieux forestiers

Tout propriétaire forestier qui signe la charte Natura 2000 s'engage à :

- *ne pas goudronner les voiries forestières, sauf cas particuliers liés à une pente importante ou à des risques d'érosion.*
- *maintenir les peuplements indigènes (ne pas effectuer de boisement et de plantation d'essences exogènes : Épicéa, Mélèze, Douglas...)*

- *maintenir plusieurs arbres sénescents, à cavités, morts sur pied et/ou à terre par hectare, sauf risques sanitaires ou mise en danger du public (bordures de chemins, routes...).*
- *ne pas pratiquer de coupe à blanc sauf autorisation délivrée par le comité de pilotage ou ses représentants habilités à statuer sur ces demandes.*

Il tient compte des recommandations suivantes :

- *privilégier la régénération naturelle ;*
- *favoriser une gestion forestière qui irrégularise les peuplements :*
 - *futaie jardinée ou irrégulière pour les peuplements mélangés sapin/hêtre ;*
 - *taillis fureté, futaie irrégulière pour les hêtraies.*
- *maintenir l'équilibre feuillus/résineux des peuplements ;*
- *éviter de réaliser des travaux de récolte de bois sur des sols détrempés ;*
- *remettre en état les chemins d'exploitation après exploitation des peuplements.*

2.4.3. Engagements pour les pelouses, prairies et landes (hors prairies humides)

Tout propriétaire de pelouses, prairies ou landes et/ou agriculteur qui signe la charte s'engage à :

- *conserver la nature du sol :*
 - *pas de boisement, ni de retournement, ni de création de nouvelles pistes ;*
 - *pas de travail du sol, semis, sur-semis (sauf cas de reconquête).*
- *ne pas employer de produits phytosanitaires et d'herbicides.*
- *entretenir les milieux par :*
 - *le pâturage ou la fauche (landes, pelouses, prairies) ;*
 - *le broyage en cas de reconquête (landes).*

Il tient compte des recommandations suivantes :

- *Landes et pelouses : favoriser la gestion par le pâturage extensif, éviter la fertilisation, maintenir quelques arbres.*
- *Prairies : limiter la fertilisation, privilégier la fertilisation organique à la fertilisation minérale, favoriser un « retard de fauche ».*

2.4.4. Engagements pour les zones humides (tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, bas-marais)

Tout propriétaire de pelouses, prairies ou landes et/ou agriculteur et/ou forestier qui signe la charte s'engage à :

- *conserver des pratiques respectueuses de la biodiversité : ne pas procéder à la destruction chimique du couvert végétal, et limiter l'action mécanique à l'ouverture des milieux.*
- *ne pas faire de brûlis, ni de fertilisation dans un périmètre de 70 m autour des tourbières.*
- *conserver les milieux humides : ne pas drainer, ni assécher, ni remblayer, ni recalibrer les tourbières et autres milieux naturels humides (temporairement ou en permanence).*
- *ne pas réaliser de plantation sur les tourbières et autres milieux naturels humides.*
- *ne pas pénétrer avec des engins sur les milieux humides sauf autorisation du comité de pilotage ou ses représentants habilités à statuer sur ces demandes.*

Il tient compte des recommandations suivantes :

- *Favoriser la gestion par le pâturage extensif sur les zones humides en cours d'embroussaillage.*
- *Favoriser l'aménagement de points d'eau pour le bétail en retrait des zones humides.*

2.4.5. Engagements pour les cours d'eau, eaux courantes

Tout propriétaire ou gestionnaire possédant des cours d'eau sur ces parcelles qui signe la charte s'engage à :

- *maintenir les végétations des bords de cours d'eau : forêts, mégaphorbiaies (ni arrachage, ni destruction chimique).*
- *ne pas dévier de leur lit les rivières afin de garantir un bon fonctionnement hydrologique des cours d'eau.*
- *en dehors de la réglementation liée à la loi sur l'eau, ne pas faire de travaux sur les lits des cours d'eau et des affluents sans avis préalable de la structure animatrice, de l'ONEMA ou de la DDAF.*
- *ne pas planter de résineux à moins de 10 m des cours d'eau.*
- *ne pas traverser les cours d'eau (pas de passage à gués). Mettre en place des dispositifs de franchissements individuels ou mutualisés (ponts de bois, tuyaux PEHD, buses, plaques...) qui permettent d'éviter la destruction des milieux en cas de passage d'engins après autorisation de la DDAF.*

Il tient compte des recommandations suivantes :

- *préférer un entretien manuel ou mécanique à un entretien chimique.*
- *éviter tout passage d'engins d'exploitation sur les berges.*
- *favoriser l'aménagement de points d'eau pour le bétail en retrait des cours d'eau.*

2.4.6. Engagements pour les habitats rocheux

Tout propriétaire ou gestionnaire possédant des milieux rocheux qui signe la charte s'engage à :

- *ne pas exploiter la roche.*
- *ne pas ramener de minéraux, ni de fossiles.*
- *maintenir en l'état les habitats rocheux d'intérêt communautaire présents sur mes parcelles.*
- *demandeur une expertise auprès de la structure animatrice du site, dès lors qu'est souhaité l'implantation d'un aménagement destiné aux pratiques de loisirs (voie d'escalade, via ferrata...).*

Il tient compte des recommandations suivantes :

- *éviter le tracé de chemins et de pistes sur des éboulis rocheux.*

2.4.7. Engagements pour les activités cynégétiques

Toute association communale de chasse ou chasseur qui signe la charte s'engage à :

- *maintenir les habitats naturels et à améliorer la biodiversité des milieux par la pratique d'une chasse durable dans le respect d'autrui et de la faune présente ;*
- *ne pas introduire de gibier sauf autorisation du comité de pilotage ou de ses représentants habilités à statuer sur ces demandes ;*
- *limiter au maximum les inconvénients et les risques que son activité peut engendrer pour les chasseurs et les personnes qui fréquentent le site.*

Le signataire tient compte de la recommandation suivante :

- *se tenir au courant de l'évolution des connaissances dans les sciences de la nature et informer les personnes fréquentant le site en les sensibilisant à la pratique raisonnable de la chasse et au respect de la nature.*

2.4.8. Engagements pour les activités halieutiques

Toute association locale de pêche ou pêcheur qui signe la charte s'engage à :

- *maintenir les habitats naturels et à améliorer la biodiversité des cours d'eau par la pratique d'une pêche durable dans le respect des usagers du site et de la faune ;*
- *ne pas introduire de poissons à tous stades dans les cours d'eau sauf cas exceptionnels (altération du milieu, pollutions...) et après étude préalable par l'ONEMA ;*
- *limiter au maximum les inconvénients et les risques que son activité peut engendrer pour les pêcheurs et les personnes qui fréquentent le site.*

La charte Natura 2000 se trouve sous sa forme complète en annexe 5.

2.5. *Les contrats Natura 2000*

Un projet de contrat est envisagé pour la forêt de Châtaignier. Ce contrat aura pour but de lutter contre la fermeture d'une tourbière et l'élimination des plantations introduites après la guerre.

D'autres contrats pourront être mis en place au cas par cas afin de préserver les milieux sensibles ouverts ou forestiers de la directive. S'adresser au Parc ou à la Diren pour toute information supplémentaire.

Bibliographie

ALVERNY (A., d'), 1910. *Géographie botanique des monts du Forez*. Ann. Soc. Lyon, 35 : 153-177.

AUGIER J., 1966. *Flore des Bryophytes*. Paris. P. Lechevallier éditeur, 702 p.

BARBARIN (B.), 1983. *Les granites carbonifères du Forez septentrional*. Thèse 3^{ème} cycle Université de Clermont-Ferrand : 177 p. et carte.

BACHELARD (P.), 1999. *Diagnostic des populations de Damier de la succise (Euphydryas aurinia) et de Nacré de la canneberge (Boloria aquilonaris), recherche de l'Apollon (Parnassius apollo) sur la zone Natura 2000 des Monts du Forez (63). Suivi d'espèces protégées sur les tourbières de Baracuchet et de Goutte de l'Oule (E.aurinia et B. aquilonaris)*. Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny – P.N.R. Livradois-Forez, rapport d'étude, non paginé.

BACHELARD (P.), 2005. *Suivi du Damier de la succise (Euphydryas aurinia) et du Nacré de la Canneberge (Boloria aquilonaris) sur 4 sites des monts du Forez*. Rapport d'étude PNRLF et Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny, non paginé.

BACHELARD (P.), 2006. *Bilan des populations de Damier de la succise (Euphydryas aurinia) et de Nacré de la canneberge (Boloria aquilonaris) sur le site Natura 2000 des monts du Forez (Puy-de-Dôme)*. Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny – P.N.R. Livradois-Forez, rapport d'étude, 23 p.

BOITIER (E.), 2004. *Inventaire faunistique et caractérisation des peuplements d'orthoptères sur les Hautes-Chaumes du Forez*. Rapport d'étude PNRLF et Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny, 23 p.

BOITIER (E.), 2005 *Inventaire faunistique et caractérisation écologique des peuplements d'Orthoptères sur les Hautes-Chaumes du Forez*. Rapport d'étude PNRLF et Société d'Histoire Naturelle Alcide d'Orbigny, 29 p.

BOUCHARDY (C.), BOULADE (Y.), GOUILLOUX (N.), 2004. *Répartition de la Loutré dans le Parc Naturel régional Livradois-Forez*. Rapport d'étude PNRLF et Catiche productions, 8 p.

BRUNEL (F.), 2005. *Proposition d'un protocole de suivi stationnel des habitats des sites Natura 2000 des Hautes-Chaumes du Forez*. Mémoire de fin d'étude, ENITA, PNRLF, 39 p.

CALMONT (B.), 2004. *Étude entomologique des Coléoptères Saproxyliques de la vallée du Fossat, Pré Daval sur la commune de Job (63)*. Rapport d'étude PNRLF, CG 63 et Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny, non paginé.

CALMONT (B.), 2006. *Étude des Coléoptères Saproxyliques du Site Espace Naturel Sensible de la vallée du Fossat (commune de Job 63)*. Rapport d'étude PNRLF, CG63 et Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny, 40 p.

COCHET (G.), 1997. *Inventaire des cours d'eau à Margaritifera margaritifera en Auvergne*. Rapport d'étude. Diren Auvergne. 55 p.

CORA-LOIRE, 1992. *Pré-étude – Gélinotte des Bois*. 58 p.

DIERSSEN (K.), 2001. *Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes*. Bryophytorum Bibliotheca, 56 : 1-289.

DESFOURGERES (S.), 2001. *Diagnostic phytoécologique de neuf tourbières du site Natura 2000 « Monts du Forez » (N°FR 8301030)*. Rapport de maîtrise biologie des populations et des écosystèmes, PNRLF, 50 p.

DESFOURGERES (S.), 2002. *La vallée du Terme – Site Natura 2000 « Monts du Forez » n° FR 8301030 : Diagnostic phytoécologique et recommandations de gestion*. Rapport de diplôme professionnel universitaire, PNRLF, 76 p. + annexes.

ENITA Clermont-Ferrand, A2RT, INRA Clermont-Ferrand, PNR des Volcans d'Auvergne, FIDAR. *Mieux utiliser les estives*. 13 dossiers.

ETLICHER (B.), 2002. *Suivi scientifique Hautes-Chaumes du Forez - Rapport année 2002*. Rapport d'étude du centre de recherche sur l'environnement et l'aménagement (CRENAM), 14 p.

ETLICHER (B.), 2003. *Suivi scientifique Hautes-Chaumes du Forez - Rapport année 2003*. Rapport d'étude du centre de recherche sur l'environnement et l'aménagement (CRENAM), 22 p.

ETLICHER (B.) et JACQUEMINET (C.), 2006. *Évolution du couvert végétal entre 1998 et 2005 d'après des images SPOT*. CRENAM, 36 p.

GIOSA (S. et P.), 2001. *Complément d'inventaire chiroptérologique à l'aide d'ultrasons sur la zone Natura 2000 n° 8301030 « Monts du Forez », Puy-de-dôme Auvergne*. Rapport d'étude PNRLF et Chauve-souris Auvergne, non paginé.

HUGONNOT (V.) et PETETIN (A.), 2002. *Site Natura 2000 « Monts du Forez » (Puy-de-dôme), répartition écologique des stations de Bruchia vogesiaca Schwaegr*. Rapport d'étude PNRLF et Conservatoire Botanique National du Massif central, 15 p.

HUGONNOT V., 2007. *Les bryophytes de l'annexe II de la "Directive habitats" et autres bryophytes à forte valeur patrimoniale du site Natura 2000 FR8301030 "Monts du Forez"*. Document de travail. Conservatoire Botanique National du Massif Central : 52 p.

MONTET (A.), 2001. *Diagnostic pastoral et élaboration de préconisation de gestion sur le plateau de Pégrol (Hautes-Chaumes du Forez)*. Mémoire de fin d'étude, ENITA, 38 p.

REICH (A.), BRUGEL (E.), HUGONNOT (V.), 2006. *Mise à jour des données relatives aux espèces végétales protégées et à leurs stations dans le territoire du Parc naturel régional Livradois-Forez*. Conservatoire Botanique National du Massif central, non paginé.

THAURONT (M.), GOURMAIN (P.), PERTHUISOT (N.), BOUTEILLER (Y.), 2003. *Liste Nationale des Mesures pour les contrats Natura 2000 forestiers – Proposition*. MEDD, Ecosphère : 77p.

ZIMMERLIN (A.) & LAJOUX (C.). *Site Natura 2000 des Monts du Forez : Bilan de la mise en œuvre du DOCOB, diagnostic de l'état de conservation des habitats et des espèces et proposition des actions pour le 2^{ème} DOCOB*. Parc naturel régional Livradois-Forez (PNRLF), mars-septembre 2006, 243 p.

Index alphabétique des sigles

ADASEA	Association départementale pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
ALFT	Association Livradois-Forez tourisme
APPB	Arrêté préfectoral de protection de biotopes
ATEN	Atelier technique des espaces naturels
CAD	Contrat d'agriculture durable
CBNMC	Conservatoire botanique national du Massif central
CCAF	Commission communale d'aménagement foncier
CEE	Communauté économique européenne
CEPA	Conservatoire des espaces et des paysages d'Auvergne
CG	Conseil général
CNASEA	Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
COFIL	Comité de pilotage
CRE ZH	Contrat restauration entretien des zones humides
CREN Rhône-Alpes	Conservatoire régional des espaces naturels Rhône-Alpes
CRENAM	Centre de recherche sur l'environnement et l'aménagement
CRPF	Centre régional de la propriété forestière
CTE	Contrat territorial d'exploitation
DDAF	Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
DDE	Direction départementale de l'équipement
DIREN	Direction régionale de l'environnement
DOCOB	Document d'objectifs
EDE	Établissement départemental d'élevage
ENS	Espace naturel sensible
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FGMN	Fonds de gestion des milieux naturels
FOGEFOR	Formation à la gestion forestière
GIC	Groupement d'intérêt cynégétique
IBGN	Indice biologique global normalisé
IGN	Institut géographique national
INPN	Inventaire national du patrimoine naturel
ISF	Impôt de solidarité sur la fortune
LPO	Ligue de protection des oiseaux
MAET	Mesure agri-environnementale (ou agro-environnementale) territorialisée
MEDAD	Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables
OGAF	Opération groupée d'aménagement foncier
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF	Office national des forêts
OT	Office de tourisme
PEHD	Polyéthylène haute densité
PHAE	Prime herbagère agri-environnementale
PNRLF	Parc naturel régional Livradois-Forez

PSG	Plan simple de gestion
RCS	Réseau de contrôle et de surveillance
RPG	Registre parcellaire graphique
SHNAO	Société d'histoire naturelle Alcide-d'Orbigny
SICA	Société d'intérêt coopératif agricole
SIG	Système d'information géographique
TDENS	Taxe départementale des espaces naturels sensibles
TFNB	Taxe foncière sur le non bâti
UGB	Unité gros bovins
VTT	Vélo tout terrain
ZNIEFF	Zone naturel d'intérêt écologique faunistique et floristique
ZPPAUP	Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager
ZPS	Zone de protection spéciale
ZSC	Zone spéciale de conservation

Annexes

Annexe 1 : description des habitats de la directive

Annexe 2 : description des espèces de la directive

Annexe 3 : liste des oiseaux nicheurs

Annexe 4 : liste des orthoptères

Annexe 5 : charte Natura 2000

Annexes cartographiques

Annexe 1 : description des habitats de la directive

Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Illici-Fagenion*)

Déclinaison locale (habitat élémentaire) : hêtraies-sapinières acidiphiles à houx et luzule des neiges

GÉNÉRALITES, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	91.20 (4)
Code Corine	41.12
Habitat prioritaire	non



Vallée du Fossat, PNRLF

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	hêtraie à canche flexueuse ; hêtraie à luzule des neiges
Références phytosociologiques	<i>Deschampsio-Fagetum</i> (Lémée, 1959) ou <i>Luzulo nivae-Fagetum</i> , alliance du <i>Illici-Fagenion</i>

Localisation de l'habitat : dans les stations moins humides et moins froides que la sapinière avec laquelle elle forme des transitions. Dans le nord du massif elle se cantonne à de plus basse altitude que dans le sud où elle devient prépondérante en altitude : bois des Boules, vallée des Reblats, col des Supeyres, Grand Goulet, haute vallée de l'Ance et à l'ouest de Prabouré (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : étage montagnard entre 900 et 1 400 m : versants drainés jusqu'à la limite supérieure de la forêt.

Évolution naturelle du milieu : pelouses à nard raide (*Nardus stricta*) puis landes à callune, myrtille, parfois à genêt purgatif ensuite phase pionnière à bouleau verruqueux, sorbier, parfois le pin sylvestre enfin, pénétration progressive par le hêtre et le sapin.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Les habitats peuvent héberger quelques espèces rares à l'échelle régionale.

Dans les monts du Forez, l'intérêt patrimonial moyen est lié à la présence de "krumholz" : forêts de lisière supérieure à l'aspect tourmenté. Cet habitat a un rôle écologique important pour la protection des sols et des sapinières sous-jacentes vis-à-vis de l'érosion et de l'enneigement (souplesse morphologique du hêtre...).

