



# Life Nature et Territoire en Rhône Alpes

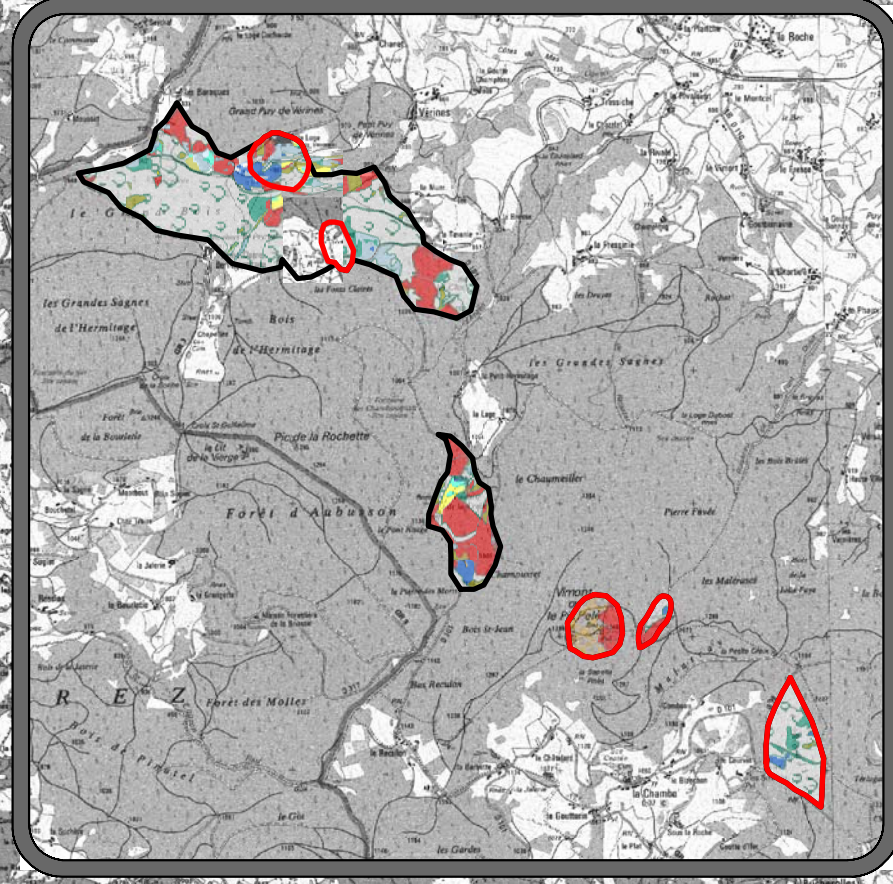
## Site n° FR8201756

### Parties sommitales et Hautes Chaumes du Forez

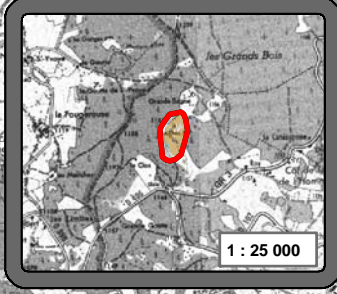


#### Carte des habitats naturels

Extrémité Nord de la zone



Extrémité Sud de la zone



**Limite du pSIC Natura 2000** (Red outline)

**Limite de la zone d'étude** (Black outline)

**Habitats forestiers d'intérêts communautaires**

- Sapinière hyperacidiphile à lycopodes
- Hêtraie-sapinière acidiphile à Luzule des neiges et myrtille
- Hêtraie subalpine à érables

**Habitats humides d'intérêts communautaires**

- Mégaphorbiaies forestières, montagnardes et subalpines
- Bas-marais paratourbeux à Jonc acutiflore et Carum verticillé
- Tourbières haute active, tourbières de transition, tremblants à carex, dépressions à Rhynchosphore blanc et tourbières dégradées
- Tourbières boisées à bouleaux et à Pin sylvestre

**Habitats agropastoraux d'intérêts communautaires**

- Landes montagnardes à callune, myrtille et genêts
- Landes subalpines à Alchemille et Airelle des marais
- Pelouses montagnardes à Canche flexueuse, agrostis et fétuques
- Pelouse subalpine des congères tardives à Trèfle des Alpes
- Prairie de fauche de montagne (ou fumade)

**Habitats rocheux d'intérêts communautaires**

- Eboulis siliceux

**Habitats forestiers**

- Hêtraie-sapinière neutrocline à fétuque et Poa de chaix
- Plantation de résineux
- Pinède à Pin sylvestre
- Bois de feuillus, lisières, fourrés et coupes forestières

**Habitats humides**

- Prairies humides à Canche cespitueuse, à molinie et bas-marais à petits carex
- Bosquets de saules, d'aulne et sources

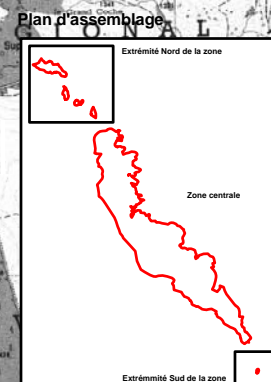
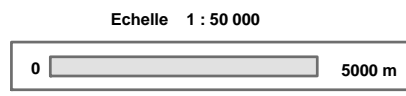
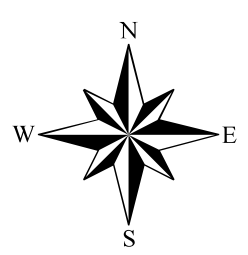
**Habitats agropastoraux**

- Cultures et prairies artificielles
- Prairies et pelouses montagnardes pâturées à Nard raide

**Autres**

- Chemins, habitations et zones rudérales

**Cartographie : CREN Février 2006**  
**Données : IGN, CREN (2004 et 2005)**



Avec la participation financière de :



# HAUTES CHAUMES DU FOREZ

## Document d'objectifs 2008-2013 du site Natura 2000

Site désigné au titre de la Directive « Habitats » - FR 820 1756 -



Validé par le comité de pilotage le 20 décembre 2007

Opérateur :



Financeurs :





# **HAUTES CHAUMES DU FOREZ**

**Document d'objectifs 2008-2013 du site Natura 2000**

**- FR 820 1756 -**

**Validé par le comité de pilotage le 20 décembre 2007**



# Sommaire

## Préambule

<b>1. Les « Hautes Chaumes du Forez » dans le cadre de Natura 2000.....</b>	<b>4</b>
1.1 RAPPEL DES DIRECTIVES « HABITATS » ET « OISEAUX » .....	4
1.2 LES OUTILS DU DOCOB (MAE T, CONTRATS ET CHARTES NATURA 2000).....	6
1.2.1 Les MAE t.....	6
1.2.2 Les contrats Natura 2000 .....	6
1.2.3 La charte Natura 2000.....	7
1.3 ACTEURS, METHODOLOGIE ET CALENDRIER D'ELABORATION DU DOCOB.....	8
1.4 PRESENTATION DU SITE DES HAUTES CHAUMES DU FOREZ .....	9
1.4.1 Localisation du site FR 820 1756 (cf. cartes au 1/25 000ème sur Cd Rom) .....	9
1.4.2 Description générale .....	11
1.5 RICHESSES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES DU SITE .....	13
1.5.1 Les Habitats naturels de l'annexe 1 de la Directive « Habitats » (DH) .....	14
1.5.2 Les espèces animales remarquables.....	17
1.5.3 Les espèces végétales remarquables.....	21
1.5.4 État de conservation actuel des habitats .....	24
1.5.5 Evolution des milieux naturels.....	24
1.6 ACTIVITES ECONOMIQUES ET SOCIO-CULTURELLES .....	25
1.6.1 L'agriculture et le pastoralisme.....	26
1.6.2 La gestion forestière .....	31
1.6.3 Les activités touristiques et de loisirs.....	35
1.7 PRINCIPALES MESURES REGLEMENTAIRES EXISTANTES SUR LE SITE .....	38
1.7.1 La réglementation des boisements.....	38
1.7.2 Plan simple de gestion .....	39
1.7.3 Forêts relevant du Régime forestier (ONF) .....	40
1.7.4 Réserve Naturelle Régionale (RNR).....	40
1.7.5 La réglementation de la circulation des véhicules motorisés.....	40
1.7.6 Terrain militaire .....	41
1.7.7 Les incidences de la loi Montagne.....	41
<b>2. Synthèse des enjeux et définition des objectifs.....</b>	<b>42</b>
2.1 RISQUES ET ENJEUX DE CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS ET DES ESPECES DE LA DH .....	42
2.1.1 Liés aux évolutions naturelles .....	42
2.1.2 Liés aux pratiques humaines .....	44
2.1.3 La conservation des espèces.....	46
2.2 LES OBJECTIFS.....	47
2.2.1 Objectifs généraux.....	47
2.2.2 Objectifs de conservation et recommandations par habitat .....	48

<b>3. Propositions d'actions</b> .....	<b>62</b>
3.1 FICHES ACTIONS POUR LES SIX OBJECTIFS ET EVALUATION FINANCIERE .....	62
3.1.1 <i>Actions d'animation, de formation et de communication sur le DOCOB</i> .....	62
3.1.2 <i>Actions de gestion (milieux agropastoraux, forestiers et humides)</i> .....	70
3.1.3 <i>Actions pour les activités socio-économiques et projets d'aménagements</i> .....	104
3.1.4 <i>Suivi des habitats, des espèces et suivi global du site</i> .....	115
3.1.5 <i>Acquisition foncière</i> .....	128
3.2 MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS .....	130
3.2.1 <i>Évaluation financière globale et calendrier de mise en œuvre</i> .....	130
3.2.2 <i>Financements et porteurs d'actions potentiels</i> .....	130
3.3 LA CHARTE NATURA 2000 DU SITE DES HAUTES CHAUMES DU FOREZ .....	131
3.3.1 <i>Engagements généraux à tout le site Natura 2000 : tous types de milieux</i> .....	131
3.3.2 <i>Milieux forestiers</i> .....	132
3.3.3 <i>Pelouses, prairies et landes (hors prairies humides)</i> .....	133
3.3.4 <i>Zones humides (tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, bas-marais)</i> ..	133
3.3.5 <i>Cours d'eau, eaux courantes</i> .....	134
3.3.6 <i>Habitats rocheux</i> .....	135
<b>Conclusion</b> .....	<b>136</b>
<b>Liste des principaux mots-clés et des abréviations</b> .....	<b>137</b>
<b>Liste des tableaux, cartes et figures</b> .....	<b>138</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>139</b>
<b>Annexes (sur Cd Rom)</b> .....	<b>141</b>

# Préambule

Le document d'objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 - FR 820 1756 - des « Hautes Chaumes du Forez » a été validé par son comité de pilotage le 20 décembre 2007. **Le présent rapport de synthèse est complété de plusieurs annexes (cf. annexes sur Cd Rom)** correspondant notamment :

1. au **diagnostic environnemental** du site, composé des études suivantes :
  - Proposition d'un protocole de suivi stationnel des habitats des sites Natura 2000 - FR8201756 et FR8301030 - (F. Brunel - ENITA - Septembre 2005)
  - Etude avifaunistique du site Natura 2000 - FR8201756 -(R. Musseau et R Veron - Biosphère Environnement - Novembre 2005)
  - Recherche et cartographie des bryophytes d'intérêt communautaire du site Natura 2000 - FR8201756 - (V. Hugonnot - CBNMC - Novembre 2005)
  - Bilan des populations des Lépidoptères inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » - site Natura 2000 FR8201756 - (P. Bachelard - SHNAO - Décembre 2005)
  - Typologie de la cartographie des végétations (ou habitats) du site Natura 2000 - FR8201756 - (V. Charvin et F. Frappa - Février 2006)
  - Recherche et cartographie des oiseaux, reptiles, amphibiens et chiroptères d'intérêt communautaire du site Natura 2000 - FR8201756 - (L. Goujon - LPO Loire et A. Ulmer - FRAPNA Loire - Février 2006)
  - Evolution du couvert végétal entre 1998 et 2005 - site Natura 2000 - FR8201756 et FR8301030 - (C. Jacqueminet et B. Etlicher - Septembre 2006)
  
2. au **diagnostic socio-économique** du site, composé des études suivantes :
  - Diagnostic des utilisateurs agricoles du site Natura 2000 - FR8201756 - (D. Reverchon - Chambre d'Agriculture de la Loire - Septembre 2005)
  - Diagnostic agricole territorial des communes ligériennes des hautes chaumes du Forez - (G. Cavalli - Chambre d'Agriculture de la Loire - ADASEA Avril 2006)
  - Diagnostic forestier du site Natura 2000 - FR8201756 - (A. Csakvary et D. Joud - CRPF Rhône-Alpes - Avril 2006)
  - Diagnostic des activités touristiques et de loisirs du site Natura 2000 - FR8201756 - (F. Desglis - Géo SCOP - Avril 2006)

Le DOCOB ainsi que l'ensemble des études diagnostics ont été réalisés dans le cadre du programme européen **LIFE « Nature et Territoires en région Rhône-Alpes »** coordonné au niveau régional entre 2004 et 2008 par l'Office National des Forêts et financé à hauteur de 50% par l'Union Européenne. Le programme local sur les Hautes Chaumes du Forez a été animé par le Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels (CREN). Il a été co-financé par le Conseil général de la Loire (25%) et l'Etat (25%). Les études et résultats du programme LIFE sont téléchargeables sur la base documentaire du site internet du programme LIFE :

[www.life-nature-territoires.eu](http://www.life-nature-territoires.eu)

A partir de 2008, la mise en œuvre du DOCOB sera coordonnée par la Communauté d'Agglomération Loire-Forez (CALF) qui a été désignée comme structure porteuse depuis le Comité de pilotage du 20 décembre 2007. La CALF assure également depuis cette date la Présidence du site Natura 2000 des « Hautes Chaumes du Forez ».



# 1. Les « Hautes Chaumes 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 structures ayant compétence sur le site. Après une première révision au bout de 6 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 ?

Le 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 oeuvre 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 site Natura 2000 des « Hautes Chaumes du Forez » a été désigné uniquement au titre de la Directive Habitats.** La réalisation du DOCOB a été 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 techniques (CREN, Chambre d'Agriculture, CRPF...). Pour les Hautes Chaumes du Forez, ces réflexions ont été menées au sein de **4 groupes thématiques et du comité de pilotage local.**

Les 4 groupes de travail thématiques constitués étaient les suivants :

- Agriculture ;
- Forêts ;
- Activités touristiques et de loisirs ;
- Milieux naturels et espèces ;

Récemment, une nouvelle Directive concernant les chartes Natura 2000 est parue (2007/5023). Elle indique que tout Document d'Objectifs 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). **La Charte Natura 2000 validée sur le site des « Hautes Chaumes du Forez » est intégrée au DOCOB (partie 3.3).**

## 1.2 Les outils du DOCOB (MAE t, contrats et chartes Natura 2000)

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

- Les mesures agri-environnementales territorialisées (MAE t) ;
- Les contrats Natura 2000 ;
- Les chartes Natura 2000.

### 1.2.1 Les MAE t

Depuis 2007, les sites relevant de la Directive cadre sur l'eau et de Natura 2000 où une activité agricole est pratiquée, peuvent souscrire à des mesures agri-environnementales territorialisées. Elles sont cofinancées à 55% par l'Union européenne (FEADER), dans le cadre d'un **projet agri-environnemental territorialisé**, 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 sur les sites Natura 2000 à enjeux agropastoraux importants, ce qui est le cas sur les Hautes Chaumes du Forez.

### 1.2.2 Les contrats Natura 2000

Le **contrat Natura 2000** du Ministère en charge de l'environnement (MEEDDAT) **permet d'assurer la gestion et l'entretien de milieux naturels non agricoles**. Ce contrat est par définition un document contractuel qui décrit des 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 5 ans.

Pour les MAE t 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 MEEDDAT) 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 propose au CNASEA le retrait de la somme allouée et le bénéficiaire peut être amené à rembourser les 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 aux communes par l'État).

- **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, dans des sites ouverts au public, en vue du maintien du site en bon état écologique et paysager sont déductibles du revenu net imposable, après avis de la DIREN et lorsqu'ils ont été labellisés « site naturel » par la Fondation du patrimoine.

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

Cette garantie permet de bénéficier des 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 parcelles ou de certains travaux forestiers, si la propriété fait plus de 10 hectares, et d'aides publiques à l'investissement forestier. En site Natura 2000, elle est obtenue par le double engagement : « Charte Natura 2000 » + « Code des bonnes pratiques sylvicoles » ou « Plan simple de gestion ».

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 5 ans ou de 10 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, méthodologie et calendrier d'élaboration du DOCOB

**Le lancement de la réalisation du DOCOB a eu lieu lors du comité de pilotage local du 23 septembre 2004 (Feurs).** Celui-ci a désigné le CREN comme opérateur pour l'animation et la réalisation du DOCOB, secondé par la Chambre d'Agriculture pour le volet agricole.

Les **études diagnostics** (*cf. annexes sur Cd Rom*) **ont été réalisées en 2005-2006** puis présentées aux groupes de travail lors d'une première série de réunions en mars 2006 (*cf. comptes-rendus des groupe de travail sur Cd Rom*). Tous les acteurs et élus du territoire ont été invités à participer à ces réunions afin de valider les résultats des diagnostics et proposer les premières pistes d'objectifs.

Le **2<sup>ème</sup> comité de pilotage local du 20 avril 2006 (Sauvain) a permis de valider les études diagnostics** et de définir les principales orientations du DOCOB en terme d'objectifs et de pistes d'actions.

La **2<sup>ème</sup> série de réunions des groupes de travail** a été consacrée à la présentation des actions pouvant être proposées au DOCOB. Ces réunions se sont tenues en novembre 2006 et ont permis de ré-orienter certaines actions, d'en supprimer ou d'en ajouter d'autres.

**L'année 2007 a été consacrée à la finalisation des actions du DOCOB** (définition des porteurs potentiels, estimation des coûts,...), particulièrement pour ce qui concerne le volet agricole avec la mise en place, dès avril 2007, de MAE t. Celles-ci sont déclinées en 5 cahiers des charges agri-environnementaux. Cette première année de contractualisation a permis d'engager 585 hectares en MAE t pour une surface de parcs de pâturage concernées de près de 900 hectares. Une modification du périmètre du site Natura 2000 a également été validée en 2007 avec une consultation des communes concernées au cours du printemps.

**La version actuelle du DOCOB a été validée par le Comité de pilotage sous la Présidence de Monsieur le Sous-Préfet de Montbrison lors d'une 3<sup>ème</sup> réunion le 20 décembre 2007 (Saint-Bonnet-le-Courreau).**

Le comité de pilotage, présidé par Monsieur le Préfet de la Loire et représenté par la DDAF, s'est ainsi réuni 3 fois entre 2004 et 2007 afin d'examiner, amender, valider et approuver le document d'objectifs.

## 1.4 Présentation du site des Hautes Chaumes du Forez

### 1.4.1 Localisation du site FR 820 1756 (cf. cartes au 1/25 000ème sur Cd Rom)

**Le site Natura 2000 - FR 820 1756 - des « Hautes Chaumes du Forez » a une superficie de 6 136 hectares** (cf. carte n°1 ci-dessous). Il s'étend sur les parties ligériennes 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 Natura 2000 qui correspond à la partie Puy-de-Dôme du Haut Forez, située en région Auvergne. Le DOCOB côté Auvergne est mis en œuvre depuis 2001 par le PNR du Livradois-Forez. La nouvelle version du DOCOB (révision) a été validé par son Comité de pilotage local le 25 septembre 2007 et approuvée par arrêté préfectoral du 19 mai 2008. La superficie du site Natura 2000 côté Auvergne a été portée à 5 608 hectares.



**Carte n°1 : Carte des sites Natura 2000 (en rose) Loire et Puy-de-Dôme  
"Hautes Chaumes du Forez" FR8201756 (Loire) et FR8301030 (Puy-de-Dôme)**

Le site des « Hautes Chaumes du Forez » est orienté du sud-ouest au nord-est du massif sur **12 communes** (initialement 13 avant modification en 2007) du département de la Loire, correspondant à **5 entités cartographiques distinctes** (initialement 7 avant modification du périmètre en 2007) :

	Surface initial du site (Calcul SIG) (en ha)	Surface après modification du périmètre en 2007 (Calcul SIG) (en ha)
Puy Vérines	14,1	34,3
Loge Roiret	6,2	
Vimont Pic Pelé	15,2	34,9
Fontaine du Lac	5	
Tourbière du Boulrier	25,5	16,9
HAUTES CHAUMES	5 639,5	6 036
Col des Limites	5,7	14,1
<b>TOTAL</b>	<b>5 711 ha</b>	<b>6 136 ha</b>

**Tableau 1 : Surface par entité cartographique du site Natura 2000  
"Hautes Chaumes du Forez" FR8201756**

	Surface initial du site (Calcul SIG) (en ha)	Surface après modification du périmètre en 2007 (Calcul SIG) (en ha)
NOIRETABLE	32,2	46,7
ST-JEAN-LA-VÊTRE	2	8,4
LA CHAMBA	31,7	30,7
LA CHAMBONIE	74,5	96,7
JEANSAGNIERE	280,5	354,5
CHALMAZEL	1355,1	1653,3
SAUVAIN	1488,5	1580
ST-BONNET-LE-COURREAU	1076,1	1088
ROCHE	972,9	946,3
LERIGNEUX	323,2	313,4
BARD	41	4,2
VERRIERES	27,5	0
GUMIERES	5,7	14,1
<b>TOTAL</b>	<b>5 711 ha</b>	<b>6 136 ha</b>

**Tableau 2 : Surface par commune du site Natura 2000  
"Hautes Chaumes du Forez" FR8201756**

La surface initiale du site telle qu'elle apparaissait en 2004 était de 5 711 ha. Suite au comité de pilotage de 2006, il a été proposé de travailler sur un nouveau périmètre ajusté du site, en fonction de la connaissance affinée en termes d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire, suite aux diagnostics réalisés. Le nouveau périmètre, présenté en groupes de travail et validé en 2007 par les Communes et EPCI concernés, a une superficie de 6 136 hectares. Il permet de :

- mieux tenir compte de la cartographie des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui a été réalisée en 2005-2006 : diminution de surface là où peu d'intérêt a été recensé / augmentation de surface là où il y a une forte densité d'habitats et d'espèces d'intérêts communautaires.
- donner un cadre de gestion plus cohérent au site (tourbières, vallées, entités),
- caler le contour du site sur des éléments géographiques simples : ruisseaux, routes, chemins, pistes forestières facilement repérables sur le terrain ou sur une carte IGN 1/25 000ème.
- caler le contour sur le cadastre numérisé des communes, de telle sorte qu'une parcelle soit dans la zone Natura 2000 ou en dehors de Natura 2000 mais pas coupée par la limite du site.