Potentialités intrinsèques de production économique

Les produits obtenus sont en général assez médiocres.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	le plus souvent favorable. Il existe cependant des secteurs ayant subis des coupes (versant est de la montagne de Monthiallier, les Goulets)
Risques et menaces	<ul style="list-style-type: none">- coupes franches suivies d'enrésinement- transformations des peuplements- aménagements pour les activités touristiques d'hiver (pistes de ski)

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	veiller à la diversité floristique des milieux
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- éviter les coupes franches suivies d'enrésinement- se conformer pour les coupes aux éléments donnés dans le cadre du comité de gestion du site classé du Haut-Forez central- conservation intégrale des zones de lisière supérieure à forte naturalité- maintenir la présence d'autres feuillus secondaires et d'arbustes (bouleau verruqueux, sorbier des oiseleurs, noisetier...) en sous-étage (diversité structurale, effet améliorant du bouleau sur le sol)- privilégier la régénération naturelle
Indicateurs de suivis et d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">- relevés phyto-sociologiques
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- CRPF- propriétaires forestiers

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 1 habitats forestiers*, La Documentation française, Paris, 400 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149 p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Hêtraies subalpines médio-européennes

à *Acer* et *Rumex arifolius*

Déclinaison locale (habitat élémentaire) : hêtraies subalpines à érables et à oseilles à feuilles d'arum du Massif central et des Pyrénées

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	91.40 (3)
Code Corine	41.15
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	121,4 ha

Groupements forziens correspondants	
Nom courant	hêtraie subalpine à sycomore
Références phytosociologiques	<i>Aceri-Fagetum</i> (Bartsh) ou <i>Luzulo nivae-Fagetum</i> , sous-alliance de l' <i>Aceri-Fagetion</i> .

Surface couverte par l'habitat : se cantonne au pourtour des Hautes-Chaumes supérieures et aux hautes vallées encaissées : lisières du versant ouest de Pierre-sur-Haute, vallée du Fossat et versant est de Monthiallier et des rochers de la Pause ; Grand Goulet ; haut de l'Ance. Mal exprimé au nord de Puy Gros. Absent ou rare en pourtour des Hautes-Chaumes inférieures (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : à proximité de la lisière supérieure naturelle de la forêt de hêtre dans les secteurs longuement enneigés. Peut descendre dans quelques vallées froides et humides entre 1 200 m et 1 500 m.

Évolution naturelle du milieu :

Stade initial variable (mégaphorbiaies en zones déprimées ou pelouses à nard, landes à callune-myrtille sur pentes et plateaux)

→ Stade arbustif puis arborescent à bouleau verruqueux, sorbier des oiseleurs, bouleau pubescent, saule roux...

→ Phase pionnière forestière sur les sols les moins acides

→ Pénétration lente, progressive, du hêtre puis du sapin (restant de taille modeste).

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Dans les monts du Forez : très grand intérêt patrimonial avec une grande richesse en espèces (espèces végétales à statut), lisières supérieures à forte naturalité, rôle écologique fort (protection des versants et des sapinières sous-jacentes), intérêt phytogéographique (groupement nordique à sa limite sud-occidentale). Il s'agit du groupement le plus représentatif du Massif central.

Potentialités intrinsèques de production économique

Les possibilités d'exploitation sont très faibles voire nulles, notamment pour les cépées naturelles en crête. Seule une éventuelle exploitation pour du bois de chauffe est envisageable (taillis fureté).

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	variable. Le nombre de stations sur le site est faible, mais leurs états de conservation sont le plus souvent bons. Une zone au nord-ouest du Grand Goulet a été dégradée après coupe et action de la neige
Risques et menaces	- création d'aménagements touristiques

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	préserver ces milieux de l'enrésinement.
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- gestion douce ou absence d'intervention (rochers de la Pause)- exploitation pied à pied pour les secteurs où l'<i>Aceri-Fagetion</i> est présent (sauf dans le cas de récolte de chablis et de coupes sanitaires) du type taillis fureté comme c'est le cas de manière traditionnelle- dans le cas de conversion, orienter de préférence vers un traitement en futaie irrégulière- favoriser la présence d'autres essences- suivis d'espèces animales et végétales (coléoptères, mousses)
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- évolution des populations suivies
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- naturalistes- CRPF- propriétaires forestiers- CG 63- CEPA

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 1 habitats forestiers*, La Documentation française, Paris, 400 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* *
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : érablaies montagnardes et subalpines à orme de montagne

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	91.80 * (6)
Code Corine	41.4
Habitat prioritaire	oui
Surface	4,9 ha



M. Enjalbal - PNRLF

Localisation de l'habitat : vallée du Fossat (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Évolution naturelle du milieu (si avalanche) :

Mégaphorbiaie à laitue des Alpes

→ Colonisation par les arbustes

→ Maturation de l'érable sycomore.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Ce type d'habitat peu fréquent sur l'ensemble de son aire présente de rares espèces à l'échelle régionale. Il est possible d'y trouver des espèces protégées comme la campanule à feuilles larges (*Campanula latifolia*)... Cet habitat participe à des mosaïques d'habitats du plus grand intérêt.

Potentialités intrinsèques de production économique

La fertilité de cet habitat est médiocre. Ceci est dû à de nombreux facteurs tels que l'altitude, l'enneigement important, le gel, la durée de ces facteurs, leur impact (bris de branches, courbure basale), la réduction de la période de végétation et la régénération difficile des essences. Les peuplements se présentent le plus souvent sous forme de taillis, avec des arbres en crosse à la base, peu développés et au tronc tortueux.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	favorable et en bon état en raison de ses difficultés d'accès
Risques et menaces	menaces éventuelles par des aménagements liés aux sports d'hiver

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	préserver la valeur patrimoniale de cet habitat.
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- non intervention- si nécessaire, prélèvements ponctuels et faible- éviter les nouvelles pistes fragmentant le milieu
Indicateurs de suivis et d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">- évolutions des peuplements
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- naturalistes- structures touristiques- propriétaires forestiers

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 1 habitats forestiers*, La Documentation française, Paris, 400 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Tourbières boisées * - 1 -
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : boulaies pubescentes
tourbeuses de montagne

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	91.D0 * (1)
Code Corine	44.A1
Habitat prioritaire	oui
Surface	23,5 ha



M. Enjalbal - PNRLF

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	boulaie à sphaignes
Références phytosociologiques	<i>Betuletin pubescenti</i>

Surface couverte par l'habitat : bien développé en pourtour des grands complexes tourbeux de la zone forestière. Néanmoins, le nombre de localités reste limité dans la partie Auvergne : vallée du Terme, la Jacine, vallée du Grand Goulet, col des Supeyres et vallée des Reblats (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : stade boisé des marais de transition des tourbières à sphaignes.

Évolution naturelle du milieu : évolution vers une aulnaie marécageuse.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Ce sont des habitats rares présentant une flore spécialisée et parfois rare (en limite d'aire de répartition) dont une forte concentration de fougères (conditions d'humidité très favorables). Il existe une multitude de mosaïques d'habitats due à une grande diversité de micromilieus. L'intérêt cynégétique de ces milieux (zone de refuge pour la faune sauvage, souille à sanglier, taillis clair apprécié des bécasses...) est non négligeable.

Dans les monts du Forez, l'intérêt patrimonial est moyen de part une flore typique des bas-marais. Le rôle écologique et hydrique est important.

Potentialités intrinsèques de production économique

Peu productifs et généralement de faible surface, ces milieux à hydromorphie élevée ne permettent pas l'obtention d'individus âgés (chablis) : les bouleaux dépérissent très vite face aux conditions abiotiques difficiles. Le bouleau pubescent en général de petite dimension, possède un faible intérêt technique ou technologique mais fournit cependant un bon combustible. De plus, il est peu propice à l'exploitation. Enfin, ces boulaies à sphaignes remplissent un rôle d'épurateur et de régulateur des eaux.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	favorable dans la plupart des stations (Goulets, vallée de l'Ance)
Risques et menaces	- pâturage

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	continuer la faible pression pastorale qui y est exercée
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- éviter les coupes franches suivies d'enrésinement appauvrissant la diversité biologique- exploitation des arbres pied à pied- maintenir la mosaïque existante de micromilieus : chablis, mares, vasques, ruisselets...- veiller à réduire le phénomène d'assèchement des boulaies à sphaignes en éliminant quelques ligneux- intégrer la protection de ces milieux dans tout plan d'aménagement (PSG)
Indicateurs de suivis et d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">- état de conservation des mousses et évolution des stations- nombre PSG adaptés aux objectifs du DOCOB
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- naturalistes- CRPF- propriétaires forestiers

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 1 habitats forestiers*, La Documentation française, Paris, 400 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Tourbières boisées * - 2 -

Déclinaison locale (habitat élémentaire) : pineraies tourbeuses à pin sylvestre

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	91.D0 * (4)
Code Corine	44.A4
Habitat prioritaire	oui
Surface de l'habitat	23,5 ha



M. Enjalbal - PNRLF

Groupements forziens correspondants	
Nom courant	pinède à sphaignes
Références phytosociologiques	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i>

Localisation de l'habitat : cantonné à un seul endroit au sud-est de la tourbière de Baracuchet (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : stade boisé.

Évolution naturelle du milieu : après la formation d'un radeau flottant à *Carex lasiocarpa* et *Sphagnum inundatum*, des sphaignes oligotrophes s'installent (végétation à *Sphagnum magellanicum*) puis la pinède apparaît (pineraie à *Eriophorum vaginatum*). Elle évolue ensuite vers une pineraie mûre.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Cet habitat participe à une mosaïque d'habitats très intéressante par l'intérêt des différents types d'habitats rassemblés et par les niches offertes à la faune. Présence éventuelle d'espèces rares (*Andromeda polifolia*, *Vaccinium oxycoccos*). Intérêt cynégétique de ces milieux (zone de refuge pour la faune sauvage...).

Dans les monts du Forez, l'intérêt patrimonial est fort de part sa rareté. Le rôle écologique et hydrique est important.

Potentialités intrinsèques de production économique

Ces milieux ne présentent aucune valeur économique particulière. Seul un intérêt culturel est existant de part l'exploitation ancienne du pin comme bois de chauffage.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	bon, mais la seule présence de la station au sud de Baracuchet rend cet habitat fragile par sa rareté
Risques et menaces	- déboisement

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	conserver cet habitat rare
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- éviter les coupes franches suivies d'enrésinement appauvrissant la diversité biologique- éviter les intrants- interdire toute activité pouvant interférer à l'équilibre de ce milieu (drainage, pâturage...)- laisser évoluer naturellement ce milieu- intégrer la protection de ces milieux dans tout plan d'aménagement (PSG)
Indicateurs de suivis et d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">- état de conservation des mousses et évolution des stations.- nombre de PSG adaptés aux objectifs du DOCOB.
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- naturalistes- CRPF- propriétaires forestiers- exploitants agricoles

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 1 habitats forestiers*, La Documentation française, Paris, 400 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin

(*Vaccinio-Piceetea*)

Déclinaison locale (habitat élémentaire) : sapinières hyperacidiphiles, mésophiles, froides à lycopodes

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	94.10 (7)
Code Corine	42.21 à 42.23
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	447,9 ha



C. Lajoux - PNRLF

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	sapinière à lycopodes
Références phytosociologiques	<i>Lycopodio annotini</i> – <i>Abietetum albae</i> (Thebaud, 1988) Sous-alliance du <i>Vaccinio-Abietenion</i> .

Localisation de l'habitat : moins d'une dizaine d'individus d'associations côté Auvergne ; vallées du Terme, de Pillière et du Fossat, bois des Allebasses, nord de Prabouré... (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : inférieur à 1 200 m aux alentours des hauts-marais ombrogènes et dans la partie amont des anciennes vallées glaciaires.

Évolution naturelle du milieu :

Pelouses acidiphiles à nard raide (*Nardus stricta*)

→ Landes à callune-myrtille

→ Phase pionnière forestière à bouleau verruqueux

→ Colonisation progressive par le sapin, le hêtre.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Habitat rare qui abrite des espèces rares et protégées. Mosaïque d'habitat de grand intérêt de part le grand nombre de situations offertes aux espèces animales et végétales.

Dans les monts du Forez ; très grand intérêt patrimonial : quatre espèces végétales à statut, bryophytes rares ; intérêt phytogéographique très grand, association végétale endémique du Massif central. Le groupement forézien est particulièrement représentatif de l'habitat (nombre élevé d'espèces caractéristiques des *Vaccinio-Piceetea*).

Potentialités intrinsèques de production économique

La production qualitative et quantitative est médiocre.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	généralement l'état des stations du site est bon
Risques et menaces	<ul style="list-style-type: none">- coupe franche (exemple au col du Chansert où la plupart des stations de <i>Luzula luzulina</i> ont disparu suite à des coupes)- élargissement de piste de ski de fond (le Terme...)- élagage sur place sans ramassage du bois mort (disparition de <i>Lycopodium annotinum</i> par eutrophisation locale...)

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	veiller à la diversité floristique de ces milieux
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- adapter le mode de traitement en futaie jardinée ou irrégulière (jardinage par bouquets limités à quelques ares) assurant un couvert et un éclaircissement équilibrés- favoriser le sapin sur les stations- pas de coupe à blanc
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- nombre de PSG adaptés aux objectifs du DOCOB
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- propriétaires forestiers- CRPF- CEPA- CG 63

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 1 habitats forestiers*, La Documentation française, Paris, 400 p.
- Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.
- DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.
- Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.
- PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

**Landes sèches européennes – 1 –
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : landes acidiphiles
montagnardes du Massif central**

GÉNÉRALITES, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	40.30 (13)
Code Corine	31.226
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	2 528,1 ha



J-L. Mavel - PNRLF

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	callunaie à myrtille et genêt poilu
Références phytosociologiques	<i>Genisto pilosae – Vaccinietum myrtilli</i> (Thebaud ex Schaminée et Hennekens, 1992) alliance du <i>Geniston</i> .

Surface couverte par l'habitat : non différencié avec la myrtille herbeuse, mais c'est le groupement qui concerne les surfaces les plus importantes. Répandu sur les Hautes-Chaumes inférieures où ce groupement est très concurrent. Il couvre des surfaces importantes et apparaît sous différents stades physiologiques (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : entre 900 et 1 450 m. Il constitue un stade d'évolution tenace vers la hêtraie sapinière au dépend de formations herbacées.

Évolution naturelle du milieu : habituellement, ces landes bloquent la mise en place de hêtraie, mais il arrive que d'autres arbres comme les pins s'y installent et ferment le milieu en facilitant la colonisation par le hêtre.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

C'est un milieu qui ne présente pas particulièrement de caractères de rareté, mais certaines espèces végétales remarquables peuvent s'y développer comme le lycopode (*Diphasiastrum tristachyum* et *Diphasiastrum x issleri*) qui possède une valeur écologique forte. Cependant, cet habitat présente de nombreux faciès.

Dans les monts du Forez : l'intérêt patrimonial est moyen. Cet habitat abrite deux espèces végétales à statut, une remarquable et une rare, cependant la variété floristique est assez pauvre. Enfin, il possède un intérêt écologique en tant que refuge pour l'avifaune.

Potentialités intrinsèques de production économique

De part la potentialité fourragère de ces milieux, le pâturage y est souvent pratiqué. De plus, la callune offre un intérêt non négligeable pour l'apiculture.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	en général, l'état de conservation est bon. Certains secteurs abandonnés sont soumis à des dynamiques naturelles de recolonisation par les sorbiers et les alisiers. D'autres surpâturés subissent un appauvrissement de la flore (phénomène de nardification, montagne de Monthiallier, les Égaux, est des jasseries de Pégrol...)
Risques et menaces	- fermeture du milieu

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	préserver l'état de conservation actuel des landes
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- le maintien de l'ouverture de ce milieu dépend de l'usage pastoral pratiqué. Il faut donc veiller à garder un équilibre entre les zones herbacées et les zones de transition en évitant la fermeture du paysage par la forêt- encourager l'écobuage contrôlé et la fauche- maintenir des calendriers de pâturage- veiller à l'équilibre entre l'extraction de matière et l'importation. Dans le cas de gyrobroyage, enlever ensuite la matière organique accumulée- apporter une fertilisation raisonnée pour faciliter l'apport de minéraux aux milieux- proscrire les labours avec semis ainsi que les engrais d'origine chimique et les plantations...- suivis scientifiques (orthoptères)
Indicateurs de suivis et d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">- contrat Natura 2000- évolution de la lande
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- naturalistes- exploitants- DDAF

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 4 habitats agropastoraux*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

**Landes sèches européennes – 2 –
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : landes acidiphiles subalpines
du Massif central**

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	40.30 (14)
Code Corine	31.226
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	2 528,1 ha



D. Dauriat - PNRLF

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	myrtille herbeuse
Références phytosociologiques	<i>Allio Victorialis – Vaccinietum myrtilli</i> (Schaminée et Hennekens, 1992), alliance du <i>Genistion-Vaccinion</i> .

Surface couverte par l'habitat : occupe des ruptures de pente localisées dans les Hautes-Chaumes inférieures et les versants chauds ou les zones proches des lisières dans les Hautes-Chaumes supérieures. Il est bien représenté sur les versants sud des rochers de la Chaize, à proximité des lisières subalpines des versants est et ouest de Pierre-sur-Haute, versant sud de Monthiallier ; versant est du plateau de Pégrols... (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : versants chauds ou pentes d'abri sur sol à tendance mésophile entre 1 350 m et 1 600 m.

Évolution naturelle du milieu : un enrésinement est parfois possible ou une évolution vers une hêtraie.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

On y trouve de nombreuses espèces ayant un statut de protection nationale, comme le lycopode des Alpes, ou régionale (Auvergne) telles que le raisin d'ours commun, la pulsatile soufrée (*Pulsatilla alpina* subsp. *apiifolia*), la pulsatile du printemps, le lis martagon (*Lilium martagon*) et le téphroséris hélénitis.

Dans les monts du Forez, ces milieux présentent un **intérêt patrimonial moyen** avec une grande richesse floristique (trois espèces végétales à statut).

Potentialités intrinsèques de production économique

Il existe des possibilités de valorisation fourragère lorsque les étages inférieurs ne sont pas exploitables. De plus, la callune offre un intérêt non négligeable pour l'apiculture.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	variable, mais le plus souvent favorable. Il peut apparaître sous des formes plus banalisées (nardification...) dans certains secteurs des Hautes-Chaumes supérieures
Risques et menaces	- diminution de la pâture - érosion due aux activités hivernales et estivales

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	préserver l'état de conservation actuel des landes
Actions envisagées	- garder un équilibre entre les zones en lande, les zones herbacées et les zones de transition. - maintien des activités telles que l'apport de fumures animales, le pâturage extensif et le gyrobroyage (en veillant à enlever ensuite la matière organique accumulée). - favoriser la pratique du brûlage contrôlé : du 1 ^{er} février au 1 ^{er} avril. - éviter et proscrire toutes interventions lourdes : labours avec semis ainsi que les engrais d'origine chimique - suivis scientifiques
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- contrat Natura 2000 - évolution de la lande
Acteurs concernés	- naturalistes - exploitants - DDAF - CNASEA - DIREN

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 4 habitats agropastoraux*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149 p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Landes sèches européennes – 3 –
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : landes acidiphiles subalpines
du Massif central

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	40.30 (14)
Code Corine	31.226
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	2 528,1 ha



E. Sourp - PNRLF

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	lande subalpine à airelle des marais
Références phytosociologiques	<i>Alchemillo saxatilis</i> – <i>Vaccinietum uliginosi</i> (Thebaud ex Schaminée et Henneckens, 1992), alliance du <i>Genisto-Vaccinion</i>

Localisation de l'habitat : surtout sur les Hautes-Chaumes supérieures, sommets entre Peyre-Mayou et Procher, entre le col de la Chamboîte et les rochers de la Chaize, plat de la Richarde, sommets de Monthiallier. Ailleurs, il reste localisé à des petites zones (sommets de Puy Gros, versant sud de la roche Courbe, ...) (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : entre 1 420 et 1 640 m aux sommets froids et ventés, relativement secs, de l'étage subalpin.

Évolution naturelle du milieu : un enrésinement est parfois possible ou une évolution vers une hêtraie.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

De nombreuses espèces ayant un statut de protection nationale, comme le lycopode des Alpes, ou régionale (Auvergne) telles que le raisin d'ours commun, la pulsatile soufrée (*Pulsatilla alpina* subsp. *apiifolia*), la pulsatile du printemps, le lis martagon (*Lilium martagon*) et le téphroséris hélénitis.

Dans les monts du Forez, ces milieux ont un **très grand intérêt patrimonial**. Quatre espèces végétales à statut, deux autres rares ou très rares y sont présentes. Les groupements sont relativement peu répandus dans les autres montagnes du Massif central et restent limités en Forez. D'autre part, ils ont un grand intérêt phytogéographique (marqueur de l'étage subalpin).

Potentialités intrinsèques de production économique

Il existe des potentialités fourragères lorsque les étages inférieurs ne sont pas exploitables. De plus, la callune offre un intérêt non négligeable pour l'apiculture.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	le plus souvent favorable
Risques et menaces	- diminution de la pâture - érosion due aux activités hivernales et estivales

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	préserver l'état de conservation actuel des landes
Actions envisagées	- garder un équilibre entre les zones en lande, les zones herbacées et les zones de transition - maintien des activités telles que la fauche, l'apport de fumures animales, le pâturage extensif et le gyrobroyage (en veillant à enlever ensuite la matière organique accumulée) - prévoir des plans de pâturage précis avec une montée tardive des troupeaux - favoriser la pratique du brûlage contrôlé : du 1 ^{er} février au 1 ^{er} avril - éviter et proscrire toutes interventions lourdes : labours avec semis ainsi que les engrais d'origine chimique - suivis scientifiques
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- contrat Natura 2000 - évolution de la lande
Acteurs concernés	- naturalistes. - exploitants. - DDAF. - CNASEA - DIREN

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 4 habitats agropastoraux*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Landes sèches européennes – 4 –
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : landes acidiphiles subalpines
du Massif central

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	40.30 (14)
Code Corine	31.226
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	2 528,1 ha

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	callunaie à cryptogames
Références phytosociologiques	<i>Huperzio-Callunetum</i> (Thebaud, 1988), alliance du <i>Rhododendro-Vaccinion</i> ou du <i>Genisto-Vaccinion</i> . aas. nov. ; alliance du Calmagrostion.

Localisation de l'habitat : groupement peu répandu et extrêmement localisé : Peyre Mayou, Procher, Rocher Pavé ... (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : éboulis subalpins froids et ventés : exposition nord sur lithosols organiques à humus brut.

Évolution naturelle du milieu : un enrésinement est parfois possible ou une évolution vers une hêtraie.

Enjeux :

Valeur écologique et biologique :

De nombreuses espèces ayant un statut de protection nationale, comme le lycopode des Alpes, ou régionale (Auvergne) telles que le raisin d'ours commun, la pulsatile soufrée (*Pulsatilla alpina* subsp. *apiifolia*), la pulsatile du printemps, le lis martagon (*Lilium martagon*) et le téphroséris hélénitis.

Dans les monts du Forez ces milieux présentent un **très grand intérêt patrimonial**. On y trouve, une espèce à statut, une grande variété de cryptogames et un groupement très rare comportant un grand nombre d'orophytes.

Potentialités intrinsèques de production économique :

Il existe des potentialités fourragères lorsque les étages inférieurs ne sont pas exploitables. De plus, la callune offre un intérêt non négligeable pour l'apiculture.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	bon état de conservation dans les sites précités
Risques et menaces	- diminution de la pâture - érosion due aux activités hivernales et estivales

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	préserver l'état de conservation actuel des landes
Actions envisagées	- conservation intégrale sans pratique à recommander (association végétale climacique spécialisée). - éviter le piétinement des stations et toute intervention lourde.
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- contrat Natura 2000 - évolution de la lande
Acteurs concernés	- naturalistes - exploitants - DDAF - CNASEA - DIREN

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 4 habitats agropastoraux*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Formations montagnardes à *Cytisus purgans*
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : landes à genêt purgatif du
Massif central

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	51.20 (1)
Code Corine	31.842
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	76,2 ha



C. Lajoux - PNRLF

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	lande à genêt purgatif
Références phytosociologiques	alliance <i>Sarothamnion</i>

Localisation de l'habitat : localités peu répandues et disséminées pouvant localement prendre de l'extension (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : éboulis subalpins aux expositions chaudes : Peyre-Mayou, Procher, rocher de la Chapelle, rocher de la Chaize (stations naturelles). Stades de recolonisation de pâturage sur pentes bien exposées ou en position d'abri : Le Grand Coche, les Genêts...

Évolution naturelle du milieu :

- les landes primaires ont une évolution très lente, voire bloquée compte tenu des conditions de bilan hydrique. Ces landes servent de potentiel de semences pour la constitution de landes secondaires s'installant dans divers types de pelouses à la faveur de la déprise agricole ;
- les landes secondaires évoluent lentement vers la forêt ; le genêt purgatif bloque un moment l'installation des arbres qui finissent par s'installer dans les trous ouverts par la mort d'individus de genêt purgatif. Les pratiques ancestrales faisaient appel à l'écobuage permettant, la coexistence de pelouses et de fourrés à genêt purgatif.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Ce sont les communautés primaires qui sont les plus intéressantes, les secondaires se développant au détriment d'autres habitats.

Dans les monts du Forez, il s'agit des secteurs primaires à **faible intérêt patrimonial** : pauvreté floristique ; absence d'espèce à statut. Intérêt en tant qu'élément de variation structurelle au sein d'une mosaïque ; refuge pour la faune.

Potentialités intrinsèques de production économique

Il n'y a pas de valorisation pastorale directe possible de ces milieux que le genêt envahit après abandon pastoral du fait de la faible valeur fourragère des strates herbacées qui étaient traditionnellement pâturées par les troupeaux.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	favorable. En pleine vitalité et en dynamique de reconquête, surtout au sud-est du Grand Goulet. Secteurs ayant subis des coupes ou des brûlis au nord-est du Petit Goulet et au sud des Garneix.
Risques et menaces	- écobuage non contrôlé.

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	maintenir l'état primaire de ces milieux.
Actions envisagées	- maintenir en conservation intégrale dans les éboulis et dans les secteurs recolonisés comme élément de biodiversité - mettre ne place des pratiques pastorales adaptées (chargement, broyage afin de limiter ou de faire régresser son développement
Indicateurs de suivis et d'évaluation	
Acteurs concernés	- exploitants - DDAF - CNASEA - DIREN

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 4 habitats agropastoraux*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

**Formations herbueses à *Nardus*, riches en espèces,
sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des
zones submontagnardes de l'Europe continentale) ***
**Déclinaison locale (habitat élémentaire) : pelouses acidiphiles
subalpines du Massif central**

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	62.30 (14) *
Code Corine	36.311
Habitat prioritaire	oui
Surface de l'habitat	1 ha

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	nardaie à trèfle des Alpes (dont fougeraie pauvre à fougère alpestre).
Références phytosociologiques	<i>Trifolio-alpini – Nardetum strictae</i> (Thebaud, 1992) <i>Alliance du Nardion.</i>

Localisation de l'habitat : surtout présent dans la partie Loire. Dans la partie Auvergne, présence sur le versant est de Monthiallier, en mosaïque avec les landes ; au rocher Pavé sur le versant est du plateau de Pégrol. Il s'agit à chaque fois de secteurs de quelques dizaines de mètres carrés (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : emplacement des congères les plus tardives au-dessus de 1 450 m d'altitude.

Évolution naturelle du milieu : évolution faible à court et moyen termes.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Présence d'espèces ayant un statut de protection nationale comme la laïche engainante (*Carex vaginata*) ou régionale (Auvergne) comme la soldanelle des Alpes (*Soldanella alpina*), la jasione d'Auvergne (*Jasione crispa* subsp. *arvernensis*), la pulsatile soufrée (*Pulsatilla alpina* subsp. *apiifolia*) et l'astérocarpe faux sésame (*Sesamoides pygmaea* subsp. *pygmaea*).
Dans les monts du Forez, ils présentent un **très grand intérêt patrimonial** : optimum des orophytes subalpins, intérêt écologique, et bioclimatique.

Potentialités intrinsèques de production économique

Pelouses à valeur économique faible, vouées essentiellement aux pâturages extensifs bovins. Estives pâturées de juin à octobre par les troupeaux bovins et ovins, jusqu'à décembre (premières neiges) par les troupeaux équin. Le mode de gestion pastorale est déterminé par l'abondance relative au nard raide. Il est peu consommé par toutes les espèces animales à l'exception des équins. Il est donc important de conduire une gestion particulière des nardaies, afin d'éviter son développement, très difficile à enrayer. En terme pastoral, on cherche donc à réduire l'extension du nard raide qui se développe au détriment des autres espèces de la pelouse.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	<ul style="list-style-type: none">- favorable dans la plupart des stations, sauf là où il a disparu- tendance à l'envahissement par le nard pour certaines stations à l'est du plateau de Pégrol
Risques et menaces	<ul style="list-style-type: none">- surpâturage- banalisation floristique- érosion due aux activités touristiques

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	éviter une trop forte concentration du nard pouvant modifier l'intérêt patrimonial de ce milieu.
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- montée tardive à l'estive dans ces secteurs (fin juillet-début août)- proscrire toute fertilisation minérale ou organique- éviter les fortes charges instantanées- ne pas concentrer le bétail sur des espaces restreints afin d'éviter l'apparition d'une végétation nitrophile: mégaphorbiaies et patiences (<i>Rumex</i>)- veiller à une vermifugation des bovins avec des produits peu rémanents et peu nocifs pour les insectes coprophages- encadrer la fréquentation touristique (risque d'érosion)
Indicateurs de suivis et d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">- calendriers de pâturage
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- naturalistes- exploitants

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 4 habitats agropastoraux*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Prairies de fauche de montagne
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : prairies fauchées
montagnardes et subalpines du Massif central

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	65.20 (1)
Code Corine	38.3
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	560,6 ha



C. Lajoux - PNRLF

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	fumade à pâturin de chaix
Références phytosociologiques	<i>Centaureo nigrae-Poetum chaiscii</i> (THEBAUD 1988) Alliance du <i>Polygino-Trisetion</i> .

Surface couverte par l'habitat : localisée en pourtour des Hautes-Chaumes à proximité de la lisière forestière ou en "demi-montagne" dans la zone forestière. Les sites les plus grands se situent à la Richarde, Pégrol, le Grand Genévrier, Champclose. On trouve de nombreux autres secteurs : Pillière, le Merle, le Pater, la Chamboîte, le Fossat, la Richarde, la Jacine, croix du Fossat, Billeyre, les Reblats, les Chaumette, les Supeyres, la Fayolle, les Gorces... (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : groupement à déterminisme anthropique mais relativement stable pendant des siècles. Il est souvent issu de défrichement dans les zones de la lisière supérieure sur des sols bruns acides humifères profonds. On avait une planification de la fertilisation et de l'irrigation particulièrement poussée par un système d'exploitation original.

Évolution naturelle du milieu : plusieurs formes de cet habitat s'inscrivent dans une potentialité forestière de hêtraies montagnardes (*Scillo lilio-hyacinthi-Fagion sylvaticae*, code Corine : 41.144), en relation notamment avec des végétations arbustives de lisière à chèvrefeuille noir (*Sorbo aucupariae-Loniceretum nigrae*).

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Il n'y a pas ou peu d'espèces végétales protégées et menacées au plan national.

Dans les monts du Forez, il existe un **très grand nombre d'espèces** végétales. Ces milieux jouent un rôle de pépinières et de refuge d'espèces rares aujourd'hui disparues de leurs stations naturelles (*Vicia orobus*). Ils ont un grand intérêt ethno-écologique sans équivalent dans le Massif central.

Potentialités intrinsèques de production économique

Habitat ayant une bonne valeur agronomique, on y fait un foin de bonne qualité mais avec de faibles productions. Prairies denses traditionnellement exploitées par la fauche ; celle-ci est généralement réalisée fin juin/ début juillet. Si les conditions sont favorables, il est possible de faucher du regain à l'automne. Possibilité de pâturage bovin en fin d'été. Fort attrait paysager.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	variables. Certaines fumades évoluent vers des stades de landes (col du Béal, secteur au sud de la montagne de Monthiallier), de nardaies anthropiques (croix du Fossat, la Jassine), de marécages (Pillière, le Merle), de manteaux arbustifs (le Merle, Chamboite) représentant tous des stades de dégradation de ces fumades. Les mieux conservées sont celles de Pégrol, des Supeyres et surtout de Champclose.
Risques et menaces	<ul style="list-style-type: none">- fertilisation- fauche trop importante- respecter la date de retard de fauche

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	préserver la diversité floristique de ces milieux
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- maintenir les formes d'utilisation traditionnelle- maintenir le fauchage, la fertilisation organique et l'irrigation, nécessaires au maintien de leur composition floristique et de leur valeur pastorale- apports en minéraux et en azote de manière raisonnées- suivis de la valeur pastorale des prairies
Indicateurs de suivis et d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">- contrat Natura 2000- évolution de la valeur pastorale- surface pâturée
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- exploitants.- DDAF- CNASEA- DIREN

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 4 habitats agropastoraux*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin - 1 -
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : mégaphorbiaies montagnardes et subalpines à calamagrostide roseau des Vosges et du Massif central

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	64.30 (10)
Code Corine	37.82
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	115,1 ha



C. Lajoux - PNRLF

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	calamagrotidaie à sorbiers ou calmagrostidaie à séneçon cacaliaster
Références phytosociologiques	<i>Senecioni cacaliastris</i> – <i>Calamagrostietum</i> (Schaminée et Jansen)

Surface couverte par l'habitat : surtout localisé aux éboulis et aux ruptures de pente de la zone subalpine : Peyre-Mayou, Procher, rochers de la Chapelle, rochers de la Chaize, rochers de Monthiallier. Rare et fragmentaire ailleurs : roche Courbe, Gros Rocher... (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : éboulis et ruptures de pente, en condition d'abri par rapport aux vents, aux bonnes expositions de 1 400 m et 1 600 m.

Évolution naturelle du milieu : ce type de végétation est en principe subpermanent. Cependant, il peut exister une invasion par les éricacées (myrtille, airelle des marais), surtout dans l'horizon montagnard supérieur, auxquelles se joignent progressivement des ligneux précurseurs de la hêtraie (alisier blanc, sorbier des oiseleurs, érable sycomore). Le retour à un stade forestier (*Luzulo-Fagenion*, UE 9110 ; *Aceri-Fagenion*, UE 9140) s'avère très hypothétique.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Ce type d'habitat est très intéressant du point de vue de la végétation, car de nombreuses communautés prairiales sont considérées comme primaire, encore peu influencées par les activités humaines. Leur composition floristique, très diversifiée (côtoiement d'espèces aux exigences écologiques très diverses), comprend des espèces protégées régionalement (oeillet de Montpellier), mais aussi protégées au plan national.

Dans les monts du Forez, l'intérêt patrimonial est **important**. Il existe une très grande richesse floristique ; pépinière d'espèces pour les Hautes-Chaumes. Trois espèces végétales à statut et une rare sont présentes.

Potentialités intrinsèques de production économique

Aucunes.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	favorable.
Risques et menaces	- secteurs menacés par la reconquête des sorbiers et des alisiers (Mont Chouvet, Grand Rocher, rocher Pavé)

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	toute intervention (directe ou indirecte) susceptible de modifier ou de perturber le contexte écologique stationnel est à éviter.
Actions envisagées	- conservation intégrale des sites rocheux subalpins compatibles avec quelques passages épisodiques de troupeaux sans forte charge instantanée et avec retard d'estive - suivis des espèces végétales
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- évolution des cortèges végétaux.
Acteurs concernés	- naturalistes. - exploitants. - DDAF - CNASEA - DIREN

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 3 habitats humides*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin - 2 -
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : mégaphorbiaies montagnardes et subalpines des alpes, du Jura, des Vosges et du Massif central

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	64.30 (8)
Code Corine	37.81
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	115,1 ha

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	adénostylaie à fougère alpestre.
Références phytosociologiques	<i>Adenostylo-Athyrietum distentifolii</i> Jenek , (Thebaud, 87) Alliance de l' <i>Adenostylien</i> .