## 1.4.2 Description générale

### Occupation du sol et végétation

Le site Natura 2000 présente 4 grands types de milieux naturels répartis de la manière suivante :

- milieux agropastoraux : mosaïques de prairies, landes et pelouses sommitales (environ 45 %),
- milieux forestiers : ils forment une ceinture dominée par la hêtraie-sapinière sur les parties les plus basses et les plus pentues (environ 40 %),
- milieux humides : on retrouve une surface importante en tourbières (environ 10%) et plus occasionnellement des prairies humides (environ 2 %) et des formations à hautes herbes (mégaphorbiaies) (environ 1 %),
- milieux rocheux : zones d'éboulis subalpins et pavages rocheux, très ponctuels (environ 1 %),

Le reste du site est occupé par les chemins et jasseries (environ 1 %).

### Altitude

Le site se situe majoritairement au-dessus de 1 250 m et culmine à Pierre-sur-Haute à 1 634 m, en limite avec l'Auvergne. Le point le plus bas se situe en zone forestière à 966 m. L'altitude moyenne du site est d'environ 1 300 m.

### Géologie

Le massif des Monts du Forez est un horst de moyenne montagne cristalline mis en place principalement à la fin de l'Oligocène. Il se compose essentiellement 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). 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 importante de la végétation. On observe une forte dominance de la végétation des terrains acides, végétation qui reste cependant dépendante des variations climatiques dues principalement à l'exposition et l'altitude. Çà et là, les pointements basaltiques (Roche Gourgon, Pierre Bazanne) introduisent une roche plus basique permettant à une végétation différente de se développer.

### 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. L'ère 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 de la zone géographique des Hautes Chaumes 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 présente. A altitude équivalente, les précipitations annuelles sont de 830 mm à Verrières pour 1150 mm à Chalmazel.

Les précipitations croissent également avec l'altitude pour atteindre plus de 1 500 mm/an à Pierre-sur-Haute. Sur les sommets, l'enneigement est long et irrégulier et l'on compte près de 200 jours de gel par an à Pierre-sur-Haute. Ceci limite la période de végétation à 3 à 5 mois (de juin à octobre).

Les températures moyennes annuelles sont basses et s'échelonnent de 3 à 4°C à Pierre-sur-Haute à 8°C en contrebas du site. 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. Les quelques crêtes rocheuses se distinguent des croupes molles avec des pentes plus fortes sur la partie centrale, entre le col du Béal et Pierre-sur-Haute. En bordure des plateaux se trouvent des versants forestiers plus pentus composés de forêts irrégulières de hêtraies sapinières. Le site comprend la vallée glaciaire de Chorsin caractérisée par sa forme en U.

L'intérêt paysager est renforcé par la richesse du patrimoine bâti avec notamment les caves à fourme et les fermes d'estive (jasseries) couvertes traditionnellement de chaume et plus couramment de tuile depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle.

### 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, une synthèse du patrimoine naturel des Hautes Chaumes du Forez a été réalisée sur la base des études suivantes menées en 2005-2006 (**cf. annexe « diagnostic environnemental » sur Cd Rom**) :

- Proposition d'un protocole de suivi stationnel des habitats des sites Natura 2000 - FR8201756 et FR8301030 - (F. Brunel - ENITA - Septembre 2005)
- Etude avifaunistique du site Natura 2000 - FR8201756 - (R. Musseau et R. Veron - Biosphère Environnement - Novembre 2005)
- Recherche et cartographie des bryophytes d'intérêt communautaire du site Natura 2000 - FR8201756 - (V. Hugonnot - CBNMC - Novembre 2005)
- Bilan des populations des Lépidoptères inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » - site Natura 2000 FR8201756 - (P. Bachelard - SHNAO - Décembre 2005)
- Typologie de la cartographie des végétations (ou habitats) du site Natura 2000 - FR8201756 - (V. Charvin et F. Frappa - Février 2006)
- Recherche et cartographie des oiseaux, reptiles, amphibiens et chiroptères d'intérêt communautaire du site Natura 2000 - FR8201756 - (L. Goujon -LPO Loire et A. Ulmer - FRAPNA Loire - Février 2006)
- Evolution du couvert végétal entre 1998 et 2005 - site Natura 2000 - FR8201756 et FR8301030 - (C. Jacqueminet et B. Etlicher - Septembre 2006)

D'autres **études antérieures et travaux universitaires de références (J. Galtier, G. Thébaud, B. Etlicher,...)** ont permis de compléter le diagnostic environnemental des Hautes Chaumes du Forez sur sa partie ligérienne.

### 1.5.1 Les Habitats naturels de l'annexe 1 de la Directive « Habitats » (DH)

Une cartographie de la végétation du site Natura 2000 a été réalisée en 2004-2005 côté Loire des Hautes Chaumes, à l'échelle du 1/5 000 ème. Les résultats suivants sont basés sur 5 711 hectares, correspondant à la surface initiale du site :

(cf. annexe « cartes » sur Cd Rom)

			SURFACE (base de 5711 ha)	(en %)
<b>Habitats d'intérêts communautaires (* si prioritaires)</b>			<b>4335</b>	<b>75,9</b>
<b>Habitats forestiers</b>	<b>Codes : CB</b>	<b>Natura 2000</b>	<b>1451</b>	<b>25,4</b>
Hêtraie-sapinière acidiphile à Luzule des neiges et myrtille	41.12a + 41.12b	9120	1369	24
Hêtraie subalpine à érables	41.15	9140	42	0,7
Sapinière hyperacidiphile à lycopes	42.2	9410	40	0,7
<b>Habitats humides</b>	<b>Codes : CB</b>	<b>Natura 2000</b>	<b>556</b>	<b>9,7</b>
Bas-marais paratourbeux à Jonc acutiflore et Carum verticillé	37.22	6410	29	0,5
Tourbière haute active*, tourbière haute dégradée, tourbière de transition et tremblant à carex, dépression à Rhynchospore blanc	51.1* + 51.2 + 54.5 + 54.6	7110* + 7120 + 7140 + 7150	275	4,8
Tourbière boisée à bouleaux et à Pin sylvestre*	44.A1 + 44.A2*	9410 + 91DO2*	250	4,4
Mégaphorbiaie forestière, montagnarde et subalpine	37.8 + 37.81 + 37.82	6430	2	0
<b>Habitats agropastoraux</b>	<b>Codes : CB</b>	<b>Natura 2000</b>	<b>2307</b>	<b>40,4</b>
Landes montagnardes à callune, myrtille et genêts	31.21 + 31.226 + 31.842	4030 + 5120	1512	26,5
Lande subalpine à alchémille et Airelle des marais	31.44	4060	181	3,2
Pelouses montagnardes à Canche flexueuse*, agrostis et fétuques*	35.12* + 35.13*	6230*	228	4,0
Pelouse subalpine des congères tardives à Trèfle des Alpes*	36.31*	6230*	5	0,1
Prairie de fauche de montagne (ou fumade)	38.3b + 38.3d	6520	381	6,7
<b>Habitats rocheux</b>	<b>Codes : CB</b>	<b>Natura 2000</b>	<b>21</b>	<b>0,4</b>
Eboulis siliceux	61.11 + 62.2 + 34.11	8110 + 8230	21	0,4

**Tableau 3 : Répartition des habitats d'intérêts communautaires du site Natura 2000 "Hautes Chaumes du Forez" FR 820 1756**

Les éléments de synthèse du travail de cartographie réalisé côté Loire sont les suivants (base de 5 711 hectares) :

- présence de 44 « habitats naturels » (selon la typologie Corine Biotope - codes CB) dont 26 relevant de la DH,
- répartition par grands types de milieux : milieux agropastoraux (2 626 ha), milieux forestiers (2 320 ha), milieux humides (681 ha) et milieux rocheux (21 ha). Les 63 ha restant correspondent aux chemins, jasseries et zones rudérales,
- les 26 habitats élémentaires relevant de la DH, regroupés en **17 habitats Natura 2000 recouvrant 4 335 ha soit environ 75% de la surface du site,**

Descriptif sommaire des habitats d'intérêts communautaires (base : 5 711 ha)

*Un descriptif plus détaillé de l'ensemble des habitats du site Natura 2000 est donné en annexe (cf. annexe « **diagnostic environnemental** » sur Cd Rom). Pour toute question complémentaire, se référer aux cahiers d'habitats auprès de la DIREN ou sur Internet :*

<http://www.natura2000.fr/>

Les **landes montagnardes** (près de 1 500 ha) et **landes subalpines** (près de 200 ha), situées à partir de 1540-1500 m. Les landes représentent plus de 25% de la surface du site et sont dominées par la callune, la myrtille et les genêts, avec parfois certaines plantes rares comme des lycopodes. Ce sont des milieux oligotrophes présentant une faible diversité floristique.

Les **prairies de fauche ou fumades** (près de 400 ha) : elles étaient anciennement liées à des pratiques de fertilisation organique particulière (lavées des jasseries alimentant les prairies du dessous). Elles présentent une diversité floristique importante (parfois près de 50 espèces pour 20 m<sup>2</sup>). On trouve ici une espèce endémique du Forez : la Knautie du Forez. Ces prairies de fauche de montagne sont en large régression en France et accueillent une avifaune nicheuse intéressante (Caille des blés, busards,...). Certaines anciennes fumades des hautes chaumes ont changé de vocation (prairies artificielles, pâtures,...) et ne relèvent donc plus de la DH.

Les **pelouses** (environ 230 ha) : une très faible partie d'entre elles sont liées aux zones de congères tardives où l'on retrouve le Trèfle des Alpes en abondance. Elles sont localisées dans des anciens cirques glaciaires, là où le manteau neigeux peut parfois persister jusqu'en juillet. Ces milieux particuliers restent très rares en France.

Les **éboulis** (20 ha) : ils sont surtout visibles dans la zone sommitale de Pierre-sur-Haute, là où l'alternance de gel et de dégel a fractionné la roche.

Les **tourbières** (550 ha) : le Forez est considéré comme l'un des massifs français les plus riches en tourbières. On en recense près de 80 sur l'ensemble des deux versants. Les tourbières du Forez sont très variées avec des formations de tourbières basses, de tourbières hautes (accumulation de plusieurs mètres de tourbe), de tourbières boisées à bouleaux ou à pins et de tourbières de pente (avec des écoulements en gradins). Elles

abritent de nombreuses espèces protégées (Andromède, Canneberge, Droséra,...) dont certaines espèces de bryophytes (mousses) relevant de la DH.

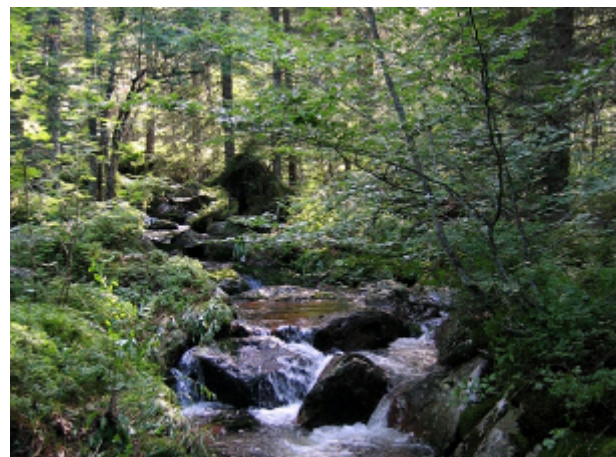
Les **mégaphorbiaies** (quelques hectares au total) : il s'agit de formations de hautes plantes, très colorées, et localisées à des zones d'accumulation d'éléments nutritifs, souvent en bas de versant ou au bord de ruisseaux.

Les **hêtraies-sapinières** (près de 1 400 ha) : exploitées traditionnellement en futaies irrégulières, elles accueillent en sous-bois la myrtille et la Luzule des neiges. Les sapinières humides des anciennes vallées glaciaires (Bois de Couzan, la Morte,...) sont beaucoup plus rares. Ces lieux frais et moussus sont souvent accompagnés de tourbières forestières. Elles abritent diverses espèces rares et protégées (Lycopode à rameaux annuels, Epipogon sans feuilles,...) dont une mousse de la DH : la Buxbaumie verte.

Les **hêtraies subalpines à érables** (40 ha): les plus intéressantes scientifiquement sont celles en lisière forestière, en contact avec les landes subalpines des sommets du Forez. Les hêtres « tortillards » sont dominants, avec des érables et diverses espèces végétales de sous-bois favorables à la grande faune.



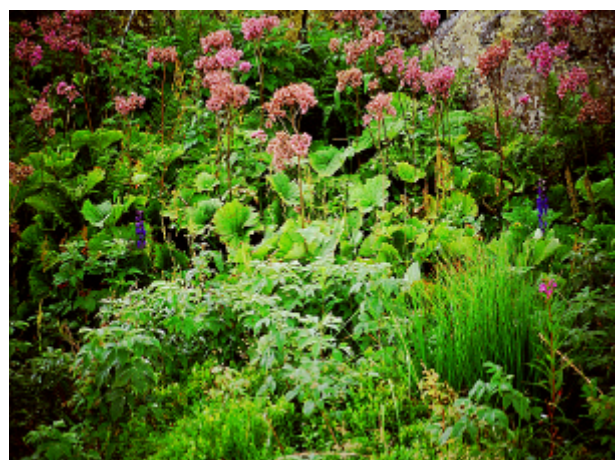
*Tourbière haute ou haut-marais*



*Ruisseau sous la hêtraie-sapinière*



*Lande subalpine*



*Mégaphorbiaie*

## 1.5.2 Les espèces animales remarquables

### Les espèces animales des annexes II et IV de la Directive « Habitats »

Sur la base des inventaires réalisés en 2005-2006 et des études bibliographiques antérieures (**cf. annexe « diagnostic environnemental » sur Cd Rom**), le site Natura 2000 des « Hautes Chaumes du Forez accueille à minima 141 espèces de vertébrés dont 10 mammifères, 5 reptiles, 4 amphibiens et 129 oiseaux (*Goujon et Ulmer, 2005*). Il n'y a pas pour l'instant de synthèse réalisée sur les invertébrés du fait de l'hétérogénéité du niveau de connaissance de certains groupes faunistiques.

Seule **1 espèce animale** se reproduisant sur le site Natura 2000 **est listée à l'annexe II** de la Directive « Habitats ». On compte également **2 espèces en annexe IV** et plusieurs espèces d'intérêt communautaire situées à proximité du site.

<b>Espèces se reproduisant sur le site</b>	<b>Annexes de la DH</b>
<b>Papillons</b> Damier de la succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Annexe II
<b>Reptiles</b> Lézard des souches ( <i>Lacerta agilis</i> ) Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	Annexe IV
<b>Espèces situées à proximité du site</b>	
<b>Invertébrés</b> Moule perlière ( <i>Margaritifera margaritifera</i> ) Écrevisse à pattes blanches ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	Annexe II Annexe II
<b>Mammifères</b> Loutre ( <i>Lutra lutra</i> )	Annexe II et IV

**Tableau 4 : Espèces animales des annexes II et IV de la Directive « Habitats » du site Natura 2000 « Hautes Chaumes du Forez » FR 820 1756**

#### *Espèces se reproduisant sur le site*

#### **Le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*)**

Le Damier de la succise a fait l'objet de premières prospections ciblées en 1999 par Philippe Bachelard (*Bachelard, 1999*) qui avait alors répertorié plusieurs sites de reproduction d'importance sur les Hautes Chaumes du Forez, plus particulièrement sur les zones humides (tourbières).

Le travail réalisé en 2005 (**cf. annexe « diagnostic environnemental » sur Cd Rom**) s'est basé sur une prospection de terrain de 25 sites potentiels pré-identifiés côté Loire avec la cartographie de végétation ou d'anciens inventaires de papillons déjà réalisés.

**Les résultats de 2005 ont montré que le Damier de la succise est présent dans 16 stations sur l'ensemble des hautes chaumes dont 7 côté Loire.** Une approche quantitative permet d'évaluer les effectifs des 7 sites recensés sur le versant Loire des hautes chaumes :

- 1 site est en classe 0 (aucun individu vu en 2005 mais présence en 1999) ;
- 3 sites sont en classe I (moins de 10 individus) ;
- 3 sites sont en classe II (de 10 à 20 individus) ;

Globalement on peut affirmer que les effectifs des populations sont stables par rapport aux inventaires des sites recensés en 1999 (*Bachelard, 2005*).

## **Reptiles**

Deux espèces listées à l'annexe IV de la Directive Habitats sont présentes sur le site :

- le Lézard des souches, citation au col de Baracuchet, est probablement peu répandu. C'est une espèce rare au niveau départemental.
- le Lézard des murailles, est probablement peu répandu sur le site. Il s'agit par contre d'une espèce très commune dans la Loire et en France.

### *Espèces situées à proximité du site*

## **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 est présente sur une seule rivière qui prend sa source à proximité du site Natura 2000, côté Auvergne : l'Ance. Selon une étude de 1997, l'Ance et ses affluents 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.

## **Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)**

L'écrevisse n'est pas présente sur le site mais en limite, juste en contrebas, dans certains ruisseaux qui prennent leurs sources sur les Hautes-Chaumes (Trézaillette, Lignon, Vizézy,...). Ces populations d'écrevisse sont intégrées au site Natura 2000 FR 820 1758 « *Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents* ».

## **La loutre (*Lutra lutra*)**

De nombreux indices de présence ont été recensés sur la Dore et les zones de confluence avec les rivières qui descendent de la zone Natura 2000 côté Auvergne. Des indices récents sont également à confirmer sur le bassin versant du Lignon, côté Loire. Sachant que la loutre peut parcourir plusieurs km dans une journée et qu'elle aime monter chasser des amphibiens au printemps sur les tourbières, nous pouvons supposer 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.

## Autres espèces animales d'intérêt patrimonial

### *Papillons*

#### ***Le Nacré de la canneberge (Boloria aquilonaris)***

Ce papillon inféodé aux tourbières a fortement décliné en France. Ceci explique qu'il soit strictement protégé et qu'il soit classé sur la liste rouge nationale des espèces rares et menacées. La menace à court terme est le surpâturage des zones humides. Un piétinement intense peut dégrader les tourbières et diminuer les ressources nectarifères du nacré.

Découvert sur le Forez en 1937, on dénombre actuellement 13 stations sur l'ensemble des hautes chaumes dont 8 côté Loire, sur 25 places de vols visitées (*Bachelard, 2005*). Le suivi du Nacré de la canneberge, mis en place depuis 1999, laisse penser à un déclin de l'espèce qui pourrait se révéler être le signe d'une extinction totale de la population présente sur les Hautes Chaumes.

#### ***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).

#### ***Appolon du Forez (Parnassius appolo ssp Francisci)***

Cette sous-espèce d'Appolon peut être considérée comme disparue côté Loire, la dernière citation ancienne datant des années 1960. Plusieurs observations durant les années 1990 et 2000 ont cependant été faites côté Auvergne des Hautes Chaumes 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 dans des vallons humides (comme celui du Chorsin) empêche l'épanouissement de ce papillon. Son habitat ayant pratiquement disparu, il semble improbable de découvrir une population voir d'y tenter une réintroduction.

### *Reptiles*

Au delà des 2 espèces listées à l'annexe IV de la DH, à noter la présence de la Vipère péliade, espèce protégée, dont les populations régionales sont en forte régression.

### *Amphibiens*

Aucune espèce des annexes II et IV de la DH n'est présente sur le site. La Grenouille rousse présente de très importantes populations se reproduisant sur les zones humides du site (tourbières, mares,...).



## *Chauves-souris*

Lors de l'étude réalisée en 2005, 37 bâtiments ont été visités dont 9 sites qui présentaient des indices de présence occasionnelle de chauves-souris (*Teyssier, 2005*). Il n'existe aucune colonie de reproduction sur le site, le facteur limitant étant l'altitude et le climat. Les hautes chaumes représentent surtout un site de chasse pour les chauves-souris.

## *Oiseaux*

Le site Natura 2000 des hautes chaumes n'est pas désigné au titre de la « Directive Oiseaux », on peut toutefois noter que 23 espèces présentes sur le site sont listées à l'annexe I de la DO. Peu d'entre elles nichent de façon certaine sur le site. Les hautes chaumes sont surtout une zone intéressante comme territoire de chasse (rapaces notamment) et pour les haltes migratoires.