Localisation de l'habitat : très peu répandu dans la partie Auvergne (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : emplacements de congères tardives aux ruptures de pente en contrebas des rochers aux mauvaises expositions et surtout dans les secteurs humides entre 1 450 et 1 640 m.

Évolution naturelle du milieu : ce type de milieu est relativement stable.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Cet habitat possède une individualité écologique et floristique très marquée (communautés spécialisées). La rareté des stations, localisées et peu étendues, et leur caractère primaire leur donne une forte valeur biologique et écologique. Il est en outre susceptible d'abriter divers taxons rares, dont plusieurs bénéficient d'une protection nationale ou régionale.

Dans les monts du Forez, il présente **un grand intérêt patrimonial**. Deux espèces végétales sont à statut et plusieurs autres sont rares. L'intérêt phytogéographique est notable.

Potentialités intrinsèques de production économique :

Aucunes.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	favorable
Risques et menaces	- pression forestière - pression pastorale

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	conserver les conditions stationnelles bien spécifiques (fraîcheur et humidité élevée (atmosphérique et édaphique), sols eutrophes profonds, localisation en situation plus ou moins ombragée) afin de préserver ces milieux.
Actions envisagées	- conservation intégrale des sites à congères tardives - pâturage tardif avec passage épisodique sans un fort chargement instantané. Éventuellement mise en défens - éviter toute perturbation du système hydrique - non-intervention
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- stabilité du système hydrique.
Acteurs concernés	- hydrogéologue - naturalistes

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 3 habitats humides*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

**Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnards à alpin - 3 –
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : mégaphorbiaies montagnardes et subalpines du Massif central**

GÉNÉRALITES, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	64.30 (8 ou 10)
Code Corine	87.81-87.82
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	115,1 ha

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	lisières subalpines à sorbiers
Références phytosociologiques	alliance du <i>Calamagrostion</i> ou de <i>Adenostylion</i>

Surface couverte par l'habitat : groupement localisé surtout en lisière supérieure subalpine : versant nord-est de Monthiallier, versant ouest de Pierre-sur-Haute : rochers de la Chapelle, Peyre-Mayou... (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : ruptures de pente plus ou moins enneigées en zone d'éboulis au dessus de 1 450 m dans la zone subalpine.

Évolution naturelle du milieu : ce type de végétation est en principe subpermanent. Cependant, il peut exister une invasion par les éricacées (myrtille, airelle des marais), surtout dans l'horizon montagnard supérieur auxquelles se joignent progressivement des ligneux précurseurs de la hêtraie (alisier blanc, sorbier des oiseleurs, érable sycomore). Le retour à un stade forestier (*Luzulo-Fagenion*, UE 9110 ; *Aceri-Fagion*, UE 9140) s'avère très hypothétique.

Enjeux :

Valeur écologique et biologique :

Cet habitat possède une individualité écologique et floristique très marquée (communautés spécialisées). La rareté des stations, localisées et peu étendues, et leur caractère primaire leur donne une forte valeur biologique et écologique.

Ce type d'habitat est très intéressant du point de vue de la végétation, car de nombreuses communautés prairiales sont considérées comme primaires, encore peu influencées par les activités humaines. Leur composition floristique, très diversifiée (côtoiement d'espèces aux exigences écologiques très diverses), comprend des espèces protégées régionalement (oeillet de Montpellier), mais aussi protégées au plan national.

Dans les monts du Forez, l'intérêt patrimonial est moyen. On recense, deux espèces végétales à statut. Seules les formations à strate herbacée riche et à strate arborescente < 50 % peuvent être considérées comme représentatives de l'habitat 64.30.

Potentialités intrinsèques de production économique :

Aucunes

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	favorable. Bon état de conservation car groupement en pleine dynamique de développement.
Risques et menaces	- pression forestière - pression pastorale

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	conserver les conditions stationnelles bien spécifiques (fraîcheur et humidité élevée (atmosphérique et édaphique), sols eutrophes profonds, localisation en situation plus ou moins ombragée) afin de préserver ces milieux faiblement étendus et rares. Toute intervention (directe ou indirecte) susceptible de modifier ou perturber le contexte écologique stationnel est à éviter.
Actions envisagées	- certains secteurs apparaissent stables (éboulis notamment), d'autres sont plus nettement en évolution dynamique aux dépend d'anciennes zones pastorales. Ces dernières peuvent subir des réouvertures pour le pâturage. - conserver les sorbiers nains, très rares et de garder certains îlots en tant qu'éléments de biodiversité. - conservation intégrale des sites à congères tardives. - éviter toute perturbations du système hydrique.
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- évolution des communautés végétales. - évolution du fonctionnement hydrique du bassin versant dans lequel s'inscrit le milieu.
Acteurs concernés	- exploitants.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 3 habitats humides*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin - 4 -

Déclinaison locale (habitat élémentaire) : mégaphorbiaies montagnardes et subalpines des Alpes, du Jura, des Vosges et du Massif central

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	64.30 (8)
Code Corine	37.81
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	115,1 ha

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	mégaphorbiaies sylvatiques
Références phytosociologiques	alliance de l' <i>Adenostylin</i>

Localisation de l'habitat : les principaux ruisseaux où le groupement se développe sont : le ruisseau de Vertolaye dans la vallée du Fossat, le ruisseau de Batifol dans la vallée des Reblats, le ruisseau du Gros Sapet dans la vallée du Terme et le ruisseau des Goulets (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : linéaires des berges de ruisseaux ou atterrissements vaseux humides dans la zone forestière entre 900 et 1 400 m dans l'étage montagnard.

Évolution naturelle du milieu : ce type de milieu est relativement stable.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Cet habitat possède une individualité écologique et floristique très marquée (communautés spécialisées). La rareté des stations, localisées et peu étendues, et leur caractère primaire leur donne une forte valeur biologique et écologique.

Dans les monts du Forez, l'intérêt patrimonial est moyen. Il constitue un îlot de diversité végétale dans un contexte sylvatique souvent uniforme.

Potentialités intrinsèques de production économique

Aucunes.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	favorable, groupement en général en bon état de conservation.
Risques et menaces	- pression forestière - pression pastorale

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	conserver les conditions stationnelles bien spécifiques (fraîcheur et humidité élevée (atmosphérique et édaphique), sols eutrophes profonds, localisation en situation plus ou moins ombragée) afin de préserver ces milieux faiblement étendus et rares
Actions envisagées	- conservation intégrale des sites à congères tardives. - éviter toute perturbations du système hydrique.
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- évolution du système hydrique dans lequel s'inscrit le milieu.
Acteurs concernés	- propriétaires forestiers

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 3 habitats humides*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Tourbières hautes actives * - 1 -

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	71.10 *
Code Corine	51.1
Habitat prioritaire	oui
Surface de l'habitat	206,6 ha



Baracuchet, D. Dauriat - PNRLF

Groupements forziens correspondants	
Nom courant	groupement à sphaigne de Magellan
Références phytosociologiques	<i>Sphagnetum magellanicum</i>

Localisation de l'habitat : l'Oule, sources de l'Ance, la côte de Braveix, Malmotte, Viallevieille (rupture de pente) et Baracuchet (cf. carte habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : premiers stades à sphaignes exondées du haut-marais et stades plus élevés avec l'optimum de linaigrette vaginée et sphaignes.

Évolution naturelle du milieu : ombrotrophisation progressive des tourbières minérotrophes. Évolution vers une alternance de buttes à sphaignes et de gouilles. La tourbe peut se minéraliser. Cette étape s'accompagne d'une apparition de chaméphytes et de landes. Enfin, il arrive qu'il y ait une colonisation par les ligneux (bouleaux et pins). Cependant, la tourbière haute active est souvent l'optimum de la dynamique de végétation des hauts-marais.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Ces habitats ont une très grande valeur patrimoniale. Ce sont de véritables reliques postglaciaires qui se trouvent cantonnées sous des microclimats très particuliers. De part des conditions de vie très contraignantes, les communautés animales et végétales qui s'y développent sont inféodées à ces milieux. Les tourbières constituent ainsi le refuge d'espèces extrêmement rares ou menacées (le nacré de la canneberge (*Boloria aquilonaris*), les odonates, la grenouille rousse (*Rana temporaria*), le lézard vivipare (*Lacerta vivipara*), le pipit farlouse (*Anthus pratensis*), ou la loutre d'Europe (*Lutra lutra*)...).

Les tourbières du site des monts du Forez en sont un exemple dans le sens où elles abritent six espèces à statuts. Elles ont une **forte valeur patrimoniale et une bonne intégrité paysagère**.

Potentialités intrinsèques de production économique

En règle générale, les tourbières hautes offrent la possibilité d'y extraire de la tourbe. De plus, la végétation des tourbières des zones de montagne produit des ressources naturelles exploitées par les populations locales, comme les myrtilles ou les airelles. Cependant, dans ses formes typiques, cet habitat reste peu productif et difficilement valorisable d'un point de vue économique.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	divers d'une tourbière à l'autre, mais il est bon dans l'ensemble. Il existe des zones perturbées (l'Oule, Pradou, Malmotte, Côte de Braveix...)
Risques et menaces	- destruction partielle ou banalisation par le pâturage trop important et mal géré (surtout bovin dans les secteurs les plus inondés, surtout ovin dans les secteurs moins humides).

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	veiller à un bon équilibre entre le pâturage et la préservation de ces milieux
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- s'assurer d'une fréquentation légère ou épisodique par le bétail sans forte charge instantanée, dans la plupart des zones. Fréquentation d'une partie du milieu par le bétail pendant de courte durée (1 mois) (juin)- mises en défens par clôture amovibles- éviter la destruction par des travaux lourds, notamment la réalisation des captages, de drainage et de plantation ou des interventions lourdes de "mise en valeur" agronomique (fauchage, engrais, ...)- éviter l'apport d'engrais ou de fertilisants en amont des tourbières- respecter l'équilibre hydrique des milieux- suivis d'espèces inféodées aux habitats humides
Indicateurs de suivis et d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">- surfaces protégées, mises en défens- contrats Natura 2000- évolution des populations de papillons- évolution de la pression pastorale- évolution des ligneux
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- naturalistes- exploitants- comité scientifique des tourbières interrégionales des monts du Forez

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 3 habitats humides*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Tourbières hautes actives* - 2 -

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	71.10 *
Code Corine	51.1
Habitat prioritaire	oui
Surface de l'habitat	206,6 ha



Les Égaux, D. Dauriat - PNRLF

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	groupement à linaigrette vaginée et scirpe cespiteux
Références phytosociologiques	<i>Eriophoro-Trichophoretum</i>

Localisation de l'habitat : plateau des Égaux, Croix de Barras, la Jacine, la Richarde sud, le Pater... (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : stade d'assèchement du haut marais. Il est pauvre en espèces, dont les sphaignes, mais il est localement actif.

Évolution naturelle du milieu : ombrotrophisation progressive des tourbières minérotrophes. Évolution vers une alternance de buttes à sphaignes et de gouilles. La tourbe peut se minéraliser. Cette étape s'accompagne d'une apparition de chaméphytes et de landes. Enfin, il arrive qu'il y ait une colonisation par les ligneux (bouleaux et pins). Cependant, la tourbière haute active est souvent l'optimum de la dynamique de végétation des hauts-marais.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Ces habitats ont une très grande valeur patrimoniale. Ce sont de véritables reliques postglaciaires qui se trouvent cantonnées sous des microclimats très particuliers. De part des conditions de vie très contraignantes, les communautés animales et végétales qui s'y développent sont inféodées à ces milieux. Les tourbières constituent ainsi le refuge d'espèces extrêmement rares et/ou menacées (le nacré de la canneberge (*Boloria aquilonaris*), les odonates, la grenouille rousse (*Rana temporaria*), le lézard vivipare (*Lacerta vivipara*), le pipit farlouse (*Anthus pratensis*), ou la loutre d'Europe (*Lutra lutra*), ...).

Les tourbières du site des Monts du Forez sont **pauvres en espèces**.

Potentialités intrinsèques de production économique

Pour les monts du Forez, la valeur pastorale est **médiocre**.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	généralement favorable, car situé au centre des hauts-marais
Risques et menaces	- destruction partielle ou banalisation par le pâturage trop important et mal géré (surtout bovin dans les secteurs les plus inondés, surtout ovin dans les secteurs moins humides).

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	veiller à un bon équilibre entre le pâturage et la préservation de ces milieux
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- s'assurer d'une fréquentation légère ou épisodique par le bétail sans forte charge instantanée, dans la plupart des zones. Fréquentation d'une partie du milieu par le bétail pendant de courte durée (1 mois) (juin)- mises en défens par clôture amovibles- éviter la destruction par des travaux lourds, notamment la réalisation des captages, de drainage et de plantation ou des interventions lourdes de "mise en valeur" agronomique (fauchage, engrais, ...)- éviter l'apport d'engrais ou de fertilisants en amont des tourbières- respecter l'équilibre hydrique des milieux- suivis d'espèces inféodées aux habitats humides
Indicateurs de suivis et d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">- surfaces protégées, mises en défens- contrats Natura 2000- évolution des populations de papillons- évolution de la pression pastorale- évolution des ligneux
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- naturalistes- exploitants- comité scientifique des tourbières interrégionales des monts du Forez

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 3 habitats humides*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Tourbières hautes actives * - 3 -

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	71.10 *
Code Corine	51.1
Habitat prioritaire	oui
Surface de l'habitat	206,6 ha

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	tourbière de pente
Références phytosociologiques	groupements peu étudiés sur le plan phytosociologique composition intermédiaire entre <i>Sphagnetum agellanici</i> , <i>Trichophoretum cespitosi</i> des tourbières de pente subalpine, <i>Caricion nigrae et Caricion</i>

Localisation de l'habitat : moins d'une dizaine de stations de quelques dizaines de mètres carrés dans le site (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : pentes humides subalpines au-dessus de 1 500 m sauf dans la vallée du Fossat ou des Reblats où le groupement peut descendre plus bas en altitude.

Évolution naturelle du milieu : ombrotrophisation progressive des tourbières minérotrophes. Évolution vers une alternance de buttes à sphaignes et de gouilles. La tourbe peut se minéraliser. Cette étape s'accompagne d'une apparition de chaméphytes et de landes. Enfin, il arrive qu'il y ait une colonisation par les ligneux (bouleaux et pins). Cependant, la tourbière haute active est souvent l'optimum de la dynamique de végétation des hauts-marais.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Ces habitats ont une très grande valeur patrimoniale. Ce sont de véritables reliques postglaciaires qui se trouvent cantonnées sous des microclimats très particuliers. De part des conditions de vie très contraignantes, les communautés animales et végétales qui s'y développent sont inféodées à ces milieux. Les tourbières constituent ainsi le refuge d'espèces extrêmement rares et menacées (le nacré de la canneberge (*Boloria aquilonaris*), les odonates, la grenouille rousse (*Rana temporaria*), le lézard vivipare (*Lacerta vivipara*), le pipit farlouse (*Anthus pratensis*) ou la loutre d'Europe (*Lutra lutra*)...).

Dans les monts du Forez, les tourbières ont un **grand intérêt patrimonial** : deux espèces végétales à statuts et des bryophytes rares y sont présentes. D'autre part, elles présentent un intérêt phytogéographique de part la rareté du groupement.

Potentialités intrinsèques de production économique

Il possède une valeur pastorale relative.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	groupement très fragile soumis à la destruction ou à la banalisation par les troupeaux
Risques et menaces	- quelques interventions lourdes (captages, drainage et reboisement) - pâturage

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	veiller à une bonne concordance entre le pâturage et la préservation de ces milieux
Actions envisagées	- pâturage extensif voire épisodique sans forte charge instantanée - mise en défens (sans gros risque de recolonisation rapide pour les arbustes) - suivis d'espèces inféodées aux habitats humides
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- surfaces protégées, mises en défens - contrats Natura 2000 - évolution des populations de papillons - évolution de la pression pastorale - évolution des ligneux
Acteurs concernés	- naturalistes - exploitants

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 3 habitats humides*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

**Tourbières hautes dégradées encore susceptibles
de régénération naturelle**
**Déclinaison locale (habitat élémentaire) : végétation dégradée des
tourbières hautes actives, susceptible de restauration**

GÉNÉRALITES, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	71.20
Code Corine	51.2
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	2,3 ha

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	stades dégradés du haut-marais
Références phytosociologiques	Sphagnetum magellanici, Eriophoro-Trichophoretum, autres.

Localisation de l'habitat : peu représenté mais différents stades de dégradation en fonction du facteur mis en cause :

- pâturage : Pillière, Pradoux, Balayoux...
- drainage avec ou sans reboisement : Barru Ruines... (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire)

Biotope : hauts-marais des tourbières ombrogènes

Évolution naturelle du milieu : ces milieux sont issus d'une activité anthropique. La végétation évolue peu vers le même type de couvert caractérisé par le développement des chaméphytes et de la molinie bleue. On peut voir une colonisation progressive par les ligneux, pins, bouleaux.... Un retour à des stades antérieurs est possible par des actions anthropiques ou induites par les animaux (grand gibier). Le creusement du sol (étrépage, décapage...) peut permettre une reprise locale des processus de turbification par l'installation d'une végétation de tourbière active. Une remontée du niveau de la nappe permet de réhumidifier la tourbière mais son effet sur la végétation est incertain. Les espèces de landes installées à la faveur de l'assèchement du milieu régressent face à la réhumidification du site mais les espèces caractéristiques des tourbières hautes actives peuvent ne pas se développer si les conditions édaphiques ont été trop profondément modifiées.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

La valeur écologique est assez faible dans la mesure où cet habitat est pauvre en espèces végétales et animales. La principale valeur de cet habitat réside dans son potentiel de régénération en milieux à très forte valeur patrimoniale, comme les tourbières hautes actives. Cependant, la tourbière haute-dégradée est incluse dans des complexes de fonctionnalité, de structure et de dynamique avec d'autres milieux, ce qui lui confère un intérêt patrimonial non négligeable. Cet habitat pouvant par exemple jouer un rôle tampon (hydrique et trophique) vis-à-vis d'habitats de tourbières plus sensibles. Enfin, comme toute tourbière, l'intérêt archéologique et palynologique doit être pris en compte et préservé.

Dans les monts du Forez : l'intérêt de l'habitat est faible.

Potentialités intrinsèques de production économique

Elles sont faibles. Il existe des activités comme l'exploitation de la tourbe ou bien de la fauche pour les espèces végétales susceptibles de servir de fourrage. Certaines espèces végétales (myrtilles, airelles) sont parfois consommées par les populations locales.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	variable, plus ou moins dégradé (Croix de Barras, secteurs de Malmotte...) Il existe souvent au milieu d'autres secteurs non dégradés permettant une meilleure restauration du milieu
Risques et menaces	- drainage - boisement - surpâturage

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	restaurer le complexe actif buttes/gouilles, où le cortège d'espèces caractéristiques est riche et diversifié. Envisager une gestion qui tienne compte de l'hydrologie, de la pédologie et de la végétation.
Actions envisagées	- la plupart des stades dégradés peuvent faire l'objet de restauration car ils se situent au milieu d'autres secteurs non dégradés, susceptibles de jouer un rôle dans la recolonisation. - dans le cas de surpâturage : limiter celui-ci. Dans le cas de drainage avec plantation : arracher les plans ou les éclaircir et supprimer les drains. Dans le cas de modification de l'alimentation hydrique (captages, détournement du ruisseau en amont, ...) : réalimenter la zone pendant la période de végétation. - éviter toute perturbation du système hydrique. - suivis d'espèces d'habitats tourbeux.
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- évolution des populations faunistiques et floristiques. - évolution du fonctionnement hydrique
Acteurs concernés	- exploitants.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 3 habitats humides*, La Documentation française, Paris, 450 p.
- Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inp.mnhn.fr>, 149p.
- DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.
- Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.
- PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Tourbières de transitions et tremblantes – 1 – Déclinaison locale (habitat élémentaire) : tourbières de transition et tremblants

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	71.40
Code Corine	54.5
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	89,4 ha



E. Sourp - PNRLF

Groupements forziens correspondants	
Nom courant	cariçaies à sphaignes et lâche rostrée
Références phytosociologiques	<i>Caricetum rostratae</i> sous-alliance type (431 et 432), alliance du <i>Caricion lasiocarpae</i>

Localisation de l'habitat : toutes les tourbières du site Natura 2000 ; groupement assez répandu (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : se localise dans les replats inondés des tourbières en pourtour des hauts-marais ou le long des ruisselets.

Évolution naturelle du milieu : ces végétations évoluent, lentement, vers l'oligotrophisation, l'acidification et l'ombrotrophisation. Ainsi, les communautés de transition baso-neutrophiles voient leur cortège d'espèces caractéristiques évoluer avec l'apparition d'espèces acidiphiles ou acidophiles (pionnières de l'évolution de la végétation vers des groupements de haut-marais ombrotrophes en conditions favorables). Ensuite des espèces à tendances plus ombrotrophes s'implanteront pour donner des buttes isolées d'ombrotrophisation. Ces buttes vont former un tapis d'espèces encore plus acidiphiles et ombrogènes (la canneberge, l'andromède ou encore la bruyère). Ainsi, lorsque les conditions climatiques sont favorables (forte pluviosité), les tourbières évoluent vers des groupements de hauts-marais (UE 7110*). Enfin, un boisement est possible, avec notamment l'apparition de bouleaux et de pins dans les communautés acidiphiles ou bien de saules ou d'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et de bourdaine (*Frangula alnus*) dans les communautés neutrobasophiles.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Cet habitat possède une très grande valeur patrimoniale de part le complexe d'habitat dont il fait parti. De nombreuses communautés animales originales et végétales en dépendent. Il est le refuge d'espèces rares et menacées (comme le lycopode inondé). Le caractère très humide de ces formations leur confère un rôle essentiel pour la reproduction de certaines espèces animales, (odonates l'Aeshne subarctique (*Aeshna subarctica*) ou l'Aeshne azurée (*Aeshna caerulea*)).

Dans les monts du Forez, l'intérêt patrimonial est moyen. Les stades les plus asséchés peuvent comporter plusieurs espèces à statut. Elles ont un rôle de zones tampons grâce au tapis de sphaignes.

Potentialités intrinsèques de production économique

Aucunes.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	divers, il dépend du mode d'utilisation des tourbières souvent pâturées et quelquefois banalisées (Pradoux...)
Risques et menaces	- activités anthropiques : drainage, boisement, pollutions - fermeture naturelle du milieu

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	éviter la fermeture de ces milieux et préserver leur état de conservation
Actions envisagées	- visites épisodiques de troupeaux - éviter l'eutrophisation et ses répercussions sur le ruisseau en aval - déployer des mesures de déboisement si nécessaire (coupes, annelation...). Limiter l'extension spatiale des ligneux - suivis papillons
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- progression des ligneux - quantité de bois exporté - évolution des populations de papillons
Acteurs concernés	- exploitants - naturalistes

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 3 habitats humides*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Tourbières de transitions et tremblantes – 2 - Déclinaison locale (habitat élémentaire) : tourbières de transition et tremblants

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	7140
Code Corine	54.5
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	89,4



M. Enjalbal - PNRLF

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	Cariçaies à sphaignes et laîche des bourbiers.
Références phytosociologiques	<i>Caricetum rostratae</i> sous association à <i>Carex limosa</i> , alliance du <i>Caricion lasiocarpae</i>

Localisation de l'habitat : existe seulement dans quelques tourbières : l'Oule, source de l'Ance, côtes de Braveix, Allebasse-est, Malmotte, Viallevieille (tourbières de pente). Peu étendu (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire)

Biotope : zones les plus inondées du lagg périphérique des secteurs peu oxygénés des tourbières. Premiers stades exondés du groupement à sphaigne de Magellan.

Évolution naturelle du milieu : ces végétations évoluent, lentement, vers l'oligotrophisation, l'acidification et l'ombrotrophisation. Ainsi, les communautés de transition baso-neutrophiles voient leur cortège d'espèces caractéristiques évoluer avec l'apparition d'espèces acidiphiles ou acidophiles (pionnières de l'évolution de la végétation vers des groupements de haut-marais ombrotrophes en conditions favorables). Ensuite des espèces à tendances plus ombrotrophes s'implanteront pour donner des buttes isolées d'ombrotrophisation. Ces buttes vont former un tapis d'espèces encore plus acidiphiles et ombrogènes (la canneberge, l'andromède ou encore la bruyère). Ainsi, lorsque les conditions climatiques sont favorables (forte pluviosité), les tourbières évoluent vers des groupements de hauts-marais (UE 7110*). Enfin, un boisement est possible, avec notamment l'apparition de bouleaux et de pins dans les communautés acidiphiles ou bien de saules ou d'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et de bourdaine (*Frangula alnus*) dans les communautés neutrobasophiles.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Cet habitat possède une très grande valeur patrimoniale de part le complexe d'habitat dont il fait parti. De nombreuses communautés animales originales et végétales en dépendent. Il est le refuge d'espèces rares et menacées (comme le lycopode inondé). Le caractère très humide de ces formations leur confère un rôle essentiel pour la reproduction de certaines espèces animales, (odonates l'Aeshne subarctique (*Aeshna subarctica*) ou l'Aeshne azurée (*Aeshna caerulea*)).

Dans les monts du Forez, l'intérêt patrimonial est grand. On y recense une espèce végétale à statut et des bryophytes rares.

Potentialités intrinsèques de production économique

Aucunes.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	variable. A déjà disparu dans certains secteurs (Pillière...)
Risques et menaces	- activités anthropiques : drainage, boisement, pollutions - fermeture naturelle du milieu

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	préserver ces milieux des menaces anthropiques qui pourraient accélérer le processus de fermeture de ces habitats
Actions envisagées	- éviter la destruction du groupement situé souvent en pourtour des sources ou à la périphérie des tourbières par des travaux lourds : captages, chemins - éviter le surpâturage, la banalisation des milieux - mettre en défens certains secteurs particulièrement intéressants sur le plan biologique - visites épisodiques de troupeaux - éviter l'eutrophisation de ces zones inondées en limitant l'accès du troupeau à quelques passages épisodiques et sans forte charge instantanée - déployer des mesures de déboisement si nécessaire (coupes, annelation...). Limiter l'extension spatiale des ligneux - suivis d'espèces des habitats tourbeux
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- évolution des populations faunistiques et floristiques - évolution des peuplements de ligneux
Acteurs concernés	- naturalistes - exploitants

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 3 habitats humides*, La Documentation française, Paris, 450 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival
(*Androsacetalia alpinae* et *Galeopsietalia ladani*)
Déclinaison locale (habitat élémentaire) : éboulis siliceux montagnards à subalpins frais, des Alpes, du Massif central et des Vosges

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	81.10 (5)
Code Corine	61.114
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	0,7 ha

Groupements foréziens correspondants	
Nom courant	de nombreux groupements habitent ces éboulis en Forez

Localisation de l'habitat :

Sur les Hautes-Chaumes : roche Courbe, Peyre Mayou, Procher, rocher Pavé, rocher de la Chapelle, rocher de la Chaize, versants sud de Monthiallier et de Pierre-sur-Haute, versant est, ouest, sud et nord du mont Chouvé...

Dans la zone forestière et les vallées : vallées du Fossat et des Reblats, la Pause, contrebas du Gros Rocher aux Supeyres... (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : ils occupent les sommets des versants des Hautes-Chaumes supérieures de certaines hautes vallées.

Évolution naturelle du milieu : cet habitat présente un caractère permanent (principalement) aux expositions les plus chaudes où la destruction de la roche et l'accumulation de matériaux fins sont faibles. Toutefois, dans les situations plus froides et plus humides, une évolution de la végétation peut se produire selon l'altitude. À l'étage subalpin, l'évolution des mégaphorbiaies méso-hygrophiles de l'*Adenostylion alliariae*, vers des fourrés de l'*Alnion viridis*, et des landes du *Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli*, est possible. Ensuite, une colonisation par des ligneux, pinèdes, se fait progressivement. (*Rhododendo ferruginei-Vaccinion myrtilli*, ou pessières acidophiles du *Piceion excelsae*).

Enjeux

Valeur écologique et biologique

Les espèces qui y sont présentes sont pour la plupart assez communes, elles n'ont pas de statut de protection particulier.

Dans les monts du Forez, ces habitats ont un **grand intérêt patrimonial**, car ils renferment une mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire, une grande variété de cryptogames spécifiques et ils constituent une zone refuge pour l'avifaune. Le caractère subalpin est affirmé dans les zones des Hautes-Chaumes. Peu d'espèces sont strictement caractéristiques au niveau des plantes vasculaires (sauf *Cryptogramma crispa*).

Potentialités intrinsèques de production économique

Aucunes.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	favorable, assez bon en général en raison des difficultés d'accès par l'homme ou les troupeaux. Secteurs en recolonisation par les sorbiers et alisiers (rocher Pavé, rochers de la Chapelle...)
Risques et menaces	- aménagements touristiques - création de routes ou des pistes pastorales

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	conserver ces rares habitats des pressions forestières et touristiques
Actions envisagées	- dans les Hautes-Chaumes : conservation intégrale - dans la zone forestière : exploitation forestière compatible avec le maintien des habitats forestiers d'intérêt communautaire concernés (<i>Aceri-Fagion</i> ou <i>Illici-Fagion</i>) - contrôle des ligneux - éviter les aménagements touristiques - suivis de la flore typique des habitats rocheux
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- évolution des cortèges végétaux - évolution des ligneux
Acteurs concernés	- naturalistes - propriétaires forestiers - structures touristiques

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 5-habitats rocheux*, La Documentation française, Paris, 350 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique

GÉNÉRALITÉS, DESCRIPTION :

Code Natura 2000	82.20 (8)
Code Corine	61.21
Habitat prioritaire	non
Surface de l'habitat	1,5 ha

Groupements foréziens correspondants

Nom courant	de nombreux groupements habitent ces zones essentiellement dominées par les cryptogames et non encore étudiés.
--------------------	--

Localisation de l'habitat : les principaux affleurements de roches compactes se situent sur les sommets des Hautes-Chaumes supérieures : Peyre Mayou, roche Combe, Procher, rocher Pavé, rochers de la Chaize et sur d'autres sites en pourtour de celles-ci : rochers de la Pause, rocher de la Volpie, Gros-Rocher des Supeyres, Gros-Rocher de la Fayolle (cf. carte des habitats d'intérêt communautaire).

Biotope : il s'agit des secteurs de roches compactes en falaise où la seule végétation existante prend naissance dans les fissures ou sur les aspérités du substrat.

Évolution naturelle du milieu : l'évolution du groupement ne peut se faire que s'il existe des encombres favorables à l'accumulation de débris végétaux contribuant à l'élaboration d'un sol juvénile.

Enjeux

Valeur écologique et biologique

L'intérêt écologique est notable de part la présence de taxons néo-endémiques, d'espèces reliques des périodes glaciaires et de la différenciation de micro-habitats. D'autre part, il s'agit souvent d'espaces favorables aux couloirs de migration aux espèces végétales.

Dans les monts du Forez, l'intérêt patrimonial est moyen. On y recense des cryptogames variés dont certains rares et des zones refuges pour l'avifaune.

Potentialités intrinsèques de production économique

Aucunes.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES :

État de conservation	favorable bon en général en raison des difficultés d'accès
Risques et menaces	- non menacé à l'heure actuelle - sport d'escalade - cueillettes de plantes rares

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	préserver la mosaïque de milieux que peut offrir cet habitat.
Actions envisagées	- éviter le décapage du tapis végétal sur les parois et les types d'exploitations plus lourds (carrières...) - préserver la quiétude des milieux des activités touristiques - non-intervention
Indicateurs de suivis et d'évaluation	- fidélité du faucon pèlerin au rocher de la Volpie. - surveillance des autres sites.
Acteurs concernés	- association d'escalade.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 5-habitats rocheux*, La Documentation française, Paris, 350 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Annexe 2 : espèces de la directive

Barbastelle



Nom de l'espèce : *Barbastella barbastellus*. (Schreber, 1774)

STATUTS :

Directive Habitats	annexe II et IV
Convention de Bonn	annexe II
Convention de Berne	annexe II
Cotation IUCN	vulnérable (monde) ; vulnérable (France)
Protection nationale	espèce protégée au niveau national

DESCRIPTION :

Classification	mammifères, chiroptères, vespertilionidés (vespertilioninés)
Répartition	l'inventaire de 2001 atteste de la présence de la chauve-souris dans les vallées du Fossat et des Reblats et le bois du Terme
Habitats Natura 2000 fréquentés dans les monts du Forez	tous les habitats compris dans la catégorie « Forêts de l'Europe tempérée »

Biologie et biotope :

Reproduction : la maturité sexuelle est atteinte au cours de la première année pour les femelles. La période d'accouplement débute en août et s'étend jusqu'en mars. Les colonies de mise bas comptent le plus souvent 5 à 20 femelles. Les jeunes (1/femelle/an) naissent généralement mi-juin (longévité : 23 ans).

Activité : l'espèce est solitaire durant la léthargie hivernale. Les déplacements sont faibles, les populations apparaissent fragmentées en sous-groupes exploitant une aire restreinte.

Régime alimentaire : l'espèce est une des plus spécialisées chez les chiroptères d'Europe. Les microlépidoptères représentent une part prépondérante (99 à 100% d'occurrence, 73 à 100% du volume) de leur alimentation.

Caractères écologiques : la barbastelle est également une espèce spécialisée pour son habitat. Ses exigences, associées à une adaptabilité faible face aux modifications environnementales, rendent l'espèce très fragile. En Massif central, elles occupent des peuplements de feuillus matures (30 à 60 ans pour les taillis et 80 à 180 ans pour la futaie). L'espèce chasse en lisière ou le long des couloirs forestiers. En hiver, les animaux occupent des sites très variés, parfois peu protégés : tunnels désaffectés, grottes, fissures de roches, arbres creux, anciennes mines ou carrières souterraines, caves...

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES ET MENACES :

État de conservation	favorable
Une étude organisée en 2001 a montrée que la barbastelle est bien présente sur le site des Monts du Forez. Cependant, les contacts établis ont été assez faibles (5). Le massif des monts du Forez n'est pas le site le plus optimum pour cette espèce, c'est pourquoi elle a été peu observée. Cependant, elle est présente là où son habitat favorable est en bon état	
Risques menaces	<ul style="list-style-type: none"> - adaptabilité faible aux variations de son environnement - abattage des vieux arbres - enrésinement - fermeture des bâtiments - utilisation d'insecticides - dérangement dans les gîtes en période d'hibernation ou de reproduction

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	conserver les populations et le réseau d'échanges dans lequel elles sont
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none"> - limiter les futaies régulières et la monoculture - maintien des forêts en futaies irrégulières ou jardinées en conservant quelques vieux arbres - favoriser la lutte intégrée et les méthodes biologiques. - maintenir ou multiplier l'effet de « lisière » - maintenir une mosaïque de milieux forestiers - encourager le réseau d'informations par les acteurs locaux - effectuer des missions d'amélioration des connaissances - effectuer des études sur les milieux sylvicoles pour en connaître leur état de conservation
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none"> - naturalistes - forestiers

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 7 espèces animales*, La Documentation française, Paris, 353 p.
- Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.
- DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.
- Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.
- Giosa S. et P., 2001, *Complément d'inventaire chiroptérologique à l'aide d'ultrasons sur la zone Natura 2000 n° 8301030 « Monts du Forez », Puy-de-dôme Auvergne, Chauve-souris Auvergne – PNR Livradois-Forez*, non paginé.
- PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.
- Rameau J.C., Gauberville C., Drapier N., 2000, *Gestion forestière et diversité biologique, identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire, France, Domaine Atlantique- Fiche Barbastelle*, ONF, ENGREF, IDF.