Certaines espèces emblématiques ont été particulièrement recherchées lors des prospections :

**Gélinotte des bois** : pas de contact en 2005, ni en 2006. Les dernières citations datent des années 1980-90 où elle était probablement nicheuse sur le site,

**Chouette de Tengmalm** : pas de contact en 2005 mais quelques citations jusqu'en 2002. Elle reste probablement nicheuse dans les forêts du site (hêtraie-sapinière),

**Alouette lulu** : c'est une nicheuse régulière sur les hautes chaumes mais qui présente une population limitée due aux conditions climatiques,

**Busard Cendré** : nicheur irrégulier,

**Pipit farlouse** : nicheur abondant sur le site,

**Pipit spioncelle** : il est localisé aux zones sommitales,

**Pie-grièche grise** : nicheuse probable mais seulement quelques couples. Les hautes chaumes sont l'un des derniers sites de reproduction dans la Loire,

**Venturon montagnard** : nicheur sur les parties sommitales, en lisières des forêts.

## *Autres groupes faunistiques (orthoptères, coléoptères, odonates,...)*

Les autres groupes faunistiques n'ont pas fait l'objet de prospections ciblées ou de synthèse d'études dans le cadre de la réalisation du document d'objectifs. Certaines espèces, recensées antérieurement, peuvent toutefois être considérées comme remarquables :

- la Cordulie arctique (libellule)
- la Leucorrhine douteuse (libellule)
- le Sympétrum jaune (libellule)
- la Decticelle des bruyères (sauterelle)
- la Noctuelle du menyanthes (papillon de nuit)
- *Agonum ericeti* (coléoptère carabique)
- *Carabus nodulosus* (coléoptère de la DH), espèce probablement présente sur le site ou à proximité (citation sur Chalmazel)

### 1.5.3 Les espèces végétales remarquables

#### Les espèces végétales de l'annexe II de la DH

##### *Bryophytes (mousses) de l'annexe II*

L'inventaire de terrain réalisé par le CBNMC (*Hugonnot, 2005*) a porté sur 31 stations potentielles (**cf. annexe « diagnostic environnemental » sur Cd Rom**). Celui-ci a été complété d'analyses bibliographiques. Il a permis de recenser **4 espèces végétales inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »**.

##### ***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. Sa découverte dans le Forez date de 1993 (De Zuttere) aux jasseries de la Croix du Fossat (Puy-de-Dôme).

Sur le site, on la retrouve dans des jonçaias eutrophisées issues d'un pâturage en milieux tourbeux à paratourbeux. Il semble que, sur les 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 Hautes Chaumes du Forez, 3 localités sont actuellement connues dont 1 située dans le périmètre Natura 2000 côté Loire.**

##### ***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...).

L'espèce trouve son optimum de 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.

**Sur les Hautes Chaumes du Forez, 18 localités sont actuellement connues dont 6 situées dans le périmètre Natura 2000 côté Loire.**

##### ***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 partie du Massif Central et du Jura.

Il s'agit d'une espèce à grande amplitude écologique. Dans le Forez, elle s'installe dans des bas-marais tourbeux acidoclines (près de pitons basaltiques), des tremblants oligotrophes et des hauts-marais avec parfois des espèces de sources. On la trouve aussi dans des habitats ayant un profil de prairie hygrophile dominée par des graminoides ou des habitats de gouilles minérotophes.

**5 localités sont actuellement connues sur le secteur dont 3 situées dans le périmètre Natura 2000 côté Loire.**

### ***Orthotric de roger (Orthotrichum rogeri)***

L'Orthotric est une espèce réputée rare à très rare sur le continent européen et en France. Beaucoup de données la concernant sont erronées et elle reste exceptionnelle à l'étage montagnard dans le Massif Central.

Cette espèce est typiquement corticole (poussant sur les arbres) 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.

**2 localités sont actuellement connues sur le secteur dont 1 située dans le périmètre Natura 2000 côté Loire.**

### Autres espèces végétales d'intérêt patrimonial

Le site des Hautes Chaumes du Forez est reconnu pour sa diversité floristique qui présente un nombre important d'espèces remarquables (*cf. tableau 5 page suivante*).

On dénombre ainsi côté Loire des Hautes Chaumes pas moins de **34 espèces végétales supérieures patrimoniales** (statuts de protection, listes rouges) dont :

0 espèce listée à l'annexe II de la DH mais 9 espèces listées à l'annexe V (Arnica des montagnes, Gentiane jaune, Sphaignes et 6 espèces de Lycopodes),

**9 espèces protégées au niveau National** dont 4 Lycopodes et 5 plantes liées aux tourbières (Andromède à feuilles de Polium, Laïche des borbiers, Rossolis à feuilles rondes, Lycopode inondé et Scheuchzerie des marais),

**8 espèces protégées dans la Région Rhône Alpes** (Laïche pauciflore, Laïche à fruits velus, Grassette à grandes fleurs, Rhynchospore blanc, Saule bicolore, Orpin velu, Airelle à petits fruits et Canneberge) et 10 dans la Région Auvergne,

12 espèces protégées au niveau du Département de la Loire dont l'Aconit napoléon, l'Arnica des montagnes, la Gentiane jaune, la Camarine ou le Lys martagon

On trouve également d'autres espèces, rare dans le Forez, sans statut de protection ou de rareté mais qui présentent un intérêt patrimonial élevé telles que l'Homogyne des Alpes (seule station du Massif Central), la Luzule de Desvaux ou la Knautie du Forez (sous-espèce endémique).

Taxon	Directive Européenne Habitat	Convention internationale de Berne	Protection Nationale	Livre rouge National	Protection régionale Rhône Alpes	Protection régionale Auvergne	Livre rouge Rhône Alpes	Livre rouge Auvergne	Protection département Loire
<i>Aconitum napellus</i> L.									D42
<i>Allium victoriale</i> L.								X 2	
<i>Andromeda polifolia</i> L.			X 1	X 2			X	X 1	
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertner									D42
<i>Arnica montana</i> L.	X 5								D42
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.				X 2	X				
<i>Carex limosa</i> L.			X 1	X 2			X	X 1	
<i>Carex pauciflora</i> Lightf.					X	X		X 1	
<i>Cirsium erisithales</i> (Jacq.) Scop.							X		R42
<i>Diphysastrum alpinum</i> (L.) Holub	X 5		X 1	X 2			X		
<i>Diphysastrum oellgaardii</i> Stoor & al.	X 5		X 1	X 1			X		
<i>Diphysastrum tristachyum</i> (Pursh) Holub	X 5		X 1	X 1					
<i>Drosera rotundifolia</i> L.			X 2	X 2			X	X 2	
<i>Empetrum nigrum</i> L. subsp. <i>nigrum</i>						X			R42
<i>Epipogium aphyllum</i> Swartz			X 1	X 2			X		
<i>Gentiana lutea</i> L.	X 5								D42
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.							X		
<i>Huperzia selago</i> (L.) Schrank & C.F.P. Mart.								X 2	R42
<i>Lilium martagon</i> L.						X			D42
<i>Listera cordata</i> (L.) R. Br.						X		X 1	
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	X 5		X 1	X 1			X	X 1	
<i>Lycopodium annotinum</i> L.	X 5					X		X 1	D42
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	X 5						X	X 2	R42
<i>Pinguicula grandiflora</i> Lam.				X 2	X	X	X	X 1	
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl					X				
<i>Salix bicolor</i> Willd.					X	X			
<i>Scheuchzeria palustris</i> L.			X 1	X 2			X		
<i>Sedum villosum</i> L.					X				
<i>Sorbus chamaemespilus</i> (L.) Crantz								X 2	
<i>Sphagnum</i> spp.	X 5								D42
<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.						X			
<i>Vaccinium microcarpum</i> (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.				X 2	X	X		X 1	
<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.				X 2	X	X	X	X 1	
<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Reichenb.									R42

**Tableau 5 : Espèces végétales supérieures patrimoniales du site Natura 2000 "Hautes Chaumes du Forez" FR 820 1756**

Légende : 1 à n : numéro des annexes // X : espèce présente sur la liste de Protection ou sur la liste Rouge // R42 : arrêté régional // D42 : arrêté départemental

#### 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 agropastoraux (landes, prairies et pelouses) sont dans un état de conservation assez bon à moyen, à l'échelle de l'ensemble du site.** Les landes sont disposées le plus souvent en mosaïque avec des milieux herbacés et des tourbières, variant de formations assez denses en callune à des formations dominées par les graminées qui sont plus régulièrement fauchées et fertilisées.

**De manière localisée, l'état de conservation de ces milieux agropastoraux peut être confronté à une double menace :**

- La baisse de l'activité pastorale liée à la déprise agricole a favorisé un processus de recolonisation progressive de la forêt. Depuis 1950, on peut estimer que le domaine pastoral a perdu 15 à 20% de sa surface, essentiellement des zones en pente aujourd'hui recouvertes par un manteau forestier (sorbiers, pins,...) ou des plantations d'épicéas (principalement en dessous de 1 300 mètres d'altitude sur les parties sud et nord du site Natura 2000 : Bard, Lérigneux, Roche, Jeansagnière, La Chambonie) ;
- Une modification des activités agricoles traditionnelles sur les Hautes Chaumes qui a entraîné une intensification des pratiques sur ce territoire. Dans un souci d'amélioration de la valeur agronomique d'espaces encore utilisés par l'agriculture, certaines nouvelles pratiques (labours, semis, apport d'engrais minéraux, surpâturage) ont mis en péril certaines landes montagnardes et prairies de fauche de montagne voir certaines tourbières (principalement sur les plateaux de la zone centrale du site Natura 2000, en dessous de 1 400 mètres d'altitude : Roche, Sauvain).

**L'état de conservation des milieux forestiers est variable, de bon à moyen, selon les secteurs.** Il va de l'abandon à l'artificialisation. Certaines hêtraies-sapinières se ferment et évoluent de plus en plus vers un faciès à sapin, tandis que d'autres ont été coupées pour laisser place à des plantations (principalement d'épicéas). Les hêtraies-sapinières gérées en futaie jardinée sont bien préservées, cependant la gestion légère voir inexistante entraîne ponctuellement un risque de régularisation des peuplements.

**Les milieux humides et plus particulièrement les tourbières sont globalement dans un assez bon état de conservation.** On note ponctuellement quelques dégradations par le surpâturage ou encore par le drainage suivi de plantations d'épicéas effectuées à l'aide du Fond Forestier National dans les années 1970 (Roche, Lérigneux).

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

#### 1.5.5 Evolution des milieux naturels

Dans le cadre de la réalisation du document d'objectifs, une étude a été réalisée en 2005/2006 par l'Université de Saint-Etienne (*Etlicher et Jacqueminet, 2006*) sur l'évolution des paysages et de l'occupation du sol du site Natura 2000 (*cf. annexe « diagnostic environnemental » sur Cd Rom*). Ce travail, basé sur l'analyse des images satellites Spot et

des photographies aériennes du site permet d'évaluer cette évolution sur près d'une dizaine d'années, entre 1998 et aujourd'hui.

Les principaux éléments de conclusion de l'étude mettent en avant :

- que la déprise agricole sur le site des hautes chaumes est devenue aujourd'hui plus ponctuelle,
- que l'intensification des activités agricoles est toujours d'actualité sur le site.

Les flux entre les différents compartiments (forêts, landes, pelouses) composant les paysages des hautes chaumes ont été qualifiés. On constate entre 1998 et 2006 :

- un gain très limité de la forêt ; celui-ci étant variable selon l'altitude,
- une diminution des landes au profit des pelouses, principalement entre 1300 et 1400 m d'altitude, indiquant une intensification des pratiques,
- sur quelques secteurs localisés, une reconquête de landes par défrichement de forêts puis mise en pâture,
- globalement, une évolution de la pression humaine selon un gradient nord/sud, avec pression plus forte au sud. Cette pression est également plus importante dans la tranche d'altitude 1200/1400 m qu'au dessus.

## 1.6 Activités économiques et socio-culturelles

**Les 3 principales activités économiques sur le site Natura 2000 des Hautes Chaumes du Forez sont l'agriculture, la gestion forestière et les activités touristiques et de loisirs.** L'agriculture et la sylviculture ont sculpté le paysage durant des siècles et créé les milieux naturels remarquables. Cette mosaïque de milieux dessine un paysage qui est le principal attrait touristique des Hautes Chaumes.

Dans le cadre de la réalisation du document d'objectifs Natura 2000 du site, un diagnostic des activités économiques majeures des Hautes Chaumes du Forez a été réalisé. Il est basé sur les études suivantes, menées en 2005-2006 :

### *(cf. annexe « diagnostic socio-économique » sur Cd Rom)*

- Diagnostic des utilisateurs agricoles du site Natura 2000 - FR8201756 - (D. Reverchon - Chambre d'Agriculture de la Loire - Septembre 2005)
- Diagnostic agricole territorial des communes ligériennes des hautes chaumes du Forez (G. Cavalli - Chambre d'Agriculture de la Loire - ADASEA Avril 2006)
- Diagnostic forestier du site Natura 2000 - FR8201756 - (A. Csakvary et D. Joud - CRPF Rhône-Alpes - Avril 2006)
- Diagnostic des activités touristiques et de loisirs du site Natura 2000 - FR8201756 - (F. Desglis - Géo SCOP - Avril 2006)

### 1.6.1 L'agriculture et le pastoralisme

#### Le mode d'exploitation traditionnel sur les Hautes-Chaumes (avant 1950)

Traditionnellement, l'exploitation pastorale des Hautes-Chaumes s'intégrait dans une organisation complexe qui trouvait un équilibre entre la complémentarité de la ferme du bas et la ferme du haut (appelée jas ou jasserie : groupement de jas). Les productions végétales des hautes chaumes étaient utilisées en complément aux ressources fourragères de l'exploitation de base. Des petits troupeaux de vaches laitières étaient montés pendant la belle saison en « estives » sur les Hautes Chaumes (de juin à octobre-novembre). Tout le travail s'organisait autour 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 correspondant principalement à des landes
- ❖ des fumées ou fumades (parcelles privées en contrebas des jasseries), fertilisées chaque jour grâce à un ingénieux système de rases (*cf. figure n° 1*). Les fumades correspondent à des prairies de fauche, également pâturées lors du regain.

Cette activité pastorale traditionnelle a permis de conserver les pelouses et les landes gagnées sur la forêt par défrichement mais aussi d'accentuer le contraste entre les fumades d'une part, et les landes et les pelouses d'autre part.



Figure n° 1 : Schéma d'organisation de la jasserie (Dessin : GROSSON, 2001)

#### Le mode d'exploitation récent (1950 - 1990)

La déprise agricole s'est traduite sur les hautes chaumes par l'abandon du système d'exploitation traditionnel. L'équilibre entre la ferme du bas et la jasserie s'est rompu par l'attrait de la ville, le vieillissement de la population, et la dureté d'un travail non mécanisé.

Dès lors, les pratiques traditionnelles ont peu à peu été abandonnées :

- ❖ la disparité fumade / lande est moins entretenue : les fumées ne sont plus fertilisées, elles sont parfois fauchées et souvent uniquement pâturées.
- ❖ la sous-utilisation d'une grande partie des landes montagnardes engendre un développement important des ligneux provoquant la diminution des landes au profit de la forêt et donc une fermeture du paysage.

La déprise n'est pourtant pas homogène sur l'ensemble des hautes chaumes, et on assiste à l'apparition de nouveaux modes d'estivages :

- l'estivage des ovins, avec l'apparition de grands troupeaux collectifs
- l'estivage des génisses, en particulier par les éleveurs de la Loire, qui ont choisi plus tôt la spécialisation laitière. Les génisses sont montées en estive afin de décharger l'exploitation de base en animaux.

### L'agriculture d'aujourd'hui

On assiste ces dernières décennies à une **double évolution** des activités agricoles sur les hautes chaumes du Forez :

- **La baisse de l'activité pastorale**, débutée à partir des années 1950, **se poursuit dans les secteurs les moins mécanisables** (pentes trop importantes, anciennes landes déjà fortement boisées,...). Ces terrains sont souvent laissés sans pâturage. Actuellement, seulement les 2/3 des hautes chaumes sont utilisés par l'agriculture. On peut ainsi estimer que le domaine pastoral a perdu 15 à 20% de sa surface, aujourd'hui recouverte par un manteau forestier.
- **Les espaces encore utilisés par l'agriculture font l'objet de pratiques agricoles plus intensives pour les hautes chaumes** (labours, semis, apport d'engrais minéraux, surpâturage), dans un souci d'amélioration de la valeur fourragère. Ceci est particulièrement le cas depuis les dernières sécheresses où certaines landes et pelouses montagnardes ont été transformées en prairies artificielles afin d'augmenter les ressources fourragères disponibles sur le secteur.

### Diagnostic des pratiques et des enjeux agricoles actuels sur le territoire

Les principaux éléments présentés sont issus du diagnostic agricole territorial réalisé sur le site des Hautes Chaumes du Forez (*G. Cavalli - Chambre d'Agriculture de la Loire - ADASEA, Avril 2006*).

*(cf. annexe « diagnostic socio-économique » sur Cd Rom)*

#### *Méthode de diagnostic*

Le diagnostic agricole a été réalisé selon la méthodologie SYSTER (SYStèmes d'exploitations et TERritoires) développée par les Chambres d'agricultures en Rhône-Alpes.

L'objectif était d'identifier les différents types de pratiques agricoles et les utilisateurs agricoles de cet espace (activités agropastorales traditionnelles, loisirs...). Ce diagnostic territorial s'est notamment **basé sur 72 enquêtes individuelles**, réalisées au cours de l'été 2005 auprès des agriculteurs, structures collectives et autres utilisateurs du territoire des hautes chaumes du Forez. **Au total ce sont 47 exploitations agricoles individuelles, 4 structures agricoles collectives et 22 autres utilisateurs de l'espace qui ont été enquêtés.**



Des réunions de présentation du travail ont eu lieu en Mairies ou directement auprès des acteurs professionnels agricoles en 2005 et 2006. **Chaque enquête a permis de renseigner les pratiques agricoles existantes sur le registre parcellaire, numérisé à cette occasion.** Afin d'avoir une vision globale de l'utilisation des surfaces à l'échelle de l'exploitation, une prise en compte des surfaces utilisées sur le site Natura 2000 proprement dit mais également des autres parcelles sur les communes concernées a été nécessaire.

Cet ensemble de données sur les pratiques agricoles a été intégré à un Système d'Information Géographique. Cette couche d'information peut ainsi être croisée avec la cartographie de la végétation également réalisée dans le cadre du document d'objectifs Natura 2000 (CREN, 2006).

### *Les types d'utilisateurs agricoles*

Ce travail approfondi a permis de mettre en évidence les éléments suivants sur la **typologie des exploitations agricoles** :

- Les agriculteurs sont les principaux utilisateurs de l'espace situé sur la zone Natura 2000 des Hautes Chaumes du Forez soit individuellement (39 exploitations individuelles, 6 GAEC et 2 EARL), soit collectivement (4 structures collectives). Ils ne sont pas les seuls utilisateurs, les utilisations non agricoles ou para-agricoles (chevaux de loisirs notamment) représentent 22 utilisateurs.
- Les exploitations rencontrées se présentent principalement sous forme individuelle (plus de 80 %) à dominance laitière (près de 80 %, dont la plupart en AOC Fourme de Montbrison et/ou d'Ambert) et sont de dimension relativement faible (50 ha en moyenne) avec une présence sur les Hautes-Chaumes hétérogène (de 2 ha à 78 ha).

Si l'on met de côté les utilisations non agricoles ou para agricoles (chevaux de loisirs), **deux catégories d'utilisation** des terrains des Hautes Chaumes se distinguent :

- Les estives classiques : présence d'animaux (génisses ; vaches tarées) en estive de 4 à 5 mois (juin à octobre), sur les parcours de landes plus ou moins boisées, pelouses et prairies pâturées.
- Les parcelles à plus forts enjeux de production : présence d'animaux en production, récolte de fourrages sur les prairies pâturées ou fauchées.

Concernant **les surfaces exploitées** sur la zone Natura 2000 des Hautes Chaumes :

- Les 4 structures agricoles collectives jouent un rôle essentiel sur les Hautes Chaumes du Forez puisqu'elles utilisent 1 040 ha sur la zone Natura 2000 Hautes Chaumes du département de la Loire. A elles quatre (Coopérative d'Estive de Chalmazel, Coopérative d'Estive Montagne de Courreau, SICA Garnier, Groupement Pastoral de Colleigne), elles fédèrent plus de soixante-dix agriculteurs.
- Les 47 exploitations individuelles enquêtées utilisent 680 ha.
- Les 22 autres utilisateurs (utilisations non agricoles ou para-agricoles) occupent 550 hectares.

Typologie		Surface utilisée sur les Hautes Chaumes
Nombre d'agriculteurs individuels exploitant les Hautes Chaumes enquêtés	47	680 ha
Nombre de structures agricoles collectives	4	1 180 ha (1 040 côté Loire)
Nombre d'autres utilisateurs recensés	22	550 ha
<b>Nombre total de personnes identifiées</b>	<b>72</b>	<b>2 270 ha côté Loire</b>
Nombre d'agriculteurs individuels non enquêtés mais utilisateurs des Hautes Chaumes	14	??

**Tableau 6 : Utilisateurs agricoles du site Natura 2000  
"Hautes Chaumes du Forez" FR 820 1756**

### *Les pratiques pastorales actuelles*

#### **Le pâturage :**

Il concerne la totalité des surfaces utilisées car la fauche est dans la grande majorité des cas suivie d'un pâturage d'automne du regain.

Le pâturage bovin est le plus important en surface. Les bovins sont parqués dans tous les cas, mais on rencontre une grande hétérogénéité de systèmes d'exploitation. Trois types d'animaux sont présents :

- les vaches laitières traites à l'estive (devenu exceptionnel : plus que 2 exploitations côté Loire) ;
- les génisses laitières et vaches tarées (modèle dominant) ;
- les vaches allaitantes avec ou sans veau : limousine - salers - charolaise (en augmentation).

Le pâturage ovin utilise une surface plus restreinte (moins de 500 hectares), avec des tailles de troupeaux très diverses : 1 900 brebis pour la SICA de Garnier, à moins de 40 pour certains utilisateurs sur St-Bonnet-le-Courreau ou Sauvain. Quelle que soit la taille du troupeau, on constate une diminution du gardiennage (berger) au profit du mode de gestion par pacage, sur les fumades et les landes améliorées principalement.