Apollon du Forez



Nom de l'espèce : *Parnassius apollo ssp. Fransisci* (Linné, 1758)

STATUTS :

Directive habitats	annexe IV
Convention de Berne	annexe II
Cotation IUCN	rare
Protection nationale	espèce protégée
Protection régionale	endémique du Forez

DESCRIPTION :

Classification	arthropodes, hexapodes, insectes, lépidoptères, papilionidae
Répartition	
Habitats Natura 2000 fréquentés dans les monts du Forez	4030 : landes sèches 5120 : landes à genista purgans montagnardes 6230 : formations herbeuses à nardus 6520 : prairies de fauches de montagne 8110 : éboulis siliceux

Biologie et biotope :

Le vol des adultes se fait de fin juin à début août, tandis que l'éclosion des œufs s'échelonne de fin avril à fin septembre. Les adultes fréquentent les milieux ouverts, pierriers, éboulis et dalles rocheuses, ne volent que par temps ensoleillés recherchant des fleurs de centaurées, des scabieuses ou de chardons. C'est une espèce grégaire qui vit entre 600 m et 2 500 m d'altitude. Les plantes hôtes préférées pour les larves sont : *Sedum maximum*, *Sedum telephium* et *Sedum reflexium*.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES ET MENACES:

État de conservation	mauvais
La population a fortement régressé depuis 1975. Depuis, seules quelques observations très ponctuelles ont été réalisées (1980, 1989, 1992, 1999 et une récente en 2006) mais aucune observation n'a été constaté par les spécialistes depuis les années 1990. Les populations ne sont pas bien établies. Les variations climatiques et la fermeture de la vallée de Charsin, qui semble correspondre au cœur géographique de la population, ont joué un rôle défavorable à l'évolution de la population	
Risques menaces	<ul style="list-style-type: none">- fermeture des milieux- réchauffement du climat- aménagement touristique

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	veiller à la préservation des milieux auxquels l'apollon est inféodé afin d'encourager sa présence et l'installation durable de populations
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- maintien des espaces ouverts par un pâturage équilibré- favoriser la présence des plantes hôtes (Scabieuse, Knautie)- créer un réseau d'observation pour augmenter les chances de trouver des individus- attendre des fréquences d'observation plus stables avant de préconiser un suivi
Acteurs concernés	- naturalistes

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

Higgins L.G. et Riley N.D., 1975, *Guide des papillons d'Europe*, Delachaux et Niestlié, Neuchâtel, Paris, 420 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Bachelard P., 1996, *Parnassius apollo L. dans les monts du Forez – Bilan et projet de réintroduction*, Rapport d'étude PNRLF – Observatoire du patrimoine naturel d'Auvergne, non paginé.

Damier de la succise



M. Enjalbal - PNRLF

Nom de l'espèce : *euphydryas aurinia*, Rottemburg, 1775

STATUTS :

Directive Habitats	annexes II
Convention de Berne	annexe II
Cotation IUCN	en danger (France)
Protection nationale	protégé au niveau national

DESCRIPTION :

Classification	insectes, lépidoptères, nymphalides
Répartition	d'après l'étude de 2005 : vallée du Fossat, Grand Genét, Baracuchet.
Habitats Natura 2000 fréquentés dans les monts du Forez	7110 - * tourbières hautes actives (Cor. 51.1) : habitat prioritaire. 7120 - tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (Cor. 51.2).

Biologie et biotope :

Reproduction : la reproduction dure au minimum 4 à 6 heures, les femelles ne s'accouplant qu'une seule fois et la ponte s'effectue dans un délai de un à quelques jours après l'accouplement. C'est une espèce monovoltine. Les oeufs (300) sont pondus en paquets successifs sur le dessous des feuilles de la plante hôte (*Succisa pratensis* et *Knautia dipsacifolia*). Du 1^{er} au 5^{ème} stade larvaire, les chenilles se nourrissent des feuilles de la plante hôte. Elles entrent en diapause à la fin de l'été, au quatrième stade larvaire. La levée de la diapause intervient au printemps et dépend des conditions climatiques. Très vite, elles se dispersent et s'alimentent «en solitaire» au sixième stade larvaire. La nymphose a lieu sur les feuilles de la plante hôte (pendant 15 j. à 3 semaines) de fin mars au mois de juin ou juillet, en fonction de l'altitude, de la latitude et du type de milieu.

Activité et régime alimentaire : les adultes volent d'avril à juillet (3 à 4 semaines durant les beaux jours), ils sont floricoles pour un grand nombre de fleurs.

Caractères écologiques : l'espèce vit essentiellement dans le milieu tourbeux, marais et prairies humides

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES ET MENACES :

État de conservation	favorable
En 2007, les études attestent de la présence de populations. Les variations d'effectifs remarquées, depuis 2001, d'une année sur l'autre sont peu significatives.	
Risques menaces	<ul style="list-style-type: none"> - drainage, assèchement des tourbières - pâturage excessif - fauche pendant la vie larvaire - amendements - reboisement

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	préserver une mosaïque d'habitats abritant cette espèce
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none"> - favoriser la présence des plantes hôtes - enrayer la fermeture des milieux à l'aide d'un pâturage extensif et équilibré avec des bovins - proposer localement que les périodes de fauche ou de pâture soient fonction du cycle de développement de l'espèce - continuer les suivis des adultes et des larves tous les ans pour les milieux subissant une pression pastorale - effectuer des suivis bi-annuels pour les milieux sans pression humaine - continuer les bilans tous les 6 ans - cartographier précisément les habitats et les stations où l'espèce est présente
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none"> - naturalistes - exploitants agricoles

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Bachelard P., 2005, *Suivi du Damier de la succise (Euphydryas aurinia) et du nacré de la Canneberge (Boloria aquilonaris) sur 4 sites des monts du Forez*, Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny – PNR Livradois-Forez, rapport d'étude, non paginé.

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 7 espèces animales*, La Documentation française, Paris, 353 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Crapaud des joncs ou crapaud calamite



Nom de l'espèce : *Bufo calamita* Laurenti, 1768

STATUTS :

Directive Habitats	annexe IV
Convention de Berne	annexe II
Cotation IUCN	vulnérable
Protection nationale	protégée (art.2)

DESCRIPTION :

Classification	amphibiens, anoures, néobatraciens, bufonidés.
Répartition	
Habitats Natura 2000 fréquentés dans les monts du Forez :	7110* - tourbières hautes actives (Cor. 51.1) 7120 - tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (Cor. 51.2) 7140 - tourbières de transition et tremblantes (Cor. 54.5) 7150 - dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i> (Cor. 54.6)

Biologie et Biotope:

Caractères écologiques : contrairement aux autres anoures, cette espèce ne saute pas mais court. Elle vit dans les plaines, parfois au dessus de 1000 met de préférence dans les terrains sableux. Les zones fréquentées en période de hivernale sont les prairies, les friches humides et les terrains sablonneux.

Reproduction : au moment de la reproduction, il côtoie les flaques peu profondes et les bords d'étang. La période de reproduction s'effectue d'avril à juin. La femelle produit entre 3 000 à 4 000 œufs attachés sur deux cordons qu'elle dépose en eaux peu profondes.

Activité : essentiellement nocturne, il a un comportement pionnier et erratique. Il se nourrit d'insecte et peut vivre près de 12 ans.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES ET MENACES :

État de conservation	favorable
Cette espèce est très mal connue. Seul un individu a été observé en 2001. Cependant, d'après des informations provenant de la société d'histoire naturelle d'alcide d'orbigny, l'espèce est assez bien répandue sur l'échelle du Parc, dont les monts du Forez	
Risques menaces	- drainage. - assèchement.

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	étudier cette espèce encore peu connue
Actions envisagées	- éviter l'apport d'engrais dans les tourbières - conservation de prairie et friches humides - réhabiliter la tourbière (arrachage des plans d'épicéas) - effectuer des études d'inventaire préalable - effectuer des suivis ou des comptages de populations en fonction des connaissances établies des inventaires
Acteurs concernés	- naturalistes - PNRLF

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.
- DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.
- Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.
- Matz G. et Weber D., 1983, *Guide des amphibiens et reptiles d'Europe*, Delachaux et Niestlé Paris, 292 p.
- PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Loutre



Nom de l'espèce : *Lutra lutra* (L., 1758)

STATUTS :

Directive Habitats	annexes II et IV
Convention de Berne	annexe II
Convention de Washington	annexe I
Cotation UICN	menacé d'extinction (monde); en danger (France)
Protection nationale	protégée (art. 1er modifié)
Protection régionale	protection nationale, non menacée en Auvergne

DESCRIPTION :

Classification	mammifères, carnivores, mustélidés
Répartition	tous les ruisseaux des monts du Forez
Habitats Natura 2000 fréquentés dans les Monts du Forez	6430 - mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (Cor. 37.7 et 37.8). 91D0* - tourbières boisées (Cor. 44.A1 à 44.A4).

Biologie et Biotope :

Reproduction : les loutres sont solitaires, sauf au moment de l'accouplement (quelques semaines). Les mâles atteignent leur maturité sexuelle vers 2 à 3 ans, les femelles, vers 3-4 ans. La reproduction se fait à n'importe quel moment de l'année et se passe dans l'eau. La gestation dure de 60 à 62 jours. La mise bas a lieu dans un terrier (catiche) ou dans une couche à l'air libre. La portée est de 1,78 jeunes/femelle/an. Le sevrage des jeunes n'a lieu que vers l'âge de huit mois. La longévité n'excède guère 5 ans.

Activité : c'est une espèce nocturne. Elle passe une grande partie de son temps de comportement actif dans l'eau: pour les déplacements, la pêche, la consommation de petites proies et l'accouplement. Le comportement social est de type individualiste ; la territorialité est dite « intra-sexuelle ». Chaque loutre est cantonnée dans un territoire particulier.

Régime alimentaire : le régime alimentaire de la loutre est essentiellement piscivore (1 kg de proies/jour). Son régime peut donc varier d'un milieu à l'autre ou en fonction des saisons.

Caractères écologiques : la loutre est inféodée aux milieux aquatiques dulcicoles, saumâtres et marins. Elle est très ubiquiste dans le choix de ses habitats et de ses lieux d'alimentation. En revanche, les milieux réservés aux gîtes diurnes sont choisis en fonction de critères de tranquillité et de couvert végétal. La présence de végétation sur les berges est très importante.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES ET MENACES :

État de conservation	favorable
Elle avait disparu dans les années 50 (Bouchardy, PNRLF, 1999) mais des études récentes (Bouchardy, PNRLF, 2004) ont montré des traces de loutres dans les cours d'eau en amonts de la Dore, dont ceux présents dans le site Natura 2000. Actuellement, il est supposé que la loutre occupe ces ruisseaux comme aire de nourrissage. La reconquête de cet habitat est très fortement supposée. D'autre part, les Hautes-Chaumes présentent des milieux tourbeux avec des vieux arbres susceptibles d'offrir le gîte et « le couvert » (pendant la période de reproduction des amphibiens). Enfin, si la loutre perçoit des zones humides non éloignées de son aire de vie, elle est capable de franchir les lignes de crêtes pour l'atteindre. Tout laisse à penser que la loutre va occuper ces habitats, et donc il est probable de la trouver sur les monts du Forez.	
Risques menaces	<ul style="list-style-type: none"> - modification des milieux aquatiques (rectification de berges). - dérangement, piégeage accidentel, mortalité routière ou par les empoisonnement pesticides agricoles, pollution des ruisseaux. - baisse des débits.

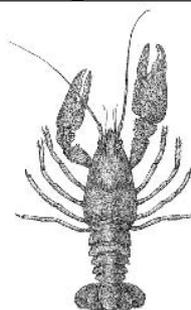
CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	préserver la qualité des cours d'eau afin de favoriser l'installation pérenne des populations de loutre
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none"> - proscrire la destruction des zones humides qui lui sont propices (drainage, comblement, rectification et endiguement, pollution des eaux de surface, ...) - veiller à la non fragmentation des habitats, au maintien des niveaux d'eau, à la préservation de la qualité des eaux de surface - préserver les zones de refuge, de nourrissage (gravières)
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none"> - naturalistes. - pêcheurs.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Bouchardy C., Boulade Y, 1999, *La répartition de la loutre dans le Parc naturel régional Livradois Forez- résultats des prospections dans le site Natura 2000 des Monts du Forez et compléments sur l'ensemble du Parc*, Catiche productions, 31 p.
- Bouchardy C., Boulade Y., Gouilloux N., 2004, *Répartition de la Loutre dans le Parc naturel régional Livradois-Forez*, Catiche productions, 8 p.
- Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 7 espèces animales*, La Documentation française, Paris, 353 p.
- Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.
- DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.
- Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.
- PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.
- Rameau J.C., Gauberville C., Drapier N., 2000, *Gestion forestière et diversité biologique, identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire, France, Domaine Atlantique- Fiche Loutre-*, ONF, ENGREF, IDF.

Écrevisse à pattes blanches



Nom de l'espèce : *Austropotamobius pallipes*, Lereboullet, 1858

STATUTS :

Directive Habitats	annexes II et V
Convention de Berne	annexe III
Cotation IUCN	monde : vulnérable ; France : vulnérable
Protection nationale	protégée

L'espèce est également concernée par des mesures de protection réglementaires relatives à sa pêche : mesures portant sur les conditions de pêche (engins spécifiques : balances ; Code rural, art. R. 236-30) ; temps de pêche limité à dix jours maximum par an (Code rural, art. R. 236-11) ; taille limite de capture de 9 cm (décret n°94-978 du 10 novembre 1994). La pêche de l'espèce est interdite dans certains départements.

DESCRIPTION :

Classification	crustacés, décapodes, astacidés
Répartition	au dessus de Saint-Anthème, en limite du site Natura 2000
Habitats Natura 2000 fréquentés dans les monts du Forez	3260 - rivières des étages planitiaire à montagnard (Cor. 24.4)

Biologie et Biotope:

Cycle de développement : l'accouplement se déroule en octobre-novembre, (température inf. à 10°C). 20 à 30 œufs sont pondus quelques semaines plus tard. L'éclosion qui a lieu au printemps de mi-mai à mi-juillet, présente un faible taux de réussite. La fécondité reste faible même dans un habitat favorable. La femelle ne se reproduit qu'une fois/an. D'autre part, le nombre de jeunes peut être limité par le cannibalisme des adultes. La croissance est fortement liée à la température, elle est plutôt lente. Les jeunes atteignent la maturité sexuelle à l'âge de 2 à 3 ans (à 5 cm de longueur). La longévité des adultes est de 12 ans.

Activité : l'écrevisse est peu active en hiver et en période froide. Elle préfère des eaux fraîches et bien oxygénées. C'est une espèce grégaire et nocturne et plusieurs individus peuvent vivre dans un espace assez restreint. Par contre, au moment de la mue et de l'accouplement, ils s'isolent.

Caractères écologiques : *Austropotamobius p.* fréquente les eaux douces pérennes et présente des exigences écologiques très fortes et multiples. Elle côtoie les cours d'eau au régime hydraulique et aux habitats variés mais demande des conditions physico-chimiques particulières (eau claire, peu profonde, excellente qualité, très bien oxygénée : 5 mg/l d'O₂ au minimum, pH entre 6,8 et 8,2...). Elle apprécie les milieux riches en abris variés (sous-berges avec racines et cavités, herbiers aquatiques ou bois morts) et en sols graveleux.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES ET MENACES :

État de conservation	favorable
La densité de population est très faible. Les individus se cantonnent majoritairement sur les portions de cours d'eau inaccessibles	
Risques menaces	<ul style="list-style-type: none">- pollution de toutes natures (épandages, etc.)- coupes à blanc- enrésinement- réduction des débits- piétinement dans les cours d'eau- introduction d'espèces exotiques- enrochement et curage- introduction de l'écrevisse américaine

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	conserver les populations et leurs habitats.
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- maintenir ou favoriser les pratiques agricoles extensives traditionnelles- maintenir l'équilibre du milieu tel qu'il est (débit...)- éviter les lâchers de poisson- limiter les intrants dans le système hydrologique- effectuer un inventaire et à terme des suivis de populations
Acteurs concernés	- fédération de pêche

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 7 espèces animales*, La Documentation française, Paris, 353 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

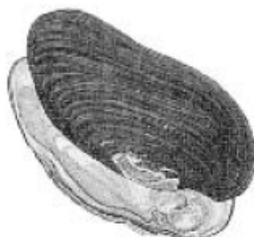
DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Rameau J.C., Gauberville C., Drapier N., 2000, *Gestion forestière et diversité biologique, identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire, France, Domaine Atlantique- Fiche Ecrevisse à pieds blancs-*, ONF, ENGREF, IDF.

Moule Perlière ou Mulette



Nom de l'espèce : *Margaritifera margaritifera* L., 1758

STATUTS :

Directive Habitats	annexes II et V
Convention de Berne	annexe III
Cotation IUCN	menacée d'extinction (monde) ; vulnérable (France)
Protection nationale	protégée (art.2)

DESCRIPTION :

Classification	mollusques, bivalves, unionoïda ou nayades, margaritiféridés.
Répartition	présente dans l'Ance en aval de Saint-Anthème et dans la Dore.
Habitats Natura 2000 fréquentés dans les monts du Forez	3260 - rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> (Cor. 24.4).

Biologie et Biotope:

Cycle de développement : une fois fécondé dans l'eau, l'œuf incube dans la femelle durant quatre semaines. Ensuite, il doit trouver un poisson hôte : la truite (*Salmo trutta fario*) ou le saumon (*Salmo salar*). La larve, s'y développe de quelques semaines à dix mois. C'est à la fois, une phase de développement larvaire et une phase de dissémination de l'espèce, grâce aux déplacements du poisson hôte. Après la période larvaire, le mollusque quitte le poisson pour se fixer au substrat et se sédentariser. La maturité est atteinte à l'âge de 20 ans et les adultes peuvent vivre plus de 100 ans.

Régime alimentaire : la Mulette, est un filtreur. Chaque individu filtre environ 50 L d'eau/jour et s'ils sont nombreux, ils peuvent entraîner la sédimentation de près de 90 % des particules. Ce mode de nutrition est favorable à l'écosystème, il permet une forte diminution de la turbidité.

Caractères écologiques : la moule caractérise les cours d'eau oligotrophes des massifs anciens. Elle s'accommode de divers habitats. On peut la trouver aussi bien dans les rivières à fonds sableux que dans les dépressions périglaciaires sur gorges boisées et encaissées. Cependant, elle nécessite d'un substrat sableux ou graveleux, d'un courant assez rapide avec une profondeur de 0,5 à 1,5 m et d'une pente de cours d'eau assez faible (2 à 5 %). La moule perlière est très sensible au taux de nitrate élevé (supérieur à 5 mg/L) et à tout colmatage dû soit à une augmentation de la charge en matériaux fins, soit à une diminution du courant par la création de retenue. La loutre est un de ses prédateurs.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES ET MENACES:

État de conservation	Favorable pour l'Ance et ses affluents ; Défavorable pour les affluents amonts de la Dore, car pentes trop fortes, sauf peut-être dans des secteurs précis propices à son installation
Évaluée à près de 7 000 individus à l'échelle du bassin de l'Ance (Cochet, 2004). Des indices de reproduction ont été révélés par la présence de jeunes individus	
Risques menaces	<ul style="list-style-type: none">- pollution provoquant le déclin de l'espèce et le déclin des poissons hôtes (truite fario, saumon)- ramassage des moules- travaux forestiers- transformations physiques des cours d'eau- apports trop importants en nitrate (supérieur à 5 mg/L) empêchant sa reproduction

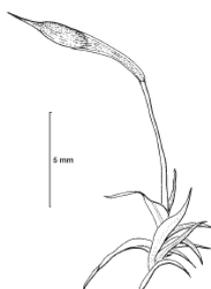
CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	étant considérée comme espèce bio-indicatrice, sa préservation paraît primordiale pour favoriser la présence de la loutre ou de l'écrevisse à pattes blanches
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- inventaires et études de suivis- maintien et amélioration de la qualité des cours d'eau- pas d'aménagements lourds sur la rivière, ni de plantations de résineux- maintenir les populations de truites sauvages et interdire les introductions de truites arc en ciel- éviter l'eutrophisation des eaux- prendre en compte ses exigences écologiques pour sa reproduction (taux de phosphore et de nitrate)
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- fédération de pêche.- naturalistes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 7 espèces animales*, La Documentation française, Paris, 353 p.
- Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.
- DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.
- Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.
- PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.
- Rameau J.C., Gauberville C., Drapier N., 2000, *Gestion forestière et diversité biologique, identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire, France, Domaine Atlantique- Fiche Mulette perlière-*, ONF, ENGREF, IDF.

Bruchie des Vosges



Nom de l'espèce : *Bruchia vogesiaca* Schwaegr.

STATUTS :

Directive Habitats	annexe II
Convention de Berne	annexe I
Liste rouge des bryophytes européennes	en danger (Europe) ; en danger (France)

DESCRIPTION :

Classification	bryophytes, mousses, dicranales, dicranacées
Répartition	jasseries de la Croix du Fossat et de Pradoux, en 2002 jasserie de Fayolle, en 2006
Habitats Natura 2000 fréquentés dans les monts du Forez	6230* - formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) (Cor. 35.1) 7110* - tourbières hautes actives (Cor. 51.1) 7120 - tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (Cor. 51.2) 7140 - tourbières de transition et tremblantes (Cor. 54.5) 7150 - dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i> (Cor. 54.6)

Biologie et Biotope:

Reproduction : la fécondation a lieu du printemps à la fin de l'été, les sporophytes sont visibles de juillet à septembre. La capsule devient mature en août. Les spores sont libérées en fin d'été. Le gamétophyte apparaît ensuite de mai à septembre. Espèce autoïque ou paroïque, les pièces femelles (archégonies) sont situées à l'extrémité supérieure de la tige, les pièces mâles (anthéridies) sur de petits rameaux latéraux, surtout à la base de la tige. Les spores, brunes et verruqueuses, mesurent 26-33 µm. Ces verrues sont longues (3 µm environ), étroites et recouvrantes.

Écologie : *Bruchia vogesiaca* est une espèce pionnière, annuelle, estivale, terrico-turficole à fumicole, hygrophile, héliophile, à tendance nitrophile. Supportant très mal la concurrence, elle exige des espaces très découverts tourbeux à faible couverture végétale, des sols humides sablo-tourbeux dénudés (avec une certaine charge d'azote). La réserve en eau des stations doit demeurer suffisante même en période sèche. Elle peut se développer également sur les talus, rigoles et espaces piétinés par le bétail. Elle nécessite donc de milieux érodés mis à nus et enrichie en matière organique. Elle pousse plus rarement sur les vieilles bouses de vache.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES ET MENACES :

État de conservation	favorable
Elle a été découverte en automne 2000 à la croix du Fossat par le conservatoire botanique national du Massif central. Le nombre d'individus était inférieur à 100. En 2006, une station a été découverte près des jasseries de Fayolle. C'est une espèce fugace, difficile à localiser. On la trouve dans les jonçaias piétinées par le bétail. D'autre part, la fertilité de la population est faible, ce qui la rend vulnérable aux variations de milieu	
Risques menaces	<ul style="list-style-type: none"> - fermeture des milieux ouverts par dynamique naturelle de la végétation herbacée et des ligneux - espèce supportant mal la concurrence, exigeant des espaces dégagés - plantations artificielles - surpâturage et piétinement excessif du bétail - emploi de fertilisants

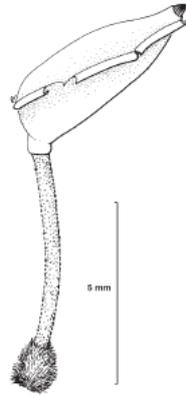
CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	conserver des zones de pâtures sur milieux humides favorables à l'installation de l'espèce
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none"> - assurer la pérennité de plages de sols nus dans de petites dépressions peu profondes, où le substrat sablo-organique est mis à nu par un pâturage géré extensif - assurer la permanence d'une situation éclairée au bord des rigoles, des ruisseaux et des jonçaias - maintenir le suivi des populations
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none"> - naturalistes - scientifiques - exploitants agricoles

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 6 espèces végétales*, La Documentation française, Paris, 271 p.
- Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.
- DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.
- Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.
- Hugonnot V. et Petetin A., 2002, *Site Natura 2000 « Monts du Forez » (Puy-de-dôme), répartition écologique des stations de bruchie vogesiaca Schwaegr*, Conservatoire Botanique National du Massif central, 15 p.
- PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.
- Rameau J.C., Gauberville C., Drapier N., 2000, *Gestion forestière et diversité biologique, identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire*, France, Domaine Atlantique- Fiche Bruchie des Vosges-, ONF, ENGREF, IDF.

Buxbaumie verte



Nom de l'espèce : *Buxbaumia viridis* (ou *B. indusiata*) (Moug. ex Lam. et DC.)

STATUTS :

Directive Habitats	annexe II
Convention de Berne	annexe I
Liste rouge des bryophytes européennes	vulnérable (Europe) ; probablement menacé (France)
Protection régionale	rare en Auvergne

DESCRIPTION :

Classification	bryophytes, mousses, buxbaumiales, buxbaumiacées
Répartition	Commune de Job, vallée du Fossat, vallée du Terme en 1999.
Habitats Natura 2000 fréquentés dans les monts du Forez	91D0*- tourbières boisées (Cor. 44.A1)

Biologie et Biotope:

Buxbaumia viridis est une espèce pionnière sapro-lignicole, mésosciaphile, plus rarement humicole stricte ou humo-épilithique. Elle investit les bois pourrissants (troncs, branches, souches) de conifères (sapin - *Abies* spp. -, épicéa - *Picea* spp. -, pin - *Pinus* spp.), un peu plus rarement de feuillus (hêtre - *Fagus sylvatica* -, chêne - *Quercus* spp.), des forêts montagnardes et subalpines anciennes, en situation ombragée à très ombragée en conditions de forte humidité atmosphérique (forte nébulosité). Par contre, elle ne se développe pas sur les bois morts encore sur pied. Elle occupe beaucoup plus rarement des sols riches en humus brut ou des rochers acides érodés recouverts d'un humus mince sous sapinière. La teneur en eau du bois doit être forte (65 à 90%) et son pH bas (entre 3,5 et 6,0 environ).

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES ET MENACES :

État de conservation	favorable
Cette espèce a été contactée en 1999 par le Conservatoire Botanique National, en petite quantité dans un biotope favorable (Vallée du Terme, Bois de la Richarde, Vallée du Fossat). Sa présence est fonction de la quantité de bois mort (de 3 ans). Observation côté Loire.	
Risques menaces	<ul style="list-style-type: none">- absence de bois morts en décomposition- absence d'humus brut- fortes éclaircies du couvert forestier- hygrométrie insuffisante, assèchement des tourbières boisées

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	favoriser le vieillissement naturel des forêts afin de conserver les populations présentes.
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- conservation des forêts anciennes semi-naturelles de sapinières hêtraies avec des surfaces minimales de plusieurs dizaines d'hectares.- maintenir des arbres morts, des souches et des grosses branches au sol en évitant les tas de bois morts.- éviter de bouleverser les humus.- éviter l'exportation massive de bois morts au sol et la fragmentation des troncs.
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- naturalistes- scientifiques- forestiers- CG 63

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 6 espèces végétales*, La Documentation française, Paris, 271 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

Hugonnot V., 1999, *Recherche de Buxbaumia viridis et de Hamatocaulis vernicosus, bryophytes de l'annexe II de la Directive 92/43/CEE, dans le site Natura 2000 « Monts du Forez »*, Conservatoire Botanique National du Massif central, 14 p.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Rameau J.C., Gauberville C., Drapier N., 2000, *Gestion forestière et diversité biologique, identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire, France, Domaine Atlantique- Fiche Buxbaumie verte-*, ONF, ENGREF, IDF.

Hypne brillante



Nom de l'espèce : *Drepanocladus vernicosus* (= *Hypnum vernicosum*)

STATUTS :

Directive Habitats	annexe II
Convention de Berne	annexe II
Liste rouge des bryophytes européennes	probablement menacée (Europe)

DESCRIPTION :

Classification	bryophytes, mousses, hypnales, amblystégiacées
Répartition	Hautes-Chaumes, commune de Roche, côté Loire, en 1999
Habitats Natura 2000 fréquentés dans les monts du Forez	7110* - tourbières hautes actives (Cor. 51.1) 7210* - marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> (Cor. 53.3) 7230 - tourbières basses alcalines (Cor. 54.2) 7240* - formations pionnières alpines du <i>Caricion bicolorisatrofuscae</i> (Cor. 54.3)

Biologie et Biotope:

Reproduction : *Hamatocaulis vernicosus* est une espèce dioïque à sporulation mature en juillet. La capsule, insérée sur un pédicelle (soie) rougeâtre de 4 à 5 cm de haut, est inclinée à sub-horizontale, courte, cylindrique (2-2,5 mm), arquée et pourvue d'un anneau. La multiplication végétative à partir de rameaux ou de fragments de rameaux est souvent observée dans les stations très mouillées. L'espèce peut former des peuplements monospécifiques ou paucispécifiques en nappe de quelques mètres carrés d'un seul tenant.

Écologie : *Hamatocaulis vernicosus* est une espèce hygrophile, photophile à héliophile, neutrophile. Elle est présente dans les bas marais et marais de transition à tendance neutro-alcaline des tourbières de montagne. Elle vit dans les étages montagnards à subalpin dans des milieux pâturés.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES ET MENACES :

État de conservation	défavorable inadéquat
Autrefois signalée à Saint-Pierre-la-Bourlhonne, elle n'a pas été retrouvée malgré des prospections de terrain. Cette espèce ne se développe pas dans son habitat naturel originel. (treublants en bords de lacs) mais dans le bas-marais pâturés. Elle est en forte régression depuis un siècle. D'autre part, dans le Massif central seules des reproductions végétatives ont été signalées. Cela signifie donc que l'espèce est dépendante de facteurs exogènes pour la colonisation d'autres milieux (sabots d'ovins ou de bovins pour le transport des fragments végétatifs). Les effectifs étant réduits et la présence étant localisée et temporaire, son état de conservation est incertain.	
Risques menaces	<ul style="list-style-type: none">- drainage des tourbières.- enrésinement des tourbières.

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	conserver les habitats susceptibles d'abriter les petites populations
Actions envisagées	<ul style="list-style-type: none">- effectuer des études et des suivis de populations- maintien d'un pâturage extensif des zones tourbeuses- conservation de ses habitats : conservation des tourbières- maintien des équilibres physico-chimiques des milieux
Acteurs concernés	<ul style="list-style-type: none">- naturalistes- scientifiques- exploitants agricoles

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 6 espèces végétales*, La Documentation française, Paris, 271 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Évaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide méthodologique*, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

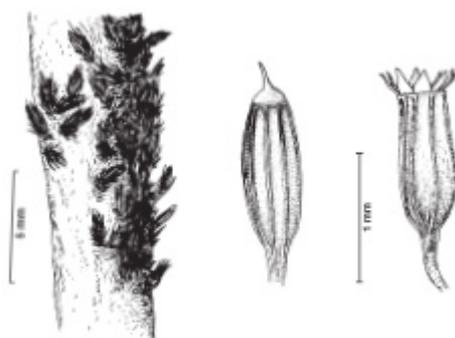
DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

Hugonnot V. et Bardat J., 2001, Données sur l'écologie de quatre bryophytes rares dans le Massif cenral, *Jo. Bot. Soc. Bot. France* 14 : 37-40.

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p.

Orthotric de Roger



Nom de l'espèce : *Orthotrichum rogeri*, Brid.

STATUTS :

Directive habitats	annexe II
Convention de Berne	annexe I
Liste rouge des bryophytes européennes	Vulnérable (Europe) ; probablement menacé (France), mais données insuffisantes

DESCRIPTION :

Classification	bryophytes, mousses, orthotrichales, orthotrichacées
Répartition	vallées du Fossat et des Reblats, proche du col du Béal
Habitats Natura 2000 fréquentés dans les monts du Forez :	habitats inconnus

Biologie et Biotope:

Reproduction : L'orthotric de Roger est une espèce autoïque : les organes mâles et femelles, anthéridies et archégonies, sont portés par un même individu au niveau d'inflorescences distinctes. La libération des gamètes a lieu en période estivale. Cette bryophyte vit en petites touffes sur l'écorce et côtoie souvent d'autres espèces (de nombreuses orthotrichacées : *Orthotrichum* spp., *Zygodon* spp., *Ulota* spp. ...). C'est une espèce itinérante pérenne. Sa durée de vie est longue.

Écologie : C'est une espèce exclusivement corticole, thermophile hygrophile stricte. Elle a besoin d'arbres en milieu ouvert ou dans un contexte sylvatique assez clair. Elle se développe essentiellement sous un climat chaud et humide. Cette espèce arboricole se trouve essentiellement sur les arbres à feuilles caduques (saules, sorbiers, sureaux, hêtres, peupliers, noisetiers...). Son habitat peut-être largement artificialisé et eutrophisé. Elle se trouve dans les « trouées de bois d'épicéas », ou dans les trouées de hêtraies sapinières matures ou de formations à situation forestière stable.

ÉTAT DE CONSERVATION, RISQUES ET MENACES :

État de conservation	défavorable inadéquat
Découverte en 2005 sur le site Natura 2000, son effectif est infime. L'état de la population de l'orthotric est intimement lié à l'état de conservation de son habitat. Sa présence est variable, les stations ne sont pas figées.	
Risques menaces	- pollution atmosphérique - coupe d'arbres

CADRE DE GESTION :

Objectifs de conservation	favoriser l'amélioration des connaissances sur cette espèce afin de mettre en place une gestion optimum pour sa protection.
Actions envisagées	- éviter les coupes trop importantes d'arbres. - mettre en place des études d'inventaire et de suivis des populations. - préserver les sites où elle est présente. - préserver les trouées dans les hêtraies matures (développement de sureaux). Laisser le vieillissement naturel des peuplements d'arbres.
Acteurs concernés	- naturalistes. - scientifiques. - forestiers

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

Cahiers d'habitats Natura 2000, 2002, *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire-Tome 6 espèces végétales*, La Documentation française, Paris, 271 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. et Moret J., 2006, *Evaluation de conservation des Habitats et Espèces communautaires 2006-2007*, Document 2, *Guide* méthodologique, Muséum d'histoire naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>, 149p.

DIREN Auvergne, 2005, *Elaboration des documents d'objectifs Natura 2000, modèles*, non paginé.

Enjalbal M., 2003, *Bilan de la mise en œuvre des actions du document d'objectif du site Natura 2000 des Bois Noirs et élaboration de nouvelles propositions d'actions*, DESS Gestion des Ressources Naturelles renouvelables, PNRLF, 51 p.

Hugonnot V., 2006, rapport non paginé. (et source personnelle).