Le pâturage par les chevaux se rencontre principalement sur Sauvain (Comtois, Mérens), plus quelques chevaux, çà et là, liés aux autres utilisateurs d'estives sur les Hautes Chaumes.

#### **La fauche :**

Elle est réalisée généralement en juillet. Cette pratique est aujourd'hui très inégalement répartie sur les Hautes Chaumes côté Loire. Elle a presque disparu sur les communes de St-Bonnet-le-Courreau et Chalmazel, mais regagne en surface sur d'autres communes comme Roche et Sauvain. Ceci s'explique par 3 facteurs :

- les parcelles en Hautes Chaumes encore fauchées se situent sur des secteurs où le siège d'exploitation n'est pas trop éloigné ;
- plusieurs années de sécheresse sur le bas ont donné un regain d'intérêt aux prés de fauche de la montagne ;

- l'utilisation de la fauche comme technique de reconquête de la lande (transformation de landes en prairies de fauche).

#### **Les travaux d'entretien par brûlage dirigé :**

Cette pratique qui était renouvelée traditionnellement tous les sept à huit ans n'est plus utilisée depuis plusieurs décennies même si certains agriculteurs sont à nouveau intéressés pour la pratiquer. 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.

#### **Les semis :**

Plusieurs parcelles d'anciennes fumades ou de landes ont été labourées puis semées (mélange de légumineuses et de graminées fourragères : fléole, dactyle, fétuque,...) pour une meilleure valorisation fourragère des surfaces en Hautes Chaumes. Elles sont essentiellement situées sur les communes de Roche et Sauvain.

#### **Amendement et fertilisation :**

Traditionnellement, seules les prairies étaient enrichies en matière organique. Le système traditionnel de fertilisation des "fumades" est encore pratiqué de manière très relictuelle (lavage de l'étable et épandage de l'eau de fumier par un système de rases en aval de la jasserie).

Ces dernières décennies, des apports d'amendement calcaire ont été réalisés sur certaines landes, ainsi que des apports d'engrais minéraux sur les fumades. L'épandage de fumier et de lisier reste encore le mode de fertilisation le plus répandu.

### *Les enjeux agricoles*

**L'étude a mis en évidence un tissu agricole dense et dynamique**, des exploitations dont le potentiel agricole laisse présager une stabilité dans le temps (chefs d'exploitation de tous âges, structures technico-économiques solides, reprise anticipée...).

En parallèle, on constate **l'importance des parcelles situées dans la zone Natura 2000 quant à l'équilibre fourragère des exploitations**. Des disparités apparaissent en terme d'intensification fourragère et d'importance relative de ces surfaces, mais l'analyse permet d'affirmer que ces surfaces font partie intégrante des systèmes de production.

L'analyse du fonctionnement des exploitations a permis d'élaborer cinq scénarii d'évolution d'orientation économique. Si ces évolutions ne dépendent pas uniquement des facteurs locaux, dans la plupart des cas, les nouveaux systèmes émergents peuvent continuer à valoriser cet espace des Hautes Chaumes. Dans le cadre du document d'objectifs Natura 2000, les mesures agricoles d'encouragements ou de contraintes, pour être suivies d'effet, doivent être adaptées et tenir compte de l'équilibre de ces systèmes de production pour maintenir la valorisation de ces terrains par l'agriculture.

**La participation de l'agriculture à la biodiversité des Hautes-Chaumes passe ainsi par des mesures adaptées, permettant de favoriser et de maintenir une agriculture responsable sur ce secteur (Cavalli, 2006).**

## 1.6.2 La gestion forestière

Sont présentés ici les principaux éléments de synthèse du diagnostic forestier réalisé sur le site Natura 2000 (A. Csakvary et D. Joud - CRPF Rhône-Alpes - Avril 2006).

(cf. annexe « diagnostic socio-économique » sur Cd Rom)

### Types de peuplements forestiers

Selon la définition de l'Inventaire Forestier National (données de 1993), **la forêt couvre sur le site Natura 2000 environ 2 700 ha (sur la base de 5 711 hectares) soit 47 % de l'espace**, comprenant aussi les « boisements marginaux ».

Si l'on se réfère aux « habitats forestiers » (cartographie de végétation, CREN, 2006), on comptabilise :

- **2 320 ha d'habitats forestiers au sens strict** ou d'habitats à faciès forestiers, auxquels on peut adjoindre :
- 250 ha de tourbières boisées (comptabilisées dans les « habitats humides »)
- 470 ha d'habitats dynamiques en voie de colonisation forestière. Ces habitats sont très représentés en limite de végétation forestière, sur les Hautes Chaumes proprement dites, là où la déprise agricole a engendré un boisement progressif.

Environ **62% des 2 320 ha « d'habitats forestiers » sont considérés comme d'intérêt communautaire** car relevant de la Directive Habitats (DH). Après expertise du Conservatoire Botanique du Massif-Central, il a notamment été retenu dans cette catégorie les hêtraies-sapinières acidiphiles à myrtille.

La forêt se répartit entre **73 % de résineux, 2 % de feuillus et 25 % de peuplements mixtes**.

**Six grands types de peuplements** sont représentés sur la zone Natura 2000 :

- o **futaies à dominante de sapin (54 % de la surface)** : Élément incontournable du patrimoine local, la sapinière constitue de loin le principal type de peuplement du site. Elle façonne les paysages de la montagne forézienne mais joue également un rôle majeur dans l'économie de la filière bois locale. Elle se rencontre à partir d'environ 1 000 m d'altitude et s'étend jusqu'à la limite de végétation forestière vers 1300 - 1350 m, où le sapin cède peu à peu la place aux pins et hêtres. D'origine naturelle, elle se compose d'une futaie presque pure de sapin pectiné, mêlé localement de quelques épicéas communs et de feuillus, le hêtre étant surtout présent dans les peuplements sis en limite de végétation. De par sa forte capacité de régénération naturelle, la sapinière s'étend naturellement dans les peuplements voisins, au détriment des pins et feuillus. Exception faite des secteurs d'altitude, notamment en adret où les sapins sont très branchus et trapus, il s'agit de peuplements à bonnes potentialités de production. Sur le site, la sapinière constitue le peuplement naturel qui présente le plus grand intérêt économique, fournissant principalement du bois de charpente apprécié des nombreuses scieries locales.
- o **boisements marginaux (23 %)** : D'après la définition de l'IFN, ce sont « des peuplements marginaux au niveau de la production ligneuse, au couvert souvent incomplet, en conditions difficiles et de constitution récente par boisement naturel ». Ils constituent bon nombre des peuplements lâches en périphérie des zones

tourbeuses. Souvent très humides, ils ne sont guère accessibles. Sont compris dans ce type les accrus naturels qui font la transition entre la lande et la forêt. Ces boisements sont constitués par ordre d'importance de pins sylvestres et sorbiers épars, de hêtres, de frênes, de bouleaux et de saules. Malgré leur surface non négligeable, ils ne présentent pas d'intérêt sur le plan de la production sylvicole. Par contre, ils jouent essentiellement un rôle de protection des sols et/ou un rôle paysager et environnemental non négligeable.

- **boisements et reboisements résineux (17 %)** : L'épicéa commun est l'essence quasi exclusive de ces plantations dont la majorité a été installée sur d'anciennes terres agricoles dans les années 1960 à 1975, à de fortes densités (2500 plants/ha en moyenne). Agés de 25 à 45 ans, ces peuplements occupent de grandes surfaces sur les plateaux et en limite des Hautes Chaumes. De manière plus marginale, ils se rencontrent parfois sur de petites surfaces au cœur même de la sapinière. La réussite de ces boisements d'altitude est très variable. Ceux implantés sur le plateau et dans les zones très humides ont une croissance médiocre, voire très médiocre. Les bris de cimes dus à la neige sont assez fréquents, de même que les risques de pourriture de cœur sont loin d'être négligeables. Par contre, bénéficiant de conditions stationnelles meilleures (meilleur niveau trophique, bon écoulement hydrique et effet d'abri), les plantations de haut de versant sont de meilleure venue et pourraient à terme constituer une futaie résineuse correcte.
- **futaies de pins sylvestres (3 %)** : De par sa plasticité, le pin sylvestre est l'essence que l'on rencontre depuis la limite supérieure de végétation forestière jusqu'à la partie la plus basse du territoire du site Natura 2000. Les peuplements d'altitude, d'origine naturelle, se caractérisent par des densités assez faibles (150 à 200 tiges/ha). Ces peuplements comportent souvent un sous-bois à dominante de myrtille, voire callune. Certains d'entre eux sont d'ailleurs encore pâturés. Ces pins de montagne, qui colonisent les landes et anciens pâturages, présentent des formes tourmentées dues au vent, à la neige et au givre. Dans ces zones (et jusqu'à 900 m), les futaies de pin proches de la sapinière sont peu à peu envahies par les semis de sapins ou de hêtre qui se développent très bien en sous étage. Ces essences se substitueront à terme au pin.
- **futaies et taillis de feuillus (2 %)** : Les essences constitutives sont le hêtre ou des taillis de frêne, bouleau, érable sycomore et divers. Le hêtre se rencontre jusqu'en limite supérieure de végétation ainsi que sur les versants nord des vallées encaissées comme celle de Chorsin. Ces hêtres de montagne, au bois souvent très nerveux, sont de qualité médiocre. Leur valeur économique est faible, par contre leur rôle environnemental et paysager est important. Les hêtres des versants sont parfois de meilleure qualité, mais leur exploitation s'avère très difficile à cause du relief. La régénération de ces peuplements est souvent délicate. Ponctuellement, le recépage de quelques peuplements contribue à renouveler les tiges. La présence relativement faible du hêtre sur le massif forézien est essentiellement liée au fait qu'en mélange avec le sapin, le feuillu a été depuis plus de 100 ans régulièrement éradiqué au profit du sapin, économiquement plus intéressant, cette pratique perdurant encore de nos jours. Une hêtraie subalpine à érable sycomore est présente marginalement en limite de la zone boisée. N'ayant aucun intérêt en termes de production, elle a en revanche un rôle important en termes de biodiversité, voire de protection. Enfin, dans les fonds de vallons, combes, ravins et thalwegs, quelques beaux frênes et érables sont à valoriser, mais ils représentent une production marginale.
- **futaies mixtes (1 %)** : Ces rares futaies mélangées de pin sylvestre et de feuillus (essentiellement hêtre) se situent en majorité à l'extrémité sud du site. Dans ces

secteurs d'exploitation souvent difficiles, les pins sont parfois de bonne qualité car élagués naturellement par les feuillus présents en sous étage ou co-dominants. Mais ce sont les sapins ou les hêtres qui se développent progressivement au détriment des pins souvent âgés, parfois dépérissants, pour se substituer à terme à cette essence.

### Pratiques sylvicoles actuelles

#### *Les futaies à dominante sapin pectiné*

Cette sapinière est traditionnellement traitée en futaie « jardinée », avec des arbres d'âges et de dimensions variées. Toutefois, du fait de la diversité des types de gestion pratiqués, elle se présente en fait sous la forme de peuplements irréguliers avec des **structures différentes qui vont de la futaie régularisée à la futaie irrégulière proche de la futaie jardinée au sens strict**. Les coupes rases y sont rares. Les prélèvements y sont souvent insuffisants ou inadaptés. En règle générale, ces peuplements vieillissent, se régularisent peu à peu et leur vitalité ainsi que leur renouvellement naturel sont parfois compromis.

Dans les secteurs difficiles d'accès et/ou très pentus, la gestion s'apparente à de la cueillette (exploitation des seuls bois mûrs, coupes tous les 15-20 ans). Tel est le cas des sapinières situées dans la vallée glaciaire de Chorsin (Sauvain, St Bonnet le Courreau) ou sur les pentes des bois de Chapouilloux et de Cluzel (Chalmazel), où le relief accusé, la présence de gros blocs rocheux et les caractéristiques du parcellaire (parcelles en lanières du "haut en bas") conduisent à une gestion très extensive. Dans ces zones, les peuplements sont vieillissants et les jeunes bois rares.

La gestion optimale d'une futaie irrégulière consiste à maintenir une bonne répartition entre les différentes catégories de grosseur des tiges, afin d'assurer une production régulière et maximale ainsi qu'un renouvellement permanent par régénération naturelle. Les coupes rases sont absentes. La coupe de jardinage, qui intervient tous les 7 à 10 ans, a pour objectifs :

- de prélever les arbres « murs »,
- d'exploiter les arbres en mauvais état sanitaire, tarés ou défectueux,
- de favoriser l'installation et le développement de la régénération naturelle,
- d'éclaircir les petits bois et bois moyens afin de favoriser leur croissance.

#### *Boisements et reboisements résineux*

Comme tous les boisements, les plantations d'épicéas méritent d'être éclaircies régulièrement afin de favoriser la croissance des meilleurs sujets. **Les retards d'éclaircies sont très importants sur le site, dans une majorité des peuplements d'épicéa, même si bon nombre d'entre eux ont désormais bénéficié d'une première éclaircie**. La première éclaircie doit être effectuée dès que les peuplements atteignent 12 à 14 mètres de hauteur, soit à environ 25 à 30 ans sur les Hautes Chaumes. Les éclaircies suivantes seront réalisées à un intervalle de 8 à 10 ans.

Cette première intervention est désormais systématiquement mécanisée. En général, une ligne sur cinq est prélevée afin de faciliter le passage des engins et une éclaircie sélective est pratiquée sur les tiges restantes, qui porte sur les arbres dominés et surtout tarés (bris de cimes,...).

Dans les peuplements sis à proximité de la sapinière, les éclaircies permettent selon leur intensité, le cas échéant, l'installation de semis de sapins qui se substitueront à terme en

partie ou en totalité à l'épicéa si la sylviculture est menée à leur profit. Ce type de peuplement sera orienté vers une gestion privilégiant une sylviculture irrégulière.

#### *Futaies de pins sylvestres*

**La gestion pratiquée est en général extensive, de type cueillette**, au profit des semis de sapin lorsqu'ils sont présents. L'avenir des semis de sapin est toutefois directement dépendant de la station. Les peuplements âgés sont souvent peu réactifs aux éclaircies. Quelques coupes rases de faibles surfaces sont encore occasionnellement pratiquées, suivies ou non de reboisement en douglas.

#### *Boisements marginaux*

**Aucune sylviculture n'a été ou n'est réalisée dans ce type de peuplement dans un but de production de bois.** Seules des récoltes ponctuelles de bois de feu sont pratiquées. Ces peuplements sont fréquemment pâturés.

#### *Futaies mixtes*

La sylviculture pratiquée consiste uniquement en la **récolte épisodique des pins murs de qualité** et s'apparente à de la cueillette.

#### *Futaies et taillis de feuillus*

**Aucune sylviculture n'est réellement pratiquée dans ce type de peuplement.** Seule une exploitation locale (coupe rase) sur de très faibles surfaces pour l'autoconsommation (bois de chauffage) est ponctuellement réalisée. Si le hêtre est âgé de moins de 50 ans, il rejette alors vigoureusement de souche. Dans le cas contraire, le renouvellement du peuplement est plus délicat et passe souvent par une période d'installation de végétaux colonisateurs tels que le framboisier, le sureau rouge,... préalable au retour des ligneux.

#### Réglementation et structure foncière

De **nombreuses réglementations à caractère forestier régissent ces espaces** dont les réglementations de boisement (souvent anciennes et aujourd'hui inadaptées) mais également la réglementation concernant les coupes, les défrichements, les périmètres de captage,...

Concernant la structure foncière, **93 % de la surface forestière est en propriété privée. Le nombre de propriétaires concernés est estimé à environ 600. La propriété moyenne est d'environ 4 ha.** Elle est supérieure à la moyenne départementale sur l'ensemble des communes concernées par le site. Toutefois il existe une grande variabilité, entre les communes et selon la nature de la forêt, de la taille de la propriété moyenne ainsi que de la taille de la parcelle.

**Les forêts publiques représentent 204 hectares sur le site Natura 2000 soit seulement 7% de la surface en forêt du site.**

### 1.6.3 Les activités touristiques et de loisirs

Sont présentés ici les principaux éléments de synthèse du diagnostic des activités touristiques et de loisirs du site Natura 2000 (*F. Desglis - Géo SCOP - Avril 2006*)

*(cf. annexe « diagnostic socio-économique » sur Cd Rom)*

#### Méthodologie

La méthodologie employée pour la réalisation de l'étude diagnostic a consisté à :

- Collecter et synthétiser les données existantes avec la constitution d'une base de données cartographique spécifique au site des hautes chaumes
- Engager une concertation avec les acteurs sous la forme de questionnaires auprès des communes (50% de retour) et sous forme d'entretiens directs auprès des structures ressources (Office de Tourisme Loire-Foréz, Comité Départemental Touristique, Station de ski de Chalmazel, Pays du Forez,...)
- Analyser l'existant et identifier les enjeux au regard de Natura 2000

#### Diagnostic sur les activités touristiques

Les Hautes Chaumes du Forez constituent une entité géographique des monts du Forez difficile d'accès. Il existe une véritable tradition d'accueil dans les monts du Forez depuis la fin du XIX siècle. A la limite de deux Régions, deux départements et plusieurs EPCI, **le territoire des Hautes Chaumes est un espace de confins.**

**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 également 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 (Loge, Béal, Baracuchet) et dans une moindre mesure les Jasseries de Garnier sont les secteurs les plus fréquentés et les principales portes d'entrée sur le site Natura 2000.

**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 côté Auvergne des Hautes Chaumes, on constate un **report de la fréquentation par les engins motorisés sur la partie Loire**. Ceci engendre toutefois peu de problème de dégradation des milieux naturels.

*L'analyse du développement touristique met en évidence :*

Des forces :

- Structuration intercommunale récente du territoire



- Dynamique locale
- Présence du Pays du Forez, porteur d'un projet de territoire (CDPRA)

Des faiblesses :

- Une entité géographique qui souffre du découpage administratif
- Un territoire de transition du PNR Livradois Forez... (Concurrence, déplacement des problèmes de fréquentation du public vers les territoires moins organisés...)
- Une multiplicité d'acteurs touristiques

*La stratégie touristique suivie par le territoire est la suivante :*

Public visé : Clientèle de proximité et familiale (zone de chalandise d'1/2 heure à 1 heure, loisirs en demi-journée / journée et courts séjours)

Offre proposée : Offre généraliste reposant sur les activités de pleine nature été et hiver, et dans une moindre mesure activités de découverte avec un pôle majeur : la station de ski alpin de Chalmazel

*L'analyse de l'offre touristique montre :*

Des atouts :

- Une offre d'activité diversifiée (été et hiver - sport de pleine nature et découverte)
- Adaptation de l'offre de balade de proximité pour la Communauté d'Agglomération Loire-Forez (propositions d'itinéraires thématiques)

Mais aussi des faiblesses :

- Une offre d'hébergement marchand limitée (structure et capacité) et peu adaptée à la clientèle de la Station de Chalmazel
- Une offre d'activité peu structurée, source de conflits d'usages et de dégradation du milieu naturel à terme
- Un manque de lisibilité de l'offre d'activité (mise à part l'activité neige)
- Une valorisation limitée du patrimoine naturel et paysager
- Peu de sensibilisation à la fragilité des milieux et aux usages traditionnels (équipement et aménagement)
- Un tourisme de randonnée limité (territoire un peu à l'écart des itinéraires fréquentés)

Et des potentialités :

- Valorisation du patrimoine naturel et paysager des Hautes Chaumes déjà envisagée (Jasseries de Garnier avec notamment un projet de sentier thématique)
- Projet de reprise de l'ancien village vacance à Chalmazel

*Concernant la fréquentation, il apparaît :*

Des points forts :

- Evolution de la fréquentation (station de Chalmazel, découverte et sensibilisation à l'environnement, mais aussi des activités de randonnée motorisée)
- Taux de remplissage des hébergements élevés (données CALF)

Et des contraintes :

- Peu de données chiffrées et pas de réelle connaissance des profils et attentes du public
- Absence de données sur l'impact de la fréquentation sur les hautes Chaumes et sur la capacité de ce site à accueillir du public

### Les activités traditionnelles de loisirs

#### *Chasse*

**Les Hautes Chaumes constituent un vaste territoire de chasse** géré par plusieurs types de structures. Trois types ont été identifiés sur le site Natura 2000, dont la liste par commune est la suivante :

- Noirétable : Une ACCA et une Chasse privée
- La Chamba / La Chambonie : Une société de chasse intercommunale
- Jeansagnière : Une société de chasse communale
- Chalmazel : Une société de chasse communale
- Sauvain : Une ACCA
- Saint Bonnet-le-Courreau : Une ACCA et deux chasses privées
- Roche En Forez : Une société de chasse communale et trois Chasses privées
- Lérigneux : Une ACCA
- Bard : Une société de chasse communale
- Verrière En Forez : Une ACCA et une chasse privée
- Gumières : Une ACCA et une chasse privée

Les Hautes Chaumes sont utilisées pour la chasse au petit gibier (lièvre, pigeon ramier en période de migration post-nuptiale et bécasse dans les secteurs forestiers). 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 grands gibiers. La pratique de cette chasse se fait essentiellement en battue.

#### *Pêche*

**Elle est peu pratiquée sur le site étant donné la petitesse des ruisseaux.** Un peu plus en aval, la pratique de la pêche concerne trois cours d'eau de 1ère catégorie et leurs affluents : l'Anzon, le Lignon et le Vizézy, intégrés dans un autre site Natura 2000.

Deux associations agréées pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, à Chalmazel et à Noirétable, mettent en oeuvre une gestion patrimoniale des cours d'eau. Les APPMA où les adhérents sont principalement les habitants des communes, ne sont pas réciprocitaires.