PNRLF, 2001, *Document d'objectifs du site Natura 2000 : Monts du Forez (n° FR 8301030)-Annexe 2*, PNRLF, 115 p

Annexe 3 : Liste des oiseaux nicheurs

Espèces	Nom Latin	Directive Oiseaux
ACCIPITRIDAE Autour des palombes Bondrée apivore Busard Saint-Martin Busard Cendré Buse variable * Circaète Jean-le-Blanc Épervier d'Europe	<i>Accipiter gentilis</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Circus cyaneus</i> <i>Circus pygargus</i> <i>Buteo buteo</i> <i>Circaetus gallicus</i> <i>Accipiter nisus</i>	annexe 1 annexe 1 annexe 1 annexe 1
ALAUDIDAE Alouette des champs Alouette lulu	<i>Alauda arvensis</i> <i>Lullula arborea</i>	annexe 2 annexe 1
CAPRIMULGIDAE Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	annexe 1
CORVIDAE Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	
FALCONIDAE Faucon crécerelle Faucon hobereau Faucon pèlerin	<i>Falco tinnunculus</i> <i>Falco subbuteo</i> <i>Falco peregrinus</i>	annexe 1
FRINGILIDAE Bec-croisé des sapins Tarin des aulnes Venturon montagnard	<i>Loxia curvirostra</i> <i>Carduelis spinus</i> <i>Serinus citrinella</i>	
LANIIDAE Pie grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	annexe 1
MOTACILIDAE Pipit farlouse Pipit spioncelle Pipits	<i>Anthus pratensis</i> <i>Anthus spinoletta</i> <i>Anthus spp.</i>	
PHASIANIDAE Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	annexe 2
PICIDAE Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	annexe 1
SCOLOPACIDAE Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	annexe 2
STRYGIDAE Chouette de Tengmalm Grand-Duc d'Europe	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bubo bubo</i>	annexe 1 annexe 1
TETRAONIDAE Gélinotte des bois	<i>Bonasia bonasia</i>	annexe 1 + 2
TURDIDAE Grive draine Grive litorne Grive musicienne Merle à plastron Merle noir Merle de Roche Traquet motteux	<i>Turdus viscivorus</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Turdus philomenos</i> <i>Turdus torquatus</i> <i>Turdus merula</i> <i>Monticola saxatilis</i> <i>Oenanthe oenanthe</i>	annexe 2 annexe 2 annexe 2 annexe 2 annexe 2

Sources : PNRLF, 2006

Annexe 4 : Liste des orthoptères

Liste des espèces d'orthoptères	Valeur patrimoniale
<i>Tettigoniidae</i>	
<i>Polysarcus denticauda</i>	X
<i>Desticus verrucivorus</i>	
<i>Metrioptera saussuriana</i>	
<i>Metrioptera brachyptera</i>	X
<i>Metrioptera bicolor</i>	X
<i>Metrioptera roeselii</i>	
<i>Catantopidae</i>	
<i>Miramella subalpina</i>	X
<i>Calliptamus italicus</i>	
<i>Acrididae</i>	
<i>Stenobothrus grossum</i>	
<i>Chrysochraon dispar</i>	
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	
<i>Omocestus viridulus</i>	
<i>Stenobothrus lineatus</i>	
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	X
<i>Stauroderus scalaris</i>	
<i>Chorthippus apricarius</i>	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	
<i>Chorthippus brunneus</i>	
<i>Chorthippus parallelus</i>	

Sources : SHNAO, PNRLF, 2004

Annexe 5 : charte Natura 2000

Formulaire de Charte Natura 2000 du site n° FR 830 1030

« Monts du Forez »

1. Généralités

1.1 Réseau Natura 2000

Natura 2000 est un réseau de sites qui hébergent des espèces et des milieux naturels rares et/ou menacés à l'échelle européenne. L'engagement des États de l'union européenne est de **préserver ce patrimoine** écologique sur le long terme.

La France a opté pour **une politique contractuelle** de gestion des sites Natura 2000. Actuellement, il existe trois outils contractuels pour la gestion et la conservation de ces sites : les mesures agro-environnementales territorialisées (pour les milieux agricoles uniquement), les contrats Natura 2000 et les **chartes Natura 2000**.

1.2 Charte Natura 2000

L'objectif de la charte Natura 2000 est la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation du site. Elle va favoriser la **poursuite, le développement et la valorisation de pratiques favorables** à leur conservation. Il s'agit de « faire reconnaître » ou de « labelliser » cette gestion passée qui a permis le maintien de ces habitats remarquables.

Cet outil contractuel permet à l'adhérent de participer à la démarche Natura 2000 et aux objectifs poursuivis par ce réseau (objectifs du DOCOB=document d'objectifs), tout en souscrivant à des engagements d'un niveau moins contraignant que ceux d'un contrat Natura 2000. **Les engagements proposés n'entraînent pas de surcoût de gestion pour les adhérents** et donc ne donnent pas droit à rémunérations.

Le formulaire de charte est accompagné d'une déclaration d'adhésion.

1.3 Quels avantages ?

La charte procure des avantages aux signataires tout en étant plus souple que les contrats Natura 2000. Elle peut donner accès à **certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques** :

→ **Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties.**

Cette exonération n'est applicable que sur les sites désignés par arrêté ministériel. La totalité de la TFNB est exonérée. La cotisation pour la chambre d'agriculture, qui ne fait pas partie de la TFNB, n'est pas exonérée.

→ **Exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations.**

L'exonération porte sur les $\frac{3}{4}$ des droits de mutations.

→ **Déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales.**

Les travaux de restauration et de gros entretien effectués en vue du maintien du site en bon état écologique et paysager sont déductibles pour la détermination du revenu net imposable.

→ **Exonérations liées à la garantie de gestion durable des forêts.**

La garantie de gestion durable des forêts dans le cadre de la charte permet de bénéficier d'exonérations fiscales au titre de l'impôt solidarité sur la fortune (ISF) ou des mutations à titre gratuit, des exonérations d'impôts sur le revenu au titre de certaines acquisitions de parcelle ou de certains travaux forestiers, si la propriété fait plus de 10 hectares et d'aides publiques à l'investissement forestier.

1.4 Qui peut adhérer à une charte Natura 2000 ?

Le signataire est, selon les cas, soit le propriétaire, soit la personne disposant d'un mandat (bail,...) la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements mentionnés dans la charte. La **durée du mandat doit couvrir au moins la durée d'adhésion** à la charte.

L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale. Ainsi, **l'adhérent peut choisir de signer une charte sur la totalité ou sur une partie seulement de ses parcelles incluses dans le site Natura 2000.**

- **Le propriétaire** adhère à tous les engagements de portée générale et à tous les engagements qui correspondent aux milieux présents sur les parcelles pour lesquelles il a choisi d'adhérer.

- **Le mandataire** peut uniquement souscrire aux engagements de la charte qui correspondent aux droits dont il dispose.

L'adhésion à la charte peut se faire dès que le site Natura 2000 (proposé ou désigné) est doté d'un DOCOB opérationnel (validé par une note de service du préfet).

1.5 Durée de validité d'une charte

La durée d'adhésion à la charte est de 5 ans ou de 10 ans (au choix du signataire). Il n'est pas possible d'adhérer aux différents engagements pour des durées différentes.

La résiliation de la charte avant terme est possible mais elle doit être officialisée par les services instructeurs : la DDAF. Elle équivaut à une reprise de la taxation sur les propriétés couvertes par la charte résiliée.

2. Présentation du site Natura 2000 « Monts du Forez » (FR830 1030)

2.1 Descriptif et enjeux du site

Le site Natura 2000 comprend la partie sommitale auvergnate des monts du Forez, située sur les communes du Brugeron, de Saint-Pierre-la-Bourlhonne, de Job, de Valcivières, de Grandrif, de Saint-Anthème et d'Ambert. Il s'étend sur 5 608 ha dominé majoritairement (61 %) par le complexe de landes et de pelouses sommitales qui forment les Hautes-Chaumes du Forez. Celles-ci sont ceinturées par des espaces forestiers (hêtraie et hêtraie-sapinière) gérés en taillis fureté et en futaie jardinée. Au sein des landes et des massifs forestier, on trouve ponctuellement des tourbières, des mégaphorbiaies et des pavages rocheux. Cette mosaïque de milieux héberge un grand nombre d'espèces rares (damier de la succise, nacré de la canneberge, apollon du Forez, barbastelle pour les espèces animales et buxbaumie verte, bruchie des Vosges, drosera, lycopodes pour les espèces végétales) qui font la richesse du site. Ces milieux ont été façonnés par les pratiques agricoles et forestières. Il s'agit donc de poursuivre ces pratiques afin de préserver cette richesse écologique.

Le principal enjeu du site est le maintien des milieux ouverts (landes, pelouses) par une activité pastorale respectueuse de la biodiversité. La déprise agricole a été ralentie par la mise en place des différentes mesures agri-environnementales des quinze dernières années. Néanmoins, il faut prendre soin de poursuivre le travail en raisonnant les pratiques afin de garder un équilibre entre landes et pelouses (préservation d'un large cortège floristique), en maintenant une pression adéquate sur les milieux (éviter le surpâturage, l'enfrichement, le retournement, l'apport de produits agro pharmaceutiques) et en respectant les sites sensibles (éviter le piétinement dans les zones humides et y proscrire le passage d'engins).

Le second enjeu est celui des milieux forestiers. Il est préférable de maintenir des pratiques sylvicoles traditionnelles de traitement irrégulier des peuplements (futaie jardinée, futaie irrégulière...) afin de conserver leur richesse écologique et de limiter les dégradations sur les sols.

Enfin les autres activités, notamment la pratique des loisirs de pleine nature, doivent être raisonnées afin de ne pas fragiliser les milieux présents.

Pour le site Natura 2000 des monts du Forez ; l'opérateur chargé de la mise en œuvre du Docob et de la préparation des chartes Natura 2000 en concertation avec les acteurs concernés est le Parc naturel régional Livradois-Forez

2.2 Réglementations et mesures de protection dont le site fait l'objet

L'adhésion à une charte Natura 2000 ne dispense en aucun cas le signataire du respect des réglementations déjà en vigueur sur ses parcelles ou sur l'ensemble du site (loi sur l'eau, réglementations des boisements, forestières, agricoles, d'urbanisme, réglementation de la circulation motorisée par arrêté préfectoral, études d'incidences, ZPPAUP sur le col du Béal...).

On peut répertorier sur le site un APPB sur les tourbières de Pater et Puy Gros (Saint-Pierre-la-Bourlhonne et le Brugeron) et un site classé sur les communes de Job et Valcivières (vallées du Fossat, des Reblats et Monthiallier).

Plusieurs espèces faunistiques et floristiques présentes sur le site des Hautes-Chaumes bénéficient d'un statut de protection réglementaire.

3. Engagements et recommandations de gestion

La charte Natura 2000 comporte deux types d'engagements :

- les engagements généraux qui s'appliquent à tous types de milieux ;
- les engagements par type de milieux qui s'appliquent aux milieux présents répertoriés à l'occasion du diagnostic préalable à la signature de la charte réalisé par l'opérateur (PNRLF) avec la contribution du signataire.

3.1 Généraux à tout le site Natura 2000 : tous types de milieux

J'ai noté que la structure animatrice du site m'informerait si possible de la date de ses opérations ainsi que de la qualité des personnes amenées à réaliser ces opérations. En outre, je pourrai être informé du résultat de ces opérations et éventuellement y participer.

Engagements soumis à contrôles

Je m'engage à :

Respecter les réglementations générales et les mesures de protection en vigueur sur le site.

Point de contrôle : Contrôle sur pièces, absence de procès verbal

Prendre en compte, les objectifs de gestion par types d'habitats d'intérêt communautaire figurant au document d'objectifs.

Point de contrôle : Non disparition des habitats d'intérêt européen inventoriés lors du diagnostic.

Autoriser et faciliter l'accès des terrains soumis à la charte à la structure animatrice du site Natura 2000 et/ou aux experts (désignés par le préfet ou la structure animatrice), afin que puissent être menées les opérations d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces.

Informar mes mandataires des engagements auxquels j'ai souscrit et modifier les mandats lors de leur renouvellement afin de les rendre conformes aux engagements souscrits dans la charte (bail, conventions,...).

Point de contrôle : Contrôle sur pièces, document signé par le(s) mandataire(s) attestant que le propriétaire les a informés des engagements souscrits, modification des mandats lors du renouvellement.

Favoriser la cohabitation entre les activités économiques et les activités de loisirs (randonnée, ski, chasse).

Point de contrôle : Contrôle sur le terrain du libre accès pour les randonneurs....

Recommandations

- Eviter les apports de produits phytosanitaires, amendements, fertilisants organiques ou minéraux.
- Informer tout prestataire et personne intervenant sur les parcelles concernées des dispositions prévues par la charte.
- Informer la structure animatrice du site Natura 2000 de toute dégradation majeure des habitats d'intérêt communautaire d'origine humaine ou naturelle.

3.2 Milieux forestiers

Engagements soumis à contrôles

Je m'engage à :

Ne pas goudronner les voiries forestières, sauf cas particuliers liés à une pente importante ou à des risques d'érosion.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de voiries goudronnées.

Maintenir les peuplements indigènes (Ne pas effectuer de boisement et de plantation d'essences exogènes : Epicéa, Mélèze, Douglas,...).

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de plantation d'essences exogènes.

Maintenir plusieurs arbres sénescents, à cavités, morts sur pied et/ou à terre par hectare, sauf risques sanitaires ou mise en danger du public (bordures de chemins, routes...).

Point de contrôle : Contrôle sur place de la présence d'arbres sénescents, à cavités, morts sur pied et/ou à terre.

Ne pas pratiquer de coupe à blanc sauf autorisation délivrée par le comité de pilotage ou ses représentants habilités à statuer sur ces demandes.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de coupe rase.

Recommandations

- Privilégier la régénération naturelle.
- Favoriser une gestion forestière qui irrégularise les peuplements :
 - Futaie jardinée ou irrégulière pour les peuplements mélangés sapin/hêtre ;
 - Taillis fureté, futaie irrégulière pour les hêtraies.
- Maintenir l'équilibre feuillus/résineux des peuplements.
- Eviter de réaliser des travaux de récolte de bois sur des sols détremvés.
- Remettre en état les chemins d'exploitation après exploitation des peuplements.

3.3 Pelouses, prairies et landes (hors prairies humides)

Engagements soumis à contrôles

Je m'engage à :

Conserver la nature du sol :

- **Pas de boisement, ni de retournement, ni de création de nouvelles pistes ;**
- **Pas de travail du sol, semis, sur-semis (sauf cas de reconquête).**

Point de contrôle : Contrôle sur place de la nature du sol, contrôle administratif de l'absence de demande d'aide au boisement, de déclaration de boisement.

Ne pas employer de produits phytosanitaires et d'herbicides.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de destruction chimique.

Entretien des milieux par :

- **le pâturage ou la fauche (landes, pelouses, prairies) ;**
- **le broyage en cas de reconquête (landes).**

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'entretien.

Recommandations

- Landes et pelouses : favoriser la gestion par le pâturage extensif, éviter la fertilisation, maintenir quelques arbres.

- Prairies : limiter la fertilisation, privilégier la fertilisation organique à la fertilisation minérale, favoriser un « retard de fauche ».

3.4 Zones humides (tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, bas-marais)

Engagements soumis à contrôles

Je m'engage à :

Conserver des pratiques respectueuses de la biodiversité : ne pas procéder à la destruction chimique du couvert végétal, et limiter l'action mécanique à l'ouverture des milieux.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de coupe des boisements, de retournement et autres destruction.

Ne pas faire de brûlis, ni de fertilisation dans un périmètre de 70 m autour des tourbières.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de trace de brûlis.

Conserver les milieux humides : ne pas drainer, ni assécher, ni remblayer, ni recalibrer les tourbières et autres milieux naturels humides (temporairement ou en permanence).

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de drainage ou autres travaux d'assèchement.

Ne pas réaliser de plantation sur les tourbières et autres milieux naturels humides.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de plantation, contrôle administratif de l'absence de demande d'aide au boisement, de déclaration de boisement.

Ne pas pénétrer avec des engins sur les milieux humides sauf autorisation du comité de pilotage ou ses représentants habilités à statuer sur ces demandes.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de traces et de dégradations.

Recommandations

- Favoriser la gestion par le pâturage extensif sur les zones humides en cours d'embroussaillage.
- Favoriser l'aménagement de points d'eau pour le bétail en retrait des zones humides.

3.5 Cours d'eau, eaux courantes

Engagements soumis à contrôles

Je m'engage à :

Maintenir les végétations de bords de cours d'eau : forêts, mégaphorbiaies (ni arrachage, ni destruction chimique).

Point de contrôle : Vérification sur place de l'absence de destruction.

Ne pas dériver de leur lit les rivières afin de garantir un bon fonctionnement hydrologique des cours d'eau.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de drainage et d'endiguement de cours d'eau.

En dehors de la réglementation liée à la loi sur l'eau, ne pas faire de travaux sur les lits des cours d'eau et des affluents sans avis préalable de la structure animatrice, de l'ONEMA ou de la DDAF.

Point de contrôle : Vérification sur place de l'absence de traces visuelles de dépôts ou de travaux hydrauliques.

Ne pas planter de résineux à moins de 10 m des cours d'eau.

Point de contrôle : Contrôle sur place du respect de la distance.

Ne pas traverser les cours d'eau (pas de passage à gués). Mettre en place des dispositifs de franchissements (ponts de bois, PEHD, buses, plaques...) qui permettent d'éviter la destruction des milieux en cas de passage d'engins.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de dégradation et de traces.

Recommandations

- Préférer un entretien manuel ou mécanique à un entretien chimique.
- Éviter tout passage d'engins d'exploitation sur les berges.
- Favoriser l'aménagement de points d'eau pour le bétail en retrait des cours d'eau.

3.6 Habitats rocheux

Engagements soumis à contrôles

Je m'engage à :

Ne pas exploiter la roche.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence d'exploitation.

Ne pas ramener de minéraux, ni de fossiles.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence d'importation.

Maintenir en l'état les habitats rocheux d'intérêt communautaire présents sur mes parcelles.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de dégradation de ces habitats.

Demander une expertise auprès de la structure animatrice du site, dès lors que je souhaite implanter un aménagement destiné aux pratiques de loisirs (voie d'escalade, via ferrata...).

Point de contrôle : Contrôle sur pièces.

Recommandations

- Eviter le tracé de chemins et de pistes sur des éboulis rocheux.

3.7 Activités cynégétiques

Engagements soumis à contrôles

Je m'engage à :

Maintenir les habitats naturels et à améliorer la biodiversité des milieux par la pratique d'une chasse durable dans le respect d'autrui et de la faune présente.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de dégradation des habitats.

Ne pas introduire de gibier sauf autorisation délivrée par le comité de pilotage ou de ses représentants habilités à statuer sur ces demandes.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence d'introduction.

Limiter au maximum les inconvénients et les risques que son activité peut engendrer pour les chasseurs et les personnes qui fréquentent le site.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'information de battus, et de l'absence de plaintes.

Recommandations

- Se tenir au courant de l'évolution des connaissances dans les sciences de la nature et informer les personnes fréquentant le site en les sensibilisant à la pratique raisonnable de la chasse et au respect de la nature.

3.8 Activités halieutiques

Je m'engage à :

Maintenir les habitats naturels et à améliorer la biodiversité des cours d'eau par la pratique d'une pêche durable dans le respect des usagers du site et de la faune.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de dégradation des habitats.

Ne pas introduire de poissons à tous stades dans les cours d'eau sauf cas exceptionnels (altération du milieu, pollutions...) et après étude préalable de l'ONEMA.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence d'introduction.

Limiter au maximum les inconvénients et les risques que son activité peut engendrer pour les pêcheurs et les personnes qui fréquentent le site.

Point de contrôle : Absence de plaintes.

le :, à.....

Signature du ou des propriétaires

le :, à.....

Signature du ou des ayant droits