Le potentiel de valorisation touristique du patrimoine piscicole des Hautes Chaumes est faible, en comparaison avec les vallées environnantes et la plaine du Forez. De plus, il ne semble pas émerger de volonté locale en ce sens.

#### *Cueillette*

**Cette activité a fortement régressé ces dernières décennies.** Elle concerne essentiellement 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.

### Les enjeux touristiques au regard de la démarche Natura 2000 :

En terme de développement touristique, les principaux enjeux sont de :

- Favoriser un développement touristique cohérent avec la préservation des milieux naturels
- Favoriser les liens avec le versant « Auvergne »
- Profiter de Natura 2000 pour développer une approche touristique spécifique

En terme d'offre touristique et récréative, les enjeux sont de :

- Prendre en compte la sensibilité du milieu naturel dans le développement et l'organisation de l'offre touristique
- Intégrer les contraintes locales (foncier, usages agricoles, pêches et chasse..)
- Développer les activités de découverte des Hautes Chaumes sur des lieux adaptés

En terme de fréquentation, il s'agit de :

- Mieux connaître la fréquentation et les attentes des usagers
- Evaluer la capacité d'accueil des Hautes Chaumes
- Maîtriser l'impact du public sur le territoire

## 1.7 Principales mesures réglementaires existantes sur le site

### 1.7.1 La réglementation des boisements

Sur le site Natura 2000, **toutes les communes sont dotées d'une réglementation des boisements**. Ainsi, sur chacune des communes, a été pris un arrêté préfectoral, qui a défini :

- le périmètre de zones dites « zones réglementées », à l'intérieur desquelles tous semis et plantations d'essences forestières doivent faire l'objet d'une déclaration préalable à la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt et sont subordonnés à l'absence d'opposition dans un délai de trois mois. Ces zones réglementées sont délimitées sur les plans cadastraux joints à l'arrêté préfectoral et disponibles en mairie.
- les prescriptions particulières à respecter dans ces zones réglementées, notamment les distances de recul par rapport aux fonds agricoles voisins selon les natures des cultures.

Les dates de ces arrêtés préfectoraux, de même que les prescriptions sylvicoles s'y rapportant, sont les suivantes :

Communes	Date de l'arrêté préfectoral	Distances max. à respecter en bordure de terres cultivées	Distances max. à respecter en bordure de prés permanents et pâtures
Bard	14.11.86	20 m	15 m
Chalmazel	22.04.88	15 m	15 m
Gumières	05.04.73	12 m	12 m
Jeansagnière	26.12.83	20 m	20 m
La Chamba	15.01.70	15 m	15 m
La Chambonie	29.03.78	20 m	10 m
Lérigneux	23.04.83	20 m	15 m
Noirétable	29.11.68	12 m	12 m
Roche en Forez	30.12.63	20 m	20 m
St Bonnet le Courreau	23.09.68	15 m (12 m pour les pins et peupliers)	10 m
St Jean la Vêtre	14.03.83	12 m	12 m
Sauvain	22.04.80	15 m	10 m
Verrières en Forez	18.10.87	20 m	20 m

**Tableau 7 : Réglementation des boisements du site Natura 2000  
"Hautes Chaumes du Forez" FR 820 1756**

**Les motifs justifiant une non autorisation de boisement sont désormais au nombre de 5** (Loi Barnier du 2/02/1995, et décret du 19/02/99). Une circulaire du Ministère de l'Agriculture en date du 24/09/99 précise les conditions de mise en œuvre des motifs prévus par le décret :

- 1 - Maintien à la disposition de l'agriculture de terres qui contribuent à un meilleur équilibre économique des exploitations
- 2 - Préjudices (ombres, racines,...) que les boisements porteraient sur les fonds agricoles voisins, aux espaces habités, aux espaces de loisirs ainsi qu'aux voies publiques
- 3 - Difficultés qui pourraient résulter de certains boisements pour la réalisation satisfaisante d'opérations d'aménagement foncier
- 4 - Atteintes que les boisements porteraient au caractère remarquable des paysages et des milieux naturels
- 5 - Atteintes à la gestion équilibrée de l'eau

Toutefois les arrêtés de réglementation communaux étant antérieurs à la nouvelle loi, les nouveaux motifs ne peuvent s'appliquer et seul le motif d'aménagement de l'espace agricole initialement prévu par l'article L.126.1 du code rural s'applique actuellement.

### **1.7.2 Plan simple de gestion**

Sur le site, **2 forêts privées bénéficient en 2006 d'un Plan Simple de Gestion (PSG)** (pour environ 70 ha). Les PSG doivent être mis en conformité avec le Document d'Objectifs lors de leur révision.

### 1.7.3 Forêts relevant du Régime forestier (ONF)

En 2006, **5 forêts publiques soumises font l'objet d'une gestion mise en œuvre par l'Office National des Forêts (ONF)**. Elles occupent **204 hectares** soit 7% de la surface en forêt du site. Ces cinq forêts sont :

- o la forêt communale de Chalmazel (Chalmazel) : 35 ha
- o la forêt départementale du Bois des Sœurs (Chalmazel) : 55 ha
- o la forêt départementale de la Morte (Sauvain) : 52 ha
- o la forêt sectionale de Courreau (St Bonnet le Courreau) : 8 ha
- o la forêt sectionale de Barge, le Palais, le Bénévis, le Pin (Bard et Verrières) : 54 ha *(exclus en grande partie du périmètre Natura 2000 en 2007, seuls 4 ha environ étant encore en Natura 2000 sur la Commune de Bard)*

Comme pour le PSG, les orientations de gestion forestière des plans d'aménagement de ces forêts doivent être mises en conformité avec les orientations de gestion du Document d'Objectifs lors de leur renouvellement. A noter que la forêt de la Morte et le Bois des Sœurs, qui sont propriétés du Conseil Général de la Loire, font déjà l'objet d'une gestion en cohérence avec les objectifs de la politique environnementale du Département dans le cadre des Espaces Naturels Sensibles.

### 1.7.4 Réserve Naturelle Régionale (RNR)

**La Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne est entièrement située sur le site Natura 2000 des Hautes Chaumes du Forez.** Il s'agit d'une ancienne Réserve Naturelle Volontaire (RNV), créée le 21 novembre 1985 par arrêté ministériel, et située sur la commune de Sauvain.

**En 2007, son périmètre couvre 56 hectares**, éclatés en plusieurs parcelles de propriétaires privés motivés par la préservation du patrimoine naturel. Cette superficie devrait être augmentée en 2008, à l'occasion du renouvellement de l'agrément de la Réserve, en intégrant de nouvelles parcelles à forte valeur patrimoniale permettant également d'améliorer l'entité de gestion du site.

Le gestionnaire actuel de la RNR est le Conservatoire régional d'espaces naturels (CREN), désigné en 2007 par le Président du Conseil régional suite à l'avis positif du comité consultatif de la RNR. Il a pour rôle d'assurer la mise en œuvre et le suivi des actions du plan de gestion de la réserve.

### 1.7.5 La réglementation de la circulation des véhicules motorisés

**Il n'y a pas de réglementation de la circulation des véhicules motorisés sur la partie Loire des Hautes Chaumes et donc sur le site Natura 2000.**

Côté Puy-de-Dôme, à l'initiative du Parc Naturel Régional (PNR) Livradois-Forez, les Maires des communes concernées par le site Natura 2000 auvergnat ont pris en 1995 et 1996 des

arrêtés réglementant la circulation des véhicules motorisés sur les Hautes-Chaumes, 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 dégradation 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 de limiter fortement la fréquentation des engins motorisés de loisirs côté Auvergne mais a eu pour effet de reporter une partie de cette fréquentation côté Rhône-Alpes.

### 1.7.6 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.

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.

**Une partie de la station militaire et de la route d'accès fait partie de la zone Natura 2000 (environ 10 hectares).** L'enceinte de la base militaire étant fermée et soustraite depuis 30 ans à l'activité pastorale, elle renferme des landes subalpines servant de parcelle témoin d'un secteur sans pression pastorale.

### 1.7.7 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 ;**
- ❖ **les premières règles de gestion des biens sectionnaux.**

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*".

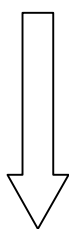
## 2. Synthèse des enjeux et définition des objectifs

### 2.1 Risques et enjeux de conservation des milieux naturels et des espèces de la DH

#### 2.1.1 Liés aux évolutions naturelles

##### Les milieux ouverts

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



- **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 peut y avoir un renouvellement de la forêt via les chablis, les incendies,... 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 certaines zones humides, les crêtes du Forez et les landes subalpines pourraient garder quelques espaces ouverts non boisés.

Une carte des risques de fermeture sur les Hautes Chaumes a été réalisée par le Centre de Recherche sur l'ENvironnement et l'AMénagement (CRENAM) de l'Université de Saint-Etienne. Cette carte est issue de l'interprétation de l'état de la végétation décrit par l'image satellitale SPOT 5 réalisée en 2005-2006 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 sur le versant ligérien des Hautes Chaumes sont :

- o la zone qui va du Col du Béal au Col de la Chamboite,
- o les pentes situées sous Pierre-sur-Haute entre 1450 et 1550 mètres d'altitude,
- o les parties hautes de la vallée glaciaire du Chorsin exposées au sud,
- o la partie sud de la montagne de Courreau,
- o le secteur sud des Hautes Chaumes, autour du Col de Barracuchet.

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". A l'inverse, on note ponctuellement un accroissement de la pression comme au nord de la montagne de Courreau ou sur les communes de Roche et de Sauvain. Globalement, on constate que **la déprise agricole sur le site des hautes chaumes est devenue aujourd'hui plus ponctuelle.**

On peut tout de même estimer que sur l'ensemble des Hautes-Chaumes (Puy-de-Dôme et Loire), **le domaine pastoral a perdu plus de 20 % de sa surface depuis 1950**, aujourd'hui recouvert par un manteau forestier.

### *Pelouses*

Les pelouses suivent une évolution naturelle entre les strates herbacées hautes et les strates herbacées basses. Sur certains secteurs, elles ont tendance à disparaître et à évoluer vers des landes. Sur d'autres, les fauches répétées accompagnées d'une fertilisation font évoluer les pelouses vers des prairies.

### *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 (entre 1300 et 1400 m) est telle que la lande tend à disparaître au profit des herbacées (pelouses ou prairies). C'est le cas notamment sur le plateau de Chassirat. Au-delà de 1 450 m, l'évolution des cortèges végétaux est plus naturelle. Ça et là, la transformation des forêts en landes s'explique par les pratiques de coupe et de débroussaillage pour la remise en pâturage comme sur la montagne de Courreau.

### *Tourbières*

L'état de conservation des tourbières est globalement bon. Cependant certaines ont subi, pour leurs parties les plus humides, une mise à nu par surpiétinement pour l'abreuvement.

### Les milieux forestiers

**L'état actuel des forêts est le résultat d'un équilibre entre les essences principales de la hêtraie-sapinière artificiellement maintenue 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. Inversement, le hêtre était éliminé de certaines sapinières pour favoriser l'exploitation du bois de charpente en sapin. Ces pratiques ont créé deux types de peuplement :

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

**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 (au nord-est du Col du Béal ou dans la vallée de Chorsin), la fermeture des clairières de landes et l'envahissement des éboulis rocheux (le long de la route militaire) qui sont dus à une diminution de la pression pastorale en altitude.

### *Formations dominées par le hêtre*

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 à érables du montagnard supérieur (vers 1450-1500 m d'altitude) 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.

### *Formations dominées par le sapin*

Dans les sapinières, à 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. Certaines sapinières présentent des conditions stationnelles (froid, humidité) permettant de différencier une sapinière hyper acidiphile à lycopes. L'évolution des sapinières à lycopode est très lente.

## **2.1.2 Liés aux pratiques humaines**

### Les activités agricoles

**A partir des années 1950, la diminution de l'activité pastorale, dans les prairies de vallée, les landes et les pelouses, 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 accompagnée d'incitations financières au boisement ont généré la plantation de résineux** avec la perspective de placements financiers (Fond Forestier National) dans les années 1960 à 1980 (forêts de Roche-Gourgon et Pierre Bazanne).

**La mise en place de l'Opération Locale Agri-Environnementale (OLAE) en 1997 puis des autres mesures agri-environnementales (CTE, CAD) 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.

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 est nécessaire de continuer à encourager et d'étendre une activité pastorale extensive et équilibrée. Il s'agit également 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 peut être remise en place afin de stabiliser ces milieux. Les principaux secteurs visés sont :

- la partie nord du site Natura 2000 sur les communes de La Chamba, La Chambonie et Jeansagnière,
- la montagne de Courreau,
- la partie sud des Hautes Chaumes (sud de Roche, Lérigneux et Bard).

D'un autre côté, suite au regain d'intérêt que représentent les Hautes Chaumes, certains exploitants pourraient être tentés de rechercher une intensification des pratiques pastorales. 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 les usages sur les surfaces aujourd'hui utilisées de façon extensive conduiraient à la banalisation de certains milieux, et à la disparition des milieux 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 pastorale adaptée limitera également les risques de développement du nard dû au piétinement.

### Les activités sylvicoles

#### *Les coupes à blanc suivies d'enrésinements artificiels*

**Cette technique de gestion sylvicole altère irrémédiablement les milieux forestiers de la Directive « Habitats »** et les équilibres des sols. Des solutions doivent être recherchées pour inciter à la mise en place ou au maintien d'une gestion sylvicole douce permettant la conservation ou la restauration des milieux forestiers de la Directive. Il est préférable d'encourager les propriétaires sylviculteurs à l'entretien de leurs sapinières jardinées qui est une solution pour avoir des revenus plus réguliers tout en maintenant les milieux naturels remarquables du site.

#### *La diminution ou l'abandon de la gestion forestière*

**Un des risques qui pèse sur les vastes sapinières du site Natura 2000 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 est donc préférable de maintenir une gestion irrégulière ou jardinée des peuplements.

**Pour quelques milieux forestiers remarquables, en équilibre avec les conditions stationnelles, une non-intervention est envisageable** afin de favoriser une certaine naturalité de ces forêts.

### Les activités touristiques

L'activité de découverte du site via les activités de pleine nature s'est largement développée depuis une dizaine d'années, notamment la circulation des véhicules motorisés sur la partie ligérienne des Hautes Chaumes. **Une augmentation de la fréquentation mal maîtrisée peut provoquer la destruction d'habitats sensibles** (tourbières, landes, 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 des phénomènes d'érosion** qui dans certains cas peuvent provoquer l'altération de milieux remarquables ou l'apport d'éléments organiques et de sédiments dans des milieux tourbeux.

Enfin **la fréquentation induite par la pratique du ski alpin doit être suivie** (station de Chalmazel), car elle peut générer des perturbations importantes sur les milieux sensibles sur les pistes et leurs abords.

#### Autres activités

**Les activités cynégétiques sont globalement non perturbantes pour les milieux et espèces de la Directive « Habitats ».** Indirectement, 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). Cette pratique doit bien être réalisée dans le respect des réglementations sur la chasse (chasse interdite en voiture) et sur la circulation motorisée pour ne pas dégrader les milieux naturels. Une information et une sensibilisation des chasseurs pourraient être envisagées sur ce thème et autour de la faune sauvage, notamment les oiseaux (Gélinotte des bois), qui fréquentent le site.

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

### **2.1.3 La conservation des espèces**

**L'état de conservation des 5 espèces listées à l'annexe II de la Directive « Habitats » est variable.** Il suit généralement la qualité de l'habitat qui les héberge. Ainsi la dégradation de certaines tourbières a fragilisé la population de Damier de la Succise sur certains sites.

Les espèces végétales (4 mousses) semblent bien se porter. Néanmoins il faudrait réaliser des suivis plus réguliers afin d'avoir une meilleure connaissance de l'importance des stations et de l'influence des activités humaines sur ces espèces qu'héberge le site des Hautes Chaumes du Forez.

Concernant les autres espèces remarquables du site, il est à noter que le Nacré de la canneberge semble être en voie de disparition sur les Hautes-Chaumes.

## 2.2 Les objectifs

### 2.2.1 Objectifs généraux

Plusieurs objectifs ont été retenus par les groupes de travail et le Comité de Pilotage du Document d'Objectifs. Ceux-ci peuvent être regroupés en six « familles » d'objectifs. L'animation de la mise en œuvre du DOCOB est prioritaire afin d'assurer la mise en œuvre des actions proposées. Les objectifs sont déclinés par des actions décrites sous forme de fiches actions (cf. 3.1).

**Les 6 objectifs retenus sont les suivants :**

#### **1) Assurer la mise en œuvre du DOCOB et la communication :**

- *Animer la mise en œuvre des actions du DOCOB ;*
- *Accompagner et former les gestionnaires et les usagers du site ;*
- *Informer le grand public et les usagers du site (bulletin grand public, plaquette sur les bonnes pratiques sylvicoles, articles dans les bulletins municipaux...)* ;

#### **2) Maintenir les milieux agropastoraux remarquables par une agriculture extensive et équilibrée :**

- *Encourager une gestion pastorale respectueuse de la diversité écologique pour maintenir l'intégrité et la mosaïque des milieux (5 Mesures Agri-Environnementales territorialisées) ;*
- *Eviter les nouveaux boisements et reconquérir des landes et pelouses ;*
- *Restaurer les secteurs dégradés (érosion, reconversion de milieux, dégâts,...) ;*
- *Accompagner les exploitants individuels et les estives dans le montage des MAEt.*

#### **3) Préserver les petits écosystèmes sensibles par une gestion adaptée (tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, milieux rocheux et biotopes à congères tardives) :**

- *Soutenir la mise en œuvre de plans de gestion adaptés aux écosystèmes sensibles (assurer une gestion pastorale adaptée, sans forte charge instantanée ou si nécessaire une mise en défens) ;*
- *Eviter, 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) ;*
- *Eliminer les résineux plantés dans les tourbières et prairies humides (Epicéa communs, Epicéa de Sitka, Douglas,...) ;*
- *Encourager l'acquisition foncière des écosystèmes sensibles et des sites emblématiques des hautes chaumes à des fins de préservation du patrimoine naturel.*

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

- *Préserver et renforcer la diversité biologique des hêtraies-sapinières exploitées par une gestion sylvicole adaptée ;*
- *Préserver les forêts subnaturelles<sup>1</sup> (ou climaciques à forte naturalité) par une gestion douce ou sans intervention ;*
- *Restaurer des milieux dégradés (plantations sur milieux tourbeux) ;*
- *Eviter les nouveaux boisements artificiels ;*
- *Accompagner la révision de la réglementation des boisements pour une prise en compte des milieux remarquables ;*
- *Accompagner les propriétaires sylviculteurs pour une meilleure prise en compte des milieux et espèces rares (Gélinotte, Buxbaumie verte) et conserver les vieux arbres ;*
- *Prendre en compte les milieux remarquables dans les opérations d'aménagement et le schéma de desserte forestière.*

#### **5) Favoriser un développement touristique respectueux des milieux et organiser la fréquentation actuelle.**

- *Améliorer l'organisation du développement touristique du territoire, en lien avec les enjeux Natura 2000*
- *Maîtriser la fréquentation touristique existante de manière à garantir la pérennité des milieux remarquables ;*
- *Améliorer l'accueil et l'information des visiteurs ;*
- *Inciter à la découverte du patrimoine naturel à travers une sensibilisation ludique (sorties de découvertes) et les activités de pleine nature ;*
- *Accompagner les usagers pour limiter les impacts existants ou potentiels des activités touristiques et de loisirs sur le site Natura 2000.*

#### **6) Suivre l'évolution du site et des pratiques.**

- *Faire un suivi des habitats naturels (milieux ouverts et forestiers) afin que les pratiques soient en cohérence avec la préservation de ceux-ci ;*
- *Évaluer les populations animales et végétales afin d'adapter, s'il y a lieu, les moyens de préservation ;*
- *Poursuivre le suivi global de l'évolution des milieux naturels du site*
- *Améliorer les connaissances sur les secteurs non cartographiés.*

### **2.2.2 Objectifs de conservation et recommandations par habitat**

Les objectifs de conservation validés par les Groupes de travail et le Comité de Pilotage pour chaque milieu de la Directive et les orientations de gestion ou recommandations correspondantes sont regroupés dans 3 tableaux :

- **pour les milieux forestiers : tableau 8**
- **pour les milieux ouverts (milieux humides, agropastoraux et rocheux) : tableau 9**
- **pour les espèces de l'annexe II de la Directive : tableau 10.**

---

<sup>1</sup> Dans le cas présent, forêts qui composent les habitats de la Directive (hêtraies subalpines à érables, tourbières boisées, sapinières à lycopes) : 91.20, 91.DO, 94.10)

**Les orientations sont un guide pour les propriétaires, usagers 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 souhaitent être acteurs de la préservation du site pourront de façon volontaire adhérer à la charte Natura 2000** afin de mettre en application les orientations et recommandations de gestion. Ces orientations et recommandations sont reprises sous forme d'engagements et de recommandations dans la charte Natura 2000.

**Si les propriétaires et les gestionnaires veulent faire un effort plus important pour la préservation des milieux ils peuvent signer :**

- o **un contrat MAE t** pour les milieux agricoles

**ou**

- o **un contrat Natura 2000** pour les milieux non agricoles, en distinguant les Contrats Natura 2000 forestiers et les Contrats Natura 2000 non forestiers (milieux humides, milieux ouverts non agricoles,...).

Ces contrats permettent la mise en place de mesures pouvant générer un surcoût ou une perte financière pour le propriétaire ou le gestionnaire. Ces contraintes économiques sont compensées par une rémunération des engagements pris par le signataire, par l'Etat et l'Europe. Le montant des compensations figure dans chaque contrat.

Milieux forestiers	Objectifs de conservation	Objectifs de gestion et recommandations
Mesures générales	- Conservation des habitats forestiers de la Directive	<p><b>Accompagnement de la révision de la réglementation des boisements</b> : il est proposé, lors des prochaines révisions de la réglementation des boisements, de faire figurer 3 types de zonages : des zones d'interdiction de boisement pour les surfaces en hautes chaumes / des zones de reconquête paysagère où la coupe de plantations sans reboisement serait possible / des zones soumises à autorisation au cœur du massif forestier (cartographie préalable des 3 zones à réaliser).</p> <p><b>Prise en compte du document d'objectifs dans les plans forestiers</b> : actuellement 7 forêts privées sont soumises à un Plan Simple de Gestion et 5 forêts publiques sont soumises à un Plan d'Aménagement forestier. Il existe également 1 charte forestière en cours d'élaboration sur le nord du territoire.</p> <p><b>Prise en compte de Natura 2000 dans le Schéma de Desserte Forestière</b> : il s'agit d'éviter au mieux les espèces et habitats d'intérêt communautaire dans le schéma de desserte proposé sur le massif.</p> <p><b>Prise en compte de Natura 2000 dans les opérations d'aménagement</b> : certains travaux soumis à régime d'autorisation (code forestier, de l'urbanisme,...) ou à un régime de déclaration (Loi sur l'Eau,...) doivent également être soumis à une « évaluation des incidences » au titre de Natura 2000.</p>
Mesures et recommandations applicables à tous les types de milieux forestiers	- Conservation des habitats forestiers de la Directive	<p><b>Seuils de surface des coupes à blancs</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cas général (articles L8, L9 et L10 du code forestier et arrêtés Préfectoraux de la Loire du 3/08/2004) : autorisation pour coupes &gt; 2 ha</li> <li>- hêtraies-sapinières : 1 ha</li> <li>- sapinières à lycopodes : 0,3 ha</li> <li>- hêtraies subalpines à érables : 0,3 ha</li> </ul> <p><b>Pas de goudronnage des voiries forestières</b> sauf cas particuliers liés à une pente importante ou des risques d'érosion » (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</p> <p><b>Pas de nouveaux boisements résineux</b> : en lien avec la révision de la réglementation des boisements (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</p> <p><b>Respecter le Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles</b> et les recommandations de gestion par groupes stationnels (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>) : il s'agit essentiellement de favoriser une régénération naturelle et de diversifier les classes d'âge et/ou de diamètre,...</p>

<p><b>94.10 :</b>  <b>Forêts acidophiles des Vaccinio-Piceetea :</b>  <b>Sapinières à Lycopodes</b></p> <p>Surface : 40 ha environ  Situation géographique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bois de Couzan</li> <li>- Bois Chapouilloux</li> <li>- Bois Bozonnan</li> <li>- Bois de Migois</li> <li>- Le Boulier</li> <li>- Loge Roiret</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de la sapinière</li> <li>- Maintien et renforcement de la diversité biologique et des espèces rares caractéristiques (Lycopodes, mousses de la DH,...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de création de voirie dans les stations à Lycopodes</li> </ul> <p><b>Ø Forêts actuellement exploitées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestion forestière en futaie jardinée ou irrégulière (jardinage par bouquet limité à quelques ares assurant un couvert et éclaircissement équilibré)</li> <li>- gestion favorisant la régénération naturelle du sapin et la diversité des classes d'âge ou de diamètre</li> <li>- pas d'introduction d'essences exogènes</li> <li>- pas de coupe à blanc</li> <li>- maintien d'au moins 5 arbres sénescents et/ou morts par ha dans les secteurs sans risque pour les usagers</li> <li>- privilégier une mécanisation légère ou la traction animale, respectueuses des strates arbustives lors des travaux d'exploitation</li> <li>- éviter les interventions en période biologique sensible (printemps)</li> </ul> <p><b>Ø Forêts à forte naturalité</b> (non-exploitées depuis plusieurs dizaines d'années)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pas d'intervention sur les forêts subnaturelles</li> </ul>
<p><b>91.20 :</b>  <b>Hêtraies-sapinières acidiphiles à Luzule des neiges et myrtille :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dominées par sapin (41.12a)</li> <li>- dominées par hêtre (41.12b)</li> </ul> <p>Surface : 1 370 ha environ  Situation géographique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bois de Chorsin</li> <li>- Bois de Couzan</li> <li>- Bois Chapouilloux</li> <li>- Bois de Bayet</li> <li>- Bois de Cluzel</li> <li>- Bois Bozonnan</li> <li>- Bois de Migois</li> <li>- Le Boulier</li> <li>- Loge Roiret</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de la hêtraie-sapinière</li> <li>- Maintien et renforcement de la diversité biologique des forêts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prise en compte des habitats dans les projets de desserte forestière</li> </ul> <p><b>Ø Forêts actuellement exploitées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestion forestière en futaie jardinée ou irrégulière pour les peuplements mélangés sapin/hêtre et en taillis simple ou futaie jardinée ou régulière pour hêtraie</li> <li>- gestion favorisant la régénération naturelle</li> <li>- pas d'introduction d'essences exogènes</li> <li>- maintien d'au moins 5 arbres sénescents et/ou morts par ha dans les secteurs sans risque pour les usagers</li> <li>- hêtraie sapinière ou sapinière : coupe de jardinage tous les 7 à 10 ans</li> <li>- futaie de hêtre : coupes de régénération de 0,5 à 1 ha localisées et définies dans les secteurs avec semenciers et conditions pédologiques favorables</li> </ul>



<p><b>91.40</b>  <b>Hêtraies subalpines à Acer et Rumex :</b>  <b>Hêtraie subalpine à érables</b></p> <p>Surface : 40 ha environ  Situation géographique :  - Lisière Est de la forêt sous Pierre-sur-Haute  - Haute vallée de Pierre-Brune  - Col de la Chamboite</p>	<p>- Conservation des hêtraies de lisière (Krummholz) à forte naturalité</p> <p>- Maintien de la hêtraie mélangée avec l'Érable.</p> <p>- Conservation de la structure et de la composition floristique typique du groupement.</p>	<p>- pas de création de voiries forestières dans ces stations</p> <p><b>Ø Forêts actuellement exploitées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coupe rase de 0,3 ha maximum- gestion en structure irrégulière (futaie irrégulière ou taillis simple)</li> <li>- pas d'introduction d'essences exogènes</li> <li>- privilégier une mécanisation légère ou la traction animale, respectueuses des strates arbustives lors des travaux d'exploitation</li> <li>- éviter les interventions en période biologique sensible (printemps)</li> </ul> <p><b>Ø Forêts à forte naturalité</b> (non-exploitées depuis plusieurs dizaines d'années)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pas d'intervention sur les lisières (conservation intégrale mais dynamique des ligneux à surveiller, sapin notamment)</li> </ul>
<p><b>91D0 * et 9410</b>  <b>Tourbières boisées à pins et à bouleaux</b></p> <p>Surface : 250 ha environ  Situation géographique :  - Puy de Vérines  - Bois de Migois  - Sagne-Bourrué, la Pigne, la Lite  - Charbonnière  - Haute vallée du Lignon  - Bois de Couzan  - Haute vallée de Pierre Brune  - Roche Gourgon,  - Probois  - Pierre Bazanne</p>	<p>- Conserver la flore et la faune spécifiques et la structure des milieux de la Directive</p> <p>- Maintien du stade boisé actuel de la tourbière en conservant des secteurs ouverts à semi ouverts (sauf sur la zone pastorale en hautes chaumes)</p> <p>- Préserver ou améliorer le mode actuel d'alimentation en eau</p>	<p>- pas de création de voiries forestières dans ces stations- prise en compte du bassin versant dans les projets de desserte forestière</p> <p><b>Ø Forêts actuellement exploitées ou non</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exploitation des arbres pied à pied envisageable au cas par cas ou conservation intégrale (à définir en fonction d'un diagnostic sylvo-environnemental préalable)</li> <li>- pas de boisement</li> <li>- pas de drainage, pas de captage</li> <li>- garantir l'alimentation en eau du bassin versant amont</li> <li>- si exploitation : maintien d'au moins 5 arbres sénescents et/ou morts par ha dans les secteurs sans risque pour les usagers</li> <li>- privilégier une mécanisation légère ou la traction animale, respectueuses des strates arbustives lors des travaux d'exploitation</li> <li>- éviter les interventions en période biologique sensible (printemps)</li> </ul>

<p><b>Plantations artificielles de résineux (épicéas, douglas,...)</b></p> <p>Surface : 450 ha environ          Situation géographique :          - Vimont ou le Pic pelé          - La Montagnette          - Loges de la Lite          - Loges de Fossat          - Laparent          - Bayet          - Font Noire          - Grande Raie          - Les Granges          - Chassirat          - Jasserie de l'Oule          - Bois de Chorsin          - Montagne de Courreau          - Roche Gourgon          - Pierre Bazanne, les Bazannes          - Les Communaux, Champey</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restauration des milieux d'origine</li> <li>- Conversion progressive en milieux de la Directive</li> </ul>	<p>3 cas de figure :</p> <p><b>Ø Plantations incluses dans landes, pelouses, tourbières et fumades ou en lisière des hautes chaumes</b> (zones référencées en « reconquête »)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coupe de la plantation et réhabilitation écologique d'un milieu ouvert à vocation agricole (mesures agri-environnementales)</li> </ul> <p><b>Ø Plantations en lisières des hautes chaumes</b> (zones de lisières non référencées en « reconquête »)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestion sylvicole alternative favorisant une dynamique d'évolution vers la hêtraie-sapinière : irrégularisation des peuplements, coupes d'éclaircies, régénération naturelle, enrichissement par trouée</li> </ul> <p><b>Ø Plantations incluses dans la forêt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coupes d'éclaircies sélectives favorisant l'irrégularisation des peuplements et la régénération naturelle vers la hêtraie-sapinière</li> <li>- <i>Ou</i> - enrichissement irrégulier par trouée avec des essences et plants autochtones (hêtre, sapin, érable)</li> <li>- <i>Ou</i> - coupe rase à maturité sur régénération naturelle déjà acquise</li> </ul> <p>Pour les plantations existantes en milieux tourbeux, un diagnostic préalable est nécessaire avant toute intervention.</p>
<p><b>Pinèdes à Pins sylvestres</b></p> <p>Surface : 450 ha environ          Situation géographique :          - Les Communaux          - Petite Bazanne,          - Montagne de Courreau          - Montarbout</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversion en milieux agropastoraux de la Directive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contractualisation agricole possible dans le cadre de mesures agri-environnementales (sauf pour les 2 catégories IFN suivantes où une conduite sylvicole est potentiellement intéressante) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ futaie de pin sylvestre</li> <li>▪ futaie de pin sylvestre et feuillus.</li> </ul> </li> </ul>

**Tableau 8 : Objectifs de conservation par Habitat forestier de la Directive**

Milieux ouverts	Objectifs de conservation	Objectifs de gestion et recommandations
<p>40.30, 40.60, 51.20, 62.30 *, 65.20, 64.30, 64.10, 71.20, 71.40 , 71.10 *, 71.50, 81.10, 82.30</p> <p>Tous les milieux ouverts de la Directive (milieux humides, milieux rocheux et milieux agropastoraux)</p> <p>Surface : 2 635 ha environ            Situation géographique :            - ensemble des Hautes-Chaumes</p>	<p>- Conservation des habitats</p>	<p>- Pas de plantation, ni enrésinement (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>).</p>
<p><b>40.30</b>  <b>Landes montagnardes</b>            Surface totale: 1 500 ha environ (1a étant très majoritaire)</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p><b>1a La Callunaie à Myrtille et Genêt poilu</b>            Surface : non différenciée de 1b            Situation géographique :            - omniprésente sur les Hautes Chaumes inférieures</p> <p><b>1b Myrtille herbeuse</b>            Surface : non différenciée de 1a            Situation géographique :            - localisée sur quelques versants exposés Est (le Chasseton, Peyre Mayou, Pré Mourray, l'Oule)</p>	<p>- Garantir la conservation des milieux ouverts à semi ouverts</p> <p>- Conserver la faune et la flore typiques et la diversité phytosociologique des milieux (landes, zones herbacées, zone de transition)</p> <p>- Restaurer certaines zones en dynamique de fermeture</p>	<p>- Pas de plantation artificielle de résineux (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</p> <p>- Mettre en conformité le zonage de la réglementation des boisements avec l'objectif de maintien des milieux ouverts</p> <p>- Pérenniser et encourager la gestion pastorale extensive et équilibrée sur les landes actuellement pâturées pour éviter la fermeture des milieux</p> <p>- Développer le pâturage ou la fauche sur les secteurs abandonnés encore ouverts ou semi ouverts</p> <p>- Pas de labour, ni travail du col, ni semis (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</p> <p>- Fauchage, fumures et brûlis pourront être autorisés en définissant les règles d'usages et en précisant spatialement les zones</p> <p>- Remise en valeur agricole par chantier de débroussaillage et de coupes d'arbustes</p>

<p><b>40.60</b> <b>Landes subalpines à Airelle des marais</b></p> <p>Surface : 200 ha environ Situation géographique : - Parties sommitales des hautes chaumes, au dessus de 1 450 - 1500 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir la conservation des milieux ouverts à semi ouverts</li> <li>- Respecter le cycle de végétation raccourci</li> <li>- Conserver la faune et la flore typiques</li> <li>- Restaurer certaines zones en dynamique de fermeture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de plantation de résineux (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Montée tardive de l'estive en zone subalpine (après le 25 juillet)</li> <li>- Pas de labour, ni travail du col, ni semis (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Pas de fauche ni de gyrobroyage</li> <li>- Pas de brûlis</li> <li>- Pérenniser la gestion pastorale extensive et équilibrée sur les zones subalpines actuellement pâturées (éviter un chargement instantané trop fort)</li> <li>- Eviter un pâturage prolongé sur les zones humides d'altitude et secteurs de congères tardives</li> <li>- Conserver ouverts (ou réhabiliter) les pâturages abandonnés</li> </ul>
<p><b>51.20</b> <b>Landes montagnardes à Genêt purgatif</b></p> <p>Surface : 15 ha environ Situation géographique : - localisé sur quelques versants exposés Sud-Est</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation des habitats</li> </ul>	<p><b>Idem landes montagnardes 40.30, avec en plus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de la dynamique des genêts</li> <li>- Pâturage avec un chargement instantané plus important, si nécessaire</li> <li>- Gyrobroyage de la lande renouvelé tous les 5 à 10 ans, si nécessaire</li> </ul>
<p><b>62.30 *</b> <b>Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes</b></p> <p>Surface : 5 ha environ Situation géographique : - localisé aux congères tardives (Rochers de la Chaize, Rocher pavé, col de la Chamboite)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien des habitats de pelouses des congères tardives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Éviter un fort chargement instantané</li> <li>- Pâturage tardif (après 25 juillet)</li> <li>- Aucune fertilisation (minérale et organique)</li> </ul>

<p><b>65.20</b> <b>Prairies de fauche de montagne</b></p> <p>Surface : 380 ha environ Situation géographique : - Jasseries de Colleigne - Renat - Jasseries de Garnier - Jasseries de Gourgon - Grande Bazanne - les Uclets</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Privilégier le système traditionnel d'utilisation des fumades</li> <li>- Maintenir la composition floristique et la valeur pastorale spécifique des fumades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertilisation organique à privilégier</li> <li>- Fauche annuelle + pâturage tardif des regains ou pâturage et fauche des refus</li> <li>- Maintenir l'irrigation par les rases</li> <li>- Encourager l'usage agricole des jasseries, l'entretien des ouvrages et du réseau hydraulique associé (biefs, rases, serves ou bondes)</li> </ul>
<p><b>64.30</b> <b>Mégaphorbiaies forestières, montagnardes et subalpines</b></p> <p>Surface totale : moins de 2 ha</p>		
<p><b>1 Calamagrostidaie à sorbiers ou à Seneçon cacaliaster</b></p> <p>Surface : stations ponctuelles çà et là</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter le cycle de végétation raccourci</li> <li>- Conservation de la flore spécifique (fougère alpestre et adenostyle)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pâturage tardif avec passage épisodique</li> <li>- Chargement instantané faible</li> <li>- Eventuellement mise en défens</li> <li>- Suivi de la dynamique</li> </ul>
<p><b>2 Adenostylaie à Fougère alpestre</b></p> <p>Surface : stations ponctuelles de quelques dizaines de m<sup>2</sup> Situation géographique : - col de la Chamboite, Rochers de la Chaize</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien des équilibres physiologiques (strate arborescente &lt; 50 %)</li> <li>- Réouverture des secteurs à forte dynamique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pâturage tardif avec passage épisodique sans un fort chargement instantané.</li> <li>- Eventuellement mise en défens</li> </ul>

<p><b>3 Lisières subalpines à sorbiers</b></p> <p>Surface : quelques centaines de m<sup>2</sup>  Situation géographique :  - Est de Pierre-sur-Haute  - Peyre Mayou</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation de la flore spécifique</li> <li>- Respect du cycle de végétation raccourci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pâturage tardif avec passages épisodiques</li> <li>- Pas de stationnement des troupeaux</li> <li>- Éclaircissement des sorbiers dans les secteurs à dynamique forte (anciennes zones pastorales)</li> <li>- Suivi de la dynamique des sorbiers</li> </ul>
<p><b>4 Mégaphorbiaies sylvatiques</b></p> <p>Surface : stations ponctuelles  Situation géographique :  - le long des cours d'eau en forêt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien du groupement</li> <li>- Maintien de l'équilibre hydrologique du ruisseau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de plantation au bord des ruisseaux (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Pas de drainage (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Pas de fauche de la végétation</li> </ul>
<p><b>71.20 *</b>  <b>Tourbières hautes dégradées</b></p> <p>Surface : 16 ha environ  Situation géographique :  - Roche Gourgon  - Les Bazannes, Grande Bazanne</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabilitation de la flore et de la faune spécifique et de la structure des tourbières</li> <li>- Améliorer le mode d'alimentation en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coupe des résineux sur tourbières</li> <li>- Coupe et dessouchage des feuillus spontanés</li> <li>- Supprimer les réseaux de drainage denses</li> </ul>
<p><b>71.10 *, 71.40</b>  <b>Tourbières hautes actives</b>  <b>Tourbières de transition et tremblants</b></p> <p>Surface : 250 ha environ  Situation géographique :  - sur l'ensemble du site</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver la flore et la faune spécifiques et la structure des milieux de la Directive</li> <li>- Préserver ou améliorer le mode actuel d'alimentation en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de captage, ni drainage, ni plantation (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Pas de fertilisation y compris sur la zone tampon dont il faudra fixer la dimension</li> <li>- Pâturage épisodique sans forte charge instantanée ou mise en défens si nécessaire</li> <li>- Suivi de la dynamique des ligneux (bouleaux)</li> </ul>
<p><b>71.50 Dépressions sur substrats tourbeux</b></p> <p>Surface : quelques dizaines de m<sup>2</sup>  Situation géographique :  - tourbière de la Morte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver la flore et la faune spécifique et la structure des milieux de la Directive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de pâturage</li> <li>- Conservation intégrale (pas de risque d'évolution)</li> </ul>

<p><b>81.10, 82.30</b>  <b>Éboulis siliceux</b>  Surface totale : 20 ha environ</p>		
<p><b>1 - Eboulis à <i>Cryptogramma crista</i> en zone de congère tardive</b></p> <p>Surface : 3 ha environ  Situation géographique :  - localisé aux sommets rocheux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation de la diversité biologique</li> <li>- Conservation de la végétation des fissures rocheuses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation intégrale</li> </ul>
<p><b>2 - Eboulis heliothermophiles et riches en espèces</b></p> <p>Surface : 17 ha  Situation géographique :  - Sommets Rocheux et pentes en versant Est  - Peyre Mayou  - Procher  - Rochers de la Chaize</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation de la diversité biologique</li> <li>- Conservation de la fonction de zone refuge pour les oiseaux et les papillons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'exploitation ni de déplacement des éboulis (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Éviter la fréquentation en période biologique sensible (juin à septembre)</li> </ul>
<p><b>3 - Pelouses pionnières sur dalles rocheuses cristallines à caractère acide</b></p> <p>Surface : quelques m<sup>2</sup>  Situation géographique :  - très localisé</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation de la diversité biologique</li> <li>- Conservation de la végétation des dalles rocheuses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Éviter le décapage du tapis végétal sur les parois</li> </ul>

**Tableau 9 : Objectifs de conservation par milieu ouvert de la Directive**

Espèces animales	Objectifs de conservation	Orientations de gestion et recommandations
<p><b>PRESENTE SUR LE SITE</b></p> <p><b><i>Euphydryas aurinia</i></b> <b>(Damier de la Succise)</b></p> <p>Situation géographique : - 7 stations côté Loire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de l'intégrité des milieux de vie (tourbières, prairies humides,...) et des espaces ouverts de connexion</li> <li>- Favoriser la présence des plantes hôtes (Succise des prés)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pâturage tardif (après le 15 juillet)</li> <li>- Faible chargement de pâturage</li> <li>- Favoriser le pâturage des bovins</li> <li>- Pas de drainage (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Pas d'enrésinement (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Pas d'apport d'engrais</li> </ul>
<p><b>PRESENTES A PROXIMITE DU SITE</b></p> <p><b><i>Margaritifera margaritifera</i></b> <b>(Moule perlière)</b></p> <p>Situation géographique : - Vallée de l'Ance, prend sa source à la Croix de Barras (limite Loire-Puy-de-Dôme)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de la qualité des ruisseaux</li> <li>- Maintien de l'équilibre du milieu des cours d'eau</li> <li>- Maintien du débit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de pollution par épandage à proximité des ruisseaux</li> <li>- Ne pas enrésiner les bordures de cours d'eau (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Ne pas faire de coupe à blanc en bordure des cours d'eau (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Préserver les zones d'embâcles ou îlots</li> <li>- Ne pas modifier le milieu (curage, barrage...) (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> </ul>
<p><b><i>Austropotamobius pallipes</i></b> <b>(Ecrevisse à pattes blanches)</b></p> <p>Situation géographique : - Vallées du Lignon et du Vizézy - Ruisseau de Trézaillette</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de la qualité des ruisseaux</li> <li>- Maintien de l'équilibre du milieu des cours d'eau</li> <li>- Maintien du débit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de pollution par épandage au bord des ruisseaux</li> <li>- Pas d'introduction d'espèces exotiques</li> <li>- Pas de coupes à blanc au bord des ruisseaux (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Pas de modification du milieu (pas de curage, et pas de rectification) (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> </ul>



Espèces végétales	Objectifs de conservation	Orientations de gestion et recommandations
<p><b><i>Buxbaumie verte</i></b> <b>(<i>Buxbaumia viridis</i>)</b></p> <p>Situation géographique : - 6 stations : Bois de Couzan, Loge de la Morte, Bois de Migois, Loge Roiret, Bayet</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation des forêts anciennes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation de vieux troncs pourris, bois morts (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Gestion sylvicole douce en futaie irrégulière ou jardinée</li> </ul>
<p><b><i>Orthotric de roger</i></b> <b>(<i>Orthotrichum rogeri</i>)</b></p> <p>Situation géographique : - 1 station : Montagnette - Loge de la Lite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation de bois anciens de feuillus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation vieux bois de feuillus (sureaux, saules,...) (<i>engagement de la Charte Natura 2000</i>)</li> <li>- Gestion sylvicole douce adaptée</li> </ul>
<p><b><i>Hypne brillante</i></b> <b>(<i>Hamatocaulis vernicosus</i>)</b></p> <p>Situation géographique : - 3 stations : Roche Gourgon, Pierre Bazanne</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien d'espaces pastoraux en milieux humides para-tourbeux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser le pâturage extensif en évitant le piétinement excessif</li> <li>- Conservation de petites dépressions humides</li> <li>- Pas de fertilisation minérale ni d'épandages</li> </ul>
<p><b><i>Bruchie des Vosges</i></b> <b>(<i>Bruchia vogesiaca</i>)</b></p> <p>Situation géographique : - 1 station : Jasseries de Renat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien d'espaces pastoraux à faible couverture végétale sur sols humides sablo-tourbeux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation de petites dépressions humides très peu profondes (quelques dizaines de m<sup>2</sup>) où le substrat est mis à nu.</li> <li>- Assurer une situation éclairée sur la station et aux bords des ruisseaux et des fossés environnants</li> <li>- Favoriser le pâturage extensif en évitant le piétinement excessif</li> <li>- Pas de fertilisants.</li> </ul>

**Tableau 10 : Objectifs de conservation par espèce de la Directive**

Dans le cadre du diagnostic agricole de la zone, des actions de gestion agropastorales à privilégier sont proposées en fonction des entités agricole identifiées. Elles sont présentées dans le tableau suivant :

Secteurs identifiés lors du diagnostic agricole territorial	Actions agropastorales à privilégier
Hautes Chaumes inexistantes d'un point de vue agricole : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Chamba,</li> <li>- La Chambonie,</li> <li>- Jeansagnière</li> </ul>	Reconquête des terrains en friches Brûlage dirigé de printemps
Hautes Chaumes d'altitude élevée loin des sièges d'exploitation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chalmazel</li> </ul>	Gestion extensive des prairies Reconquête des terrains en friches Entretien mécanique des biefs Remise en état des prairies Brûlage dirigé de printemps
Hautes Chaumes valorisées (dont les sièges peuvent être proches) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sauvain,</li> <li>- Courreau,</li> <li>- Roche,</li> <li>- Lérigneux</li> </ul>	Gestion extensive des prairies Reconquête des terrains en friches Entretien mécanique des biefs Remise en état des prairies Brûlage dirigé de printemps Compensation d'une baisse de production herbagère
Hautes Chaumes délaissées car les sièges sont orientés vers la plaine : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bard,</li> <li>- Verrières-en-Forez,</li> <li>- Saint-Bonnet (bas de la commune de Saint-Bonnet-le-Courreau)</li> </ul>	Gestion extensive des prairies Reconquête des terrains en friches Entretien mécanique des biefs Remise en état des prairies

**Tableau 11 : Gestion pastorale à privilégier par entité du site Natura 2000 des Hautes Chaumes**



### 3. Propositions d'actions

#### 3.1 Fiches actions pour les six 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. Les DOCOB n'ayant plus de durée de vie fixe, il s'agit d'une estimation financière entre deux évaluations de l'état de conservation des habitats (soit tous les 6 ans). La mise à jour des DOCOB s'effectuant au fil du temps, les montants estimés peuvent être revus en fonction de la modification ou de l'intégration de nouvelles « fiches actions » (validation par le Comité de pilotage nécessaire au préalable).

##### 3.1.1 Actions d'animation, de formation et de communication sur le DOCOB

<b>Action ANIM 1</b>	
<b><i>Animation et coordination de la mise en œuvre du document d'objectifs</i></b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***</b>	
<b>Objectifs :</b> Animer et coordonner la mise en œuvre des actions du DOCOB (hors animation des MAE et des contrats Natura 2000 sylvicoles). Établir le bilan technique et financier des actions réalisées au cours de l'année écoulée et en assurer la diffusion. Animer le Comité de Pilotage et les groupes de travail. Assurer une cohérence avec la mise en œuvre du DOCOB côté Auvergne, animé par le PNR Livradois-Forez qui est la structure porteuse du DOCOB.	
<b>Habitats visés :</b> Tous.	
<b>Espèces visées :</b> Toutes.	
<b>Territoire concerné :</b> Site Natura 2000	<b>Surface d'application :</b> surface totale (6 136 ha)
<b>Descriptif action :</b> Animation de la mise en œuvre des actions inscrites dans le DOCOB. 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. Participation aux réunions côté Auvergne (comité de pilotage, groupes de travail,...)	
<b>Résultats attendus :</b> Conservation des habitats et des espèces.	
<b>Indicateur d'évaluation :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rédaction d'un rapport annuel.</li><li>- Entrée des données dans le logiciel d'évaluation des DOCOB diffusé par l'Atelier Techniques des Espaces Naturels (ATEN).</li></ul>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> Communauté d'Agglomération Loire-Forez (CALF), en lien avec : Comité de pilotage et les 4 Groupes de travail thématiques.	
<b>Coût :</b> 1/3 temps Chargée de mission Natura 2000 - 12 000 €/an X 6 ans - 72 000 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), CALF, FEADER (axe 4 : Leader)	
<b>Cahier des charges de l'action :</b> Pratiques proposées: <ul style="list-style-type: none"><li>- Rédaction d'un rapport annuel.</li><li>- Traitement annuel des données dans le logiciel de l'ATEN.</li></ul>	

## Evaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	ESTIMATION DES COÛTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT : DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	Animation et coordination de la mise en œuvre du DOCOB (hors animation MAE)  Organisation de la réunion annuelle du comité de pilotage	État (Natura 2000),  CALF,
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	*  Réunions avec les usagers, les groupes de travail et le côté Auvergne  Rédaction et diffusion du bilan annuel incluant le résultat des actions et des suivis :	FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader)
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	Environ 80 jours / an de chargée de mission (1/3 de poste)  <p style="text-align: center;"><b>Soit 12 000 €/an</b></p>	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNR Livradois-Forez FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	* *	
<b>Total estimation</b>	<b>72 000 €</b>	

<b>Action COM 1</b> <i>Accompagner et former les gestionnaires et les usagers du site</i>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs :</b> Sensibiliser les acteurs (collectivités locales, propriétaires, forestiers, acteurs touristiques,...) à la préservation des milieux de la Directive (milieux ouverts, préservation ou restauration des milieux sensibles, diversité des peuplements forestiers,...). Les accompagner et les former pour la mise en oeuvre des actions du DOCOB Natura 2000.	
<b>Habitats visés :</b> Tous les habitats.	
<b>Espèces visées :</b> Toutes les espèces	
<b>Territoire concerné :</b> site Natura 2000	<b>Surface d'application :</b> surface totale (6 136 ha)
<b>Descriptif action :</b> Permettre une information et une formation des gestionnaires afin qu'ils acquièrent de nouveaux outils nécessaires à une gestion appropriée du site. Organiser une journée annuelle de rencontre sur le terrain des acteurs. Communiquer sur Natura 2000 lors des journées événementielles sur les Hautes Chaumes côté Loire (Fête du mouton, Fête de la myrtille,...).	
<b>Résultats attendus :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégrer la biodiversité du site comme un atout pour le développement local ;</li> <li>- Intégration et formation à de nouvelles techniques de gestion ;</li> <li>- Maintien des milieux ouverts et de la biodiversité ;</li> <li>- Maintien de la diversité des forêts, des tourbières et autres écosystèmes sensibles ;</li> <li>- Meilleure communication par les acteurs sur les richesses du site</li> </ul>	
<b>Indicateur d'évaluation :</b> - Nombre de formations suivies, participation aux journées.	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CALF, en lien avec : Chambre d'agriculture, CREN, CRPF, Pays du Forez, PNR LF (lien avec le site 63)	
<b>Coût :</b> 21 000 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), CALF, FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader)	
<b>Cahier des charges de l'action :</b>	
Pratiques proposées : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des orientations de recommandations de gestion du DOCOB ;</li> <li>- Organisation de journées de formation et d'informations</li> </ul>	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		ESTIMATION DES COÛTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF		<b>Accompagner gestionnaires et usagers dans la mise en œuvre des actions du DOCOB :</b> Inclus dans 1/3 temps ANIM 1	Formations prises en charge par l'ATEN pour les opérateurs des sites Natura 2000.
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Foréz Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	*	<b>Journée annuelle de rencontre sur le terrain des acteurs :</b> 2 journées de préparation : 500*2j = 1 000 €/an 1 journée d'animation par an : 500*1j. = 500 €/an  Soit 1 500 €/an	État (Natura 2000),  CALF,  FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader)
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	* * *	<b>Formation des usagers (acteurs touristiques, agriculteurs, sylviculteurs)</b> <u>Année n :</u> formations d'initiation : 4 jours de formations. 500 €/j.*4j. = 2 000 € <u>Année n+1 et n+2 :</u> formations thématiques (futaie jardinée, bois mort, MAE,...) : 8 jours de formations 500 €/j.*8j. = 4 000 €  Soit 6 000 €/3 ans	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	* * *	<b>Communication lors de journées évènementielles :</b> 1 journée de préparation : 500*1j = 500 €/an 1 journée événement par an : 500*1j. = 500 €/an  Soit 1 000 €/an	
<b>Total estimation</b>		<b>21 000 €</b>	

<b>Action COM 2</b> <i>Informer le grand public et les usagers du site</i>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs :</b> Informer les habitants et les acteurs sur les richesses patrimoniales et les actions menées sur le site Natura 2000. Permettre une meilleure compréhension de l'intérêt de conserver les habitats et les espèces via Natura 2000, en intégrant la biodiversité comme un atout de développement.	
<b>Habitats visés :</b> Tous.	
<b>Espèces visées :</b> Toutes.	
<b>Territoire concerné :</b> site Natura 2000.	<b>Surface d'application :</b> surface totale (6136 ha)
<p><b>Descriptif action :</b> Rédiger une plaquette grand public de mise en valeur du patrimoine des hautes chaumes en lien avec les actions du DOCOB. Cette action prendra la forme d'un bulletin d'information diffusé tous les deux ans dans lequel seront exposés les enjeux du site et la nécessité de protéger les habitats et les espèces ainsi que des exemples d'actions réalisées dans le cadre de Natura 2000.</p> <p>L'action vise aussi à informer le grand public des actions via la presse écrite locale, la radio et les bulletins municipaux.</p> <p><b>Résultats attendus :</b> Meilleure compréhension des enjeux et des actions faites par les structures intervenant sur le site, de la part des usagers locaux et du grand public.</p> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b>            Nombre de bulletins/plaquettes édités et distribués - Secteurs visés (les 12 communes du site - environ 4 700 habitants).            Nombre d'articles dans les journaux municipaux et la presse local, nombre d'interview</p>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CALF, en lien avec : Communes, journaux locaux et radios	
<b>Coût :</b> 10 500 € tous les 2 ans + temps ANIM 1	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), CALF, FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader +), Conseil général (ENS, à définir).	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <p>Pratiques proposées: (pour le bulletin/plaquette d'information)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception du bulletin</li> <li>- Travail graphique et impression,</li> <li>- Diffusion institutionnelle et dans les boites aux lettres des particuliers des communes concernées</li> </ul> <p>(pour la communication presse et radio) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rédaction d'un communiqué de presse ou organisation d'une interview ;</li> <li>- Réalisation d'articles pour les bulletins municipaux ;</li> <li>- Diffusion au grand public</li> </ul>	



## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	ESTIMATION DES COÛTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	<b>Conception, travail graphique et impression du bulletin / plaquette d'information :</b> (12 communes - 4 000 envois) 9 000 € tous les 2 ans	État (Natura 2000),  CALF,
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	Distribution : 1 500 € tous les 2 ans  <b>Rédaction de communiqués de presse et organisation d'interview :</b> 1 à 2 jours/an, inclus dans 1/3 temps ANIM 1	FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader +),  Conseil général (ENS, à définir)
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	<b>Réalisation d'articles pour les bulletins municipaux :</b> 1 à 2 jours/an, inclus dans 1/3 temps ANIM 1	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail		
<b>Total estimation</b>	<b>31 500 €</b>	

<b>Action COM 3</b> <i>Réaliser une brochure des bonnes pratiques de gestion forestière</i>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs:</b> Préserver la biodiversité des forêts par une gestion adaptée.	
<b>Habitats visés :</b> Tous les habitats forestiers (9410, 9120, 9140, 91D02*).	
<b>Espèces visées :</b> Buxbaumie verte, Orthotric de Roger	
<b>Territoire concerné :</b> Secteurs forestiers des 2 sites Natura 2000 côté 42 et 63.	<b>Surface d'application :</b> 1 450 ha côté Loire 1 000 ha côté Auvergne.
<p><b>Descriptif action :</b> Réalisation d'une brochure sur les bonnes pratiques sylvicoles commune aux 2 sites Natura 2000, en partenariat entre le CRPF et le PNRLF (site Natura 2000 côté Puy-de-Dôme), sous réserve de compatibilité des préconisations sylvicoles entre les 2 sites. Il s'agit de sensibiliser les propriétaires et acteurs forestiers à une gestion sylvicole tenant compte de la préservation des milieux forestiers de la Directive. Cette brochure pourra également servir de support pour les actions de formation (COM 1)</p> <p><b>Résultats attendus :</b> Maintien des pratiques traditionnelles de gestion de la hêtraie-sapinière et préservation des milieux naturels sensibles (tourbières boisées, sapinières à lycopes, hêtraies subalpines à érables).</p> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b> Nombre de brochure édité et nombre d'exemplaires distribués.</p>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CRPF et PNR LF, en lien avec : ONF, CALF et CREN	
<b>Coût :</b> 5 000 € côté Loire	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), CALF, FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader +)	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <p>Pratiques proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception de la brochure (8 pages couleur)</li> <li>- Impression de la brochure</li> <li>- Diffusion de la brochure</li> </ul> <p><b>Mesures réglementaires possibles :</b> Réglementations forestières notamment sur la limitation des boisements à respecter.</p>	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	<b>Conception du document :</b> 500*15j = 7 500 €	État (Natura 2000),  CALF,
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	<b>Impression - diffusion :</b> 2 500 € (pour 2 000 exemplaires)  rappel : environ 600 propriétaires sylviculteurs sur la partie Loire  <b>Soit : 10 000 € au total</b>  <b>Soit 5 000 € côté Loire</b>	FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader +)
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	* *	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	* *	
<b>Total estimation</b>	<b>5 000 € côté Loire</b>	

### 3.1.2 Actions de gestion (milieux agropastoraux, forestiers et humides)

#### Milieux ouverts à semi-ouverts

Les fiches actions suivantes concernent la gestion des milieux agropastoraux (GESa).

Ces fiches se composent :

- o des mesures agri-environnementales territorialisées - MAEt (GESa 1 à GESa 5), déjà mises en œuvre sur le site Natura 2000 des Hautes Chaumes depuis mai 2007.
- o des mesures d'investissements agropastoraux - aménagement des points d'eau, passage canadiens, ... -(GESa 6) qui seront proposées dans le cadre des plans de gestion pastoraux, conjointement avec la mise en place des MAE t
- o de l'animation de la mise en œuvre des MAEt et plans de gestion pastoraux (GESa 7)
- o d'autres mesures relatives aux milieux agropastoraux : restauration de milieux dégradés, reconversion de milieux,... (GESa 8 à GESa 10).

La nouvelle programmation de la Politique Agricole Commune 2007-2013 prévoit, dans le cadre du volet régional du développement rural cofinancé par le FEADER, la mise en place d'un dispositif simplifié de Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAE t). Sur le site des Hautes Chaumes du Forez, **cinq mesures agri-environnementales territorialisées sont proposées aux agriculteurs.**

*(voir cahiers des charges complets en annexes sur CD Rom)*

Il s'agit de contrats rémunérés entre l'Etat, le Conseil général de la Loire et un exploitant agricole liés à une surface travaillée. Chaque mesure se compose de plusieurs engagements issus du cahier des charges du document régional de développement rural « Rhône-Alpes » (DRDR) qui lui-même est issu du document national (PDRH). Ces cahiers des charges peuvent également s'appliquer sur des surfaces « non agricoles » ou non déclarées par un agriculteur dans le cadre de la PAC (par exemple des propriétaires non exploitants). Dans ce cas, le montant sera recalculé au cas par cas sur devis et justificatifs de coût.

Chaque MAE T proposé sur le site Natura 2000 des « Hautes Chaumes du Forez » peut s'appliquer sur une série d'habitats (listés selon la nomenclature Natura 2000 et Corine Biotope), correspondant à différents grands types de milieux :

- **Milieux humides (tourbières, prairies humides,...) - MAE n° 1 ;**
- **Landes et pelouses montagnardes pâturées - MAE n° 2 ;**
- **Restauration de landes boisées - MAE n° 3 ;**
- **Prairies permanentes et anciennes fumades - MAE n° 4 ;**
- **Zone subalpine (landes et pelouses subalpines, congères tardives,...) - MAE n° 5.**



**Action GESa1**

**MAE n°1 : Milieux Humides (tourbières, prairies humides,...)**

**PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : \*\*\***

**Objectifs** : La MAE éligible consiste à exploiter de manière adaptée (avec mise en défens si nécessaire) les terrains qui constituent des milieux humides remarquables et qui accueillent une flore et une faune intéressantes tels que les prairies humides, marais et tourbières. Les milieux humides, dont la surface est inférieure à 1 hectare d'un seul tenant ou inclus dans des unités pastorales beaucoup plus vastes se présentant sous forme de mosaïques avec des landes, pelouses et autres milieux agropastoraux, peuvent être contractualisés directement avec la MAE n°2 « Landes et pelouses montagnardes pâturées » ou la MAE n°5 « Zone subalpine » pour les milieux humides situés à une altitude supérieure à 1450-1500 mètres.

**Habitats humides d'intérêts communautaires éligibles** : marais de transition, tourbières hautes, tourbières boisées à bouleaux et à pins, mégaphorbiaies forestières, montagnardes et subalpines

Codes Natura 2000 : 6410 / 7110 / 7120 / 7140 / 7150 / 9410 / 91D02 / 6430

Codes Corine Biotope : 37.22 / 51.1 / 51.2 / 54.5 / 54.6 / 44.A1 / 44.A2 / 37.81 / 37.82

**Autres habitats humides éligibles** : prairies humides, bas-marais, bosquets de saules et d'aulnes, sources

Codes Corine Biotope : 37.21 / 38.3 (variante a) / 37.3 / 54.4 / 44.92 / 22.1

**Surface éligible** : 630 ha

**Engagements unitaires obligatoires (EU)**

**SOCLE\_H02** : socle PHAE affecté d'un coefficient départemental réducteur 0,4 (validation CDOA du 21/03/2007) pour les surfaces peu productives des exploitations individuelles,

**Ou**

**SOCLE\_H03** : socle PHAE affecté d'un coefficient départemental réducteur pour les surfaces peu productives des structures collectives. Trois cas liés au chargement annuel moyen (validation CDOA du 21/03/2006) :

- inférieur à 0,1 UGB/ha/an (GP1 = coef 0,15)
- entre 0,1 et 0,2 UGB/ha/an (GP2 = coef 0,3)
- supérieur à 0,2 UGB/ha/an (GP3 = coef 0,4)

30 €/ha/an

ou

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) ;
- Pâturage : dates d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux...

17 €/ha/an

**EU Herbe\_04** : « *Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes* »

- Le chargement sera à préciser au cas par cas suite au diagnostic réalisé, en fonction des milieux remarquables concernés. Il devra rester dans les limites suivantes : minimum autorisé de 0,2 UGB/ha/saison (sauf mise en défens de la zone humide proposée suite au diagnostic) et maximum autorisé de 0,5 UGB/ha/saison - saison estimée à 90 jours maximum entre mi-juillet et fin octobre

- L'élimination mécanique des refus et des rejets ligneux (sorbiers, alisiers, bouleaux, saules,...) n'est autorisée que si une dynamique de fermeture non maîtrisée par le pâturage est constatée lors des suivis annuels. Elle doit être mise en œuvre après le 1<sup>er</sup> septembre.

33 €/ha/an

<p><b>EU HERBE_05</b> « <i>Retard de pâturage sur prairies et habitats remarquables humides</i> » -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pâturage et/ou fauche autorisé seulement à partir du 15/07 (soit 45 jours d'absence de pâturage par rapport à la pratique habituelle sur le territoire).</li> <li>- Pâturage obligatoire tous les ans, sauf si une mise en défens permanente ou temporaire est recommandée suite au diagnostic réalisé (option MILIEU_01).</li> <li>- En cas de fauche : récolte ou fauche centrifuge obligatoire, pâturage des regains autorisé</li> </ul>	<p>Selon le socle PHAE : 16 à 42 €/ha/an</p>
<p><b>Option (mise en défens de milieux humides remarquables) :</b></p> <p><b>EU : Milieu_01</b> : « <i>Mise en défens temporaire de milieux remarquables</i> »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de pâturage, avec mise en défens partielle ou totale si nécessaire. Le linéaire maximal de clôture mobile nécessaire pour la mise en défens sera précisé suite au diagnostic réalisé, en fonction de l'unité pastorale considérée dans la MAE.</li> <li>- La période et/ou les années de mises en défens seront précisées suite au suivi réalisé.</li> <li>- La part de la surface totale engagée à mettre en défens chaque année sera de 10%</li> </ul>	<p>41 €/ha/an</p>
<p><b>Liste des interdictions :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertilisation minérale ou organique, chaulage et traitements phytosanitaires interdits</li> <li>- Travail du sol, brûlage dirigé, semis, sur-semis, apports de graines ou de végétaux interdits</li> <li>- Boisement, création de nouvelles pistes, drainage de tourbières, narcos ou mouillères interdits</li> <li>- Affouragement sur la parcelle interdit</li> </ul>	
<p><b>Autres obligations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'un diagnostic sur les surfaces contractualisées et suivi pastoral annuel (prise en charge dans le plan de gestion pastorale réalisé sur l'ensemble des unités pastorales)</li> <li>- Combinaison obligatoire avec une autre MAE sur des surfaces attenantes</li> </ul>	
<p><b>Montants annuels de la MAE n° 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Socle_H02 : 122 €/ha (ou 163 €/ha avec option mise en défens)</li> <li>- Socle_H03_GP1 : 78 €/ha (ou 119 €/ha avec option mise en défens)</li> <li>- Socle_H03_GP2 : 105 €/ha (ou 146 €/ha avec option mise en défens)</li> <li>- Socle_H03_GP3 : 122 €/ha (ou 163 €/ha avec option mise en défens)</li> </ul>	
<p><b>Objectifs de contractualisation :</b> 160 hectares sur les 630 hectares potentiellement éligibles (25%)</p> <p style="text-align: center;">Soit <b>19 520 €/an</b> sur 5 ans</p> <p><b>Financements :</b> FEADER (axe 2) + Etat (MAP) + Conseil général de la Loire (ENS, à hauteur de 25%)</p>	

**Action GESa 2****MAE n°2 : Landes et pelouses montagnardes pâturées****PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : \*\*\***

**Objectifs** : La MAE éligible consiste à exploiter de manière adaptée les zones d'estives jamais retournées de landes et pelouses montagnardes, exclusivement pâturées. Les milieux humides inclus en mosaïques avec des landes et pelouses montagnardes pâturées sont également éligibles si leur recouvrement est inférieur à 20% de la surface totale de l'unité pastorale. Au delà de ce seuil, les milieux humides sont prioritairement concernées par la MAE n°1 «Milieux humides ». Sont exclus de cette MAE les prairies et cultures retournées ou réalisées à partir d'anciennes landes ainsi que les landes transformées par la fauche et la fertilisation régulière en prairies fertilisées. Sont également exclus de la MAE les parcelles présentant un recouvrement en pelouses (graminées, dont nard) supérieur à 70% et les surfaces en nardaie de plus de 5 hectares d'un seul tenant. Les secteurs faiblement boisées sont éligibles sur la totalité de leur surface tant que le recouvrement en arbres et arbustes (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, saules,...) ne dépasse pas le seuil de 30% de la surface totale. Les ligneux bas caractéristiques des landes (callune, genêts et myrtille) seront considérés comme des herbacées et ne sont donc pas concerné par le seuil défini ci-dessus. Les parcelles moyennement embroussaillées dont le recouvrement par des arbres et autres ligneux est supérieur à 30% (ligneux autres que callune, genêts et myrtille) sont prioritairement concernées par la MAE n°3 «Restauration de landes boisées ».

**Habitats agropastoraux d'intérêts communautaires éligibles** : Landes montagnardes à callune, myrtille et genêt, Pelouses montagnardes à canche flexueuse, agrostis et fétuques

Codes Natura 2000 : 4030 / 5120 / 6230

Codes Corine Biotope : 31.21 / 31.226 / 31.842 / 35.12 / 35.13

**Autres habitats agropastoraux éligibles** : Pelouses montagnardes pâturées à nard raide

Codes Corine Biotope : 35.11 (sauf les surfaces en nardaie de plus de 5 hectares d'un seul tenant)

**Surface éligible** : 1 700 ha**Engagements unitaires obligatoires (EU)**

**SOCLE\_H02** : socle PHAE affecté d'un coefficient départemental réducteur 0,4 (validation CDOA du 21/03/2007) pour les surfaces peu productives des exploitations individuelles,

**Ou**

**SOCLE\_H03** : socle PHAE affecté d'un coefficient départemental réducteur pour les surfaces peu productives des structures collectives. Trois cas liés au chargement annuel moyen (validation CDOA du 21/03/2006) :

- inférieur à 0,1 UGB/ha/an (GP1 = coef 0,15)
- entre 0,1 et 0,2 UGB/ha/an (GP2 = coef 0,3)
- supérieur à 0,2 UGB/ha/an (GP3 = coef 0,4)

30 €/ha/an

ou

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) ;
- Pâturage : dates d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux...

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 les ligneux hauts (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, saules,...) inférieur à 30% ; recouvrement du Nard raide inférieur à 50% et recouvrement par les ligneux bas (callune, genêts et myrtille,...) compris entre 30% et 80%.

- Le taux de recouvrement par les ligneux hauts (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, saules,...) ne devra pas excéder de 10% le taux constaté lors du diagnostic pastoral initial.

- Respect d'un niveau d'utilisation de la parcelle adapté. Le chargement saisonnier devra être compris entre 0,2 et 0,8 UGB/ha/saison (saison estimée à 130 jours entre mai et octobre). Les chargements instantanés et saisonniers et les périodes d'utilisation pourront être ajustés chaque année par l'éleveur en fonction de l'état du parc et de la conduite de pâturage préconisée.

- Chaque année, obligation de pâturage de l'ensemble du parc et passage des animaux entre les buissons et les secteurs ligneux.

- Accompagnement à la conduite du pâturage obligatoire. Le pâturage doit être accompagné techniquement pour permettre d'adapter la conduite au type de pâturage (bovin, ovin, équin), aux parcs de pâturage concernés et aux premiers résultats obtenus. Un diagnostic puis une visite annuelle des parcs de pâturage avec des techniciens pastoraux (Chambre Agriculture) et environnementaux (CREN) sera réalisée afin de concevoir et d'adapter le plan de gestion pastorale si nécessaire (équipements pastoraux, chargement saisonnier ou instantané,...).

- Entretien ou aménagement d'équipements pastoraux légers permettant d'orienter l'utilisation de la parcelle par les animaux, selon les préconisations du plan de gestion pastorale (clôtures complémentaires, localisation des points d'eau, sels et minéraux). Les investissements et aménagements d'équipements plus lourds (captages, déplacements de points d'eau fixes, achat et pose de clôtures) ne sont pas inclus dans cette mesure ; ils pourront éventuellement faire l'objet d'une demande de financement complémentaire sur d'autres dispositifs.

- Fauche autorisée selon les modalités suivantes : au maximum 1 seule fauche au même endroit tous les 5 ans (sauf accord exceptionnel en cas de sécheresse), fauche à partir du 15 juillet, exportation des produits de la coupe, pas de pâturage la même année que la fauche

- Ecobuage raisonné de printemps autorisé selon les modalités suivantes : au maximum 1 seul feu au même endroit tous les 5 ans, en remplacement de la fauche autorisée 1 fois tous les 5 ans. Ecobuage soumis à autorisation du comité technique Natura 2000, à réaliser entre janvier et avril, sur une surface maximale de 5 hectares d'un seul tenant et encadré par le SDIS. Il convient de se servir des congères comme coupe-feu et de pratiquer l'brûlage dirigé en tâches sur des landes pas trop hautes. Pratique interdite sur les landes à genêts.

- L'élimination mécanique des rejets de ligneux hauts (sorbiers, alisiers, bouleaux, saules,...) n'est autorisée que si une dynamique de fermeture non maîtrisée par le pâturage est constatée lors des suivis annuels. Elle doit être mise en œuvre après le 1<sup>er</sup> septembre.

- Entretien manuel ou mécanique des fossés existants autorisé selon les modalités suivantes : visite de terrain préalable avec un agent du CSP. Travail superficiel pour l'entretien des biefs à l'aide d'une rigoleuse, roto-trancheuse ou mini-pelle avec chenilles en caoutchouc autorisé mais limité à une largeur pouvant osciller entre 20 centimètres et 1 mètre pour une profondeur maximale de 30 centimètres avec berges inclinés et profil du bief trapézoïdale. Entretien des fossés dans le sens de la pente déconseillé, sauf accord du CSP. Travaux à réaliser entre août et octobre inclus.

**Liste des interdictions :**

- Fertilisation minérale ou organique, chaulage et traitements phytosanitaires interdits
- Fauche ou gyrobroyage de la lande interdite (sauf 1 fois tous les 5 ans, à partir du 15 juillet)
- Ecobuage interdit (sauf 1 fois tous les 5 ans en remplacement de la fauche)
- Travail du sol, semis, sur-semis, apports de graines ou de végétaux interdits
- Boisement, création de nouvelles pistes, drainage de tourbières, narces ou mouillères interdits.
- Affouragement sur la parcelle (sauf accord exceptionnel en cas de sécheresse)

**Autres obligations :**

- Réalisation d'un plan de gestion pastorale sur l'ensemble des unités pastorales contractualisées (réalisé en première année de contractualisation).
- Accompagnement et suivi pastoral des surfaces engagées (pendant 4 années)

**Montants annuels de la MAE n° 2 :**

- Socle\_H02 : 100 €/ha
- Socle\_H03\_GP1 : 82 €/ha
- Socle\_H03\_GP2 : 93 €/ha
- Socle\_H03\_GP3 : 100 €/ha

**Objectifs de contractualisation :** 1 020 hectares sur les 1 700 hectares potentiellement éligibles (60%)

Soit **102 000 €/an** sur 5 ans

**Financements :** FEADER (axe 2) + Etat (MAP) + Conseil général de la Loire (ENS, à hauteur de 25%)



**Action GESa 3****MAE n°3 : Restauration de landes boisées****PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : \*\*\***

**Objectifs :** La MAE éligible consiste à restaurer des landes en cours d'embroussaillage ou des boisements marginaux comme certaines pinèdes afin de redonner une vocation agricole à ces terrains. Il s'agit de permettre, suite à des travaux de déboisement, la mise en place de parcs de pâturages extensifs. Il importe également d'éviter, dans le cadre de cette reprise, la transformation des landes en prairies fertilisées. Cela se fera notamment en contrôlant le pâturage, la fauche et la fertilisation. Sont éligibles à cette MAE certains boisements de feuillus, de pins (souvent accompagnés de sorbiers, alisiers et bouleaux) ainsi que les landes montagnardes fortement embroussaillées dont le recouvrement par des arbres et arbustes hauts (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, saules,...) est supérieur à 30%. Sont exclus de cette MAE les autres milieux agropastoraux et forestiers.

**Habitats agropastoraux d'intérêts communautaires éligibles :** Landes à callune, myrtille et genêt,  
Codes Natura 2000 : 4030 / 5120  
Codes Corine Biotope : 31.21 / 31.226 / 31.842

**Habitats forestiers éligibles :** Pinèdes à pin sylvestre (sauf les 2 catégories IFN « futaie de Pin sylvestre » et « futaie de pin sylvestre et feuillus), Bois de feuillus (bouleaux, sorbiers, alisiers)  
Codes Corine Biotope : 42.5 / 41.B

**Surface éligible :** 400 ha**Engagements unitaires obligatoires (EU)**

**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'ilot, parcelle ou partie de parcelle) ;
- Pâturage : dates d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux...

17 €/ha/an

**Année n :**

**EU Ouvert\_01 :** « *Ouverture d'un milieu en déprise* »

Pour le territoire Natura 2000 des hautes chaumes du Forez, l'engagement unitaire OUVERT\_01 implique la réalisation d'un diagnostic parcellaire afin de déterminer les parcelles ou parties de parcelle à engager. Ce diagnostic sera réalisé en parallèle au plan de gestion pastorale lié à l'engagement. Il sera réalisé en collaboration avec l'éleveur et comprendra les éléments suivants :

- Localisation et description du programme de travaux pour chaque parcelle ou partie de parcelle engagée. Abattage sélectif des arbres par bûcheronnage et/ou gyrobroyage des ligneux hauts afin de permettre un pâturage ultérieur de la parcelle. L'intervention mécanique doit être limitée aux ligneux hauts pénalisant la lande (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, ...) et ne devra pas concerner les zones de ligneux bas caractéristiques des landes (callune, genêts et myrtille).
- L'état cible recherché suite aux travaux de restauration est d'arriver à un recouvrement par les ligneux hauts (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, saules,...) inférieur à 30 %.
- Travaux à réaliser après le 15 août. 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).

166 €/ha/an

<ul style="list-style-type: none"> <li>- La régénération de la parcelle par implantation d'une prairie après les travaux de restauration est interdite.</li> <li>- Des travaux complémentaires d'entretien mécanique seront réalisés 1 seule fois pendant la durée restante du contrat (année à préciser selon les suivis annuels pastoraux, de préférence en année 3 ou 4 du contrat). L'entretien mécanique concernera en priorité les rejets ligneux présents après la réalisation des travaux de restauration et non consommés par pâturage. Les techniques d'entretien et la localisation des secteurs à maintenir ouverts seront à définir selon le diagnostic et le suivi pastoral réalisés.</li> <li>- L'entretien des parcelles restaurées se fera les 4 années suivants les travaux de restauration par un pâturage cadré par l'engagement unitaire HERBE_09 « Gestion pastorale ». Le plan de gestion pastoral sera adapté pour favoriser l'impact du pâturage sur les rejets et semis de ligneux à la suite des travaux d'ouverture.</li> </ul>	
<p><b>Année n+1 et suivantes :</b></p> <p><b>HERBE_03</b> « Absence totale de fertilisation organique ou minérale » Sauf apports par pâturage</p> <p><b>EU Herbe_09</b> : « Gestion pastorale »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien sur l'unité pastorale, pendant la durée restante du contrat (4 années), d'une mosaïque de landes et pelouses montagnardes de bonne qualité pastorale et environnementale : recouvrement par les ligneux hauts (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, saules,...) inférieur à 30% ; recouvrement du Nard raide inférieur à 50% et recouvrement par les ligneux bas (callune, genêts et myrtille,...) compris entre 30% et 80%.</li> <li>- Le taux de recouvrement par les ligneux hauts (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, saules,...) devra être maintenu sur toute la durée du contrat, suite aux travaux de restauration réalisés.</li> <li>- Respect d'un niveau d'utilisation de la parcelle adapté. Le chargement saisonnier devra être compris entre 0,2 et 0,8 UGB/ha/saison (saison estimée à 130 jours entre mai et octobre). Les chargements instantanés et saisonniers et les périodes d'utilisation pourront être ajustés chaque année par l'éleveur en fonction de l'état du parc et de la conduite de pâturage préconisée.</li> <li>- Chaque année, un pâturage de l'ensemble du parc et le passage des animaux entre les buissons et les secteurs ligneux.</li> <li>- Accompagnement à la conduite du pâturage obligatoire. Le pâturage doit être accompagnée techniquement pour permettre d'adapter la conduite au type de pâturage (bovin, ovin, équin), aux parcs de pâturage concernés et aux premiers résultats obtenus. Un diagnostic puis une visite annuelle des parcs de pâturage avec des techniciens pastoraux (Chambre Agriculture) et environnementaux (CREN) sera réalisée afin de concevoir et d'adapter le plan de gestion pastorale si nécessaire (équipements pastoraux, chargement saisonnier ou instantané,...).</li> <li>- Entretien ou aménagement d'équipements pastoraux légers permettant d'orienter l'utilisation de la parcelle par les animaux, selon les préconisations du plan de gestion pastorale (clôtures complémentaires, localisation des points d'eau, sels et minéraux). Les investissements et aménagements d'équipements plus lourds (captages, déplacements de points d'eau fixes, achat et pose de clôtures) ne sont pas inclus dans cette mesure ; ils pourront éventuellement faire l'objet d'une demande de financement complémentaire sur d'autres dispositifs.</li> <li>- Fauche ou gyrobroyage autorisés selon les modalités suivantes : au maximum 1 seule fauche ou gyrobroyage au même endroit tous les 5 ans (sauf accord exceptionnel en cas de sécheresse), fauche ou gyrobroyage à partir du 15 juillet avec exportation des produits de la coupe, pas de pâturage la même année que la fauche ou gyrobroyage.</li> </ul>	<p>54 €/ha/an</p> <p>43 €/ha/an</p>

<p>- L'élimination mécanique des rejets de ligneux hauts (sorbiers, alisiers, bouleaux, saules,...) n'est autorisée que si une dynamique de fermeture non maîtrisée par le pâturage est constatée lors des suivis annuels. Elle doit être mise en œuvre après le 1/09.</p> <p>- Entretien manuel ou mécanique des fossés existants autorisé selon les modalités suivantes : visite de terrain préalable avec un agent du CSP. Travail superficiel pour l'entretien des biefs à l'aide d'une rigoleuse, roto-trancheuse ou mini-pelle avec chenilles en caoutchouc autorisé mais limité à une largeur pouvant osciller entre 20 centimètres et 1 mètre pour une profondeur maximale de 30 centimètres avec berges inclinés et profil du bief trapézoïdale. Entretien des fossés dans le sens de la pente déconseillé sauf accord du CSP. Travaux à réaliser entre août et octobre inclus.</p>	
<p><b>Liste des interdictions :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Régénération de la parcelle par implantation d'une prairie après les travaux de restauration interdite</li> <li>- Chaulage interdit sauf 1 seule fois à l'automne en cas de gyrobroyage et limité à 800 Kg de carbonate de chaux/ha soit 400 unités calciques/ha</li> <li>- Absence totale de fertilisation minérale et organique (sauf apports par pâturage et 1 seule année sur les 5 ans où une fertilisation minérale limitée à 30 Unités d'azote/ha est autorisée au printemps pour le démarrage du couvert herbacé),</li> <li>- Traitements herbicides interdits,</li> <li>- Travail du sol, brûlage dirigé, semis, sur-semis, apports de graines ou de végétaux interdits</li> <li>- Boisement, création de nouvelles pistes, drainage de tourbières, narces ou mouillères interdits.</li> <li>- Affouragement sur la parcelle (sauf accord du comité technique Natura 2000 en cas de sécheresse)</li> </ul>	
<p><b>Autres obligations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'un plan de gestion pastorale sur l'ensemble des unités pastorales contractualisées (réalisé en première année de contractualisation).</li> <li>- Accompagnement et suivi pastoral des surfaces engagées (pendant 4 années)</li> </ul>	
<p><b>Montants annuels de la MAE n° 3:</b> 280 €/ha</p>	
<p><b>Objectifs de contractualisation :</b> 100 hectares sur les 400 hectares potentiellement éligibles (25%)</p> <p style="text-align: center;">Soit <b>28 000 €/an</b> sur 5 ans</p> <p><b>Financements :</b> FEADER (axe 2) + Etat (MAP) + Conseil général de la Loire (ENS, à hauteur de 25%)</p>	



**Action GESa 4**

**MAE n°4 : Prairies permanentes et anciennes fumades**

**PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : \*\*\***

**Objectifs :** La MAE éligible consiste à maintenir dans un bon état de conservation les prairies permanentes fauchées et/ou pâturées, correspondant à des anciennes fumades et ayant un cortège floristique spécifique (grande diversité floristique avec souvent plus de 40 espèces pour 20m<sup>2</sup> dont de nombreuses graminées et légumineuses fourragères). La spécificité de ces milieux est notamment liée au système d'exploitation pastoral particulier des hautes chaumes développé au cours des siècles derniers. Sont considérées comme anciennes fumades les parcelles situées sous les jasseries et exploitées par la fauche et/ou le pâturage. Sont exclues de cette MAE les prairies artificielles retournées et semées régulièrement ainsi que les cultures.

**Habitats agropastoraux d'intérêts communautaires éligibles :** Prairies de fauche (ou fumades)

Codes Natura 2000 : 6520

Codes Corine Biotope : 38.3 (variantes b et d)

**Autres habitats agropastoraux éligibles :** Prairies montagnardes pâturées

Codes Corine Biotope : 38.1 / 38.3 (variante c)

**Surface éligible :** 400 ha

**Engagements unitaires obligatoires (EU)**

**SOCLE\_H02 :** socle PHAE affecté d'un coefficient départemental réducteur 0,4 (validation CDOA du 21/03/2007) pour les surfaces peu productives des exploitations individuelles,

30 €/ha/an

**Ou**

ou

**SOCLE\_H03 :** socle PHAE affecté d'un coefficient départemental réducteur pour les surfaces peu productives des structures collectives. Trois cas liés au chargement annuel moyen (validation CDOA du 21/03/2006) :

- inférieur à 0,1 UGB/ha/an (GP1 = coef 0,15)
- entre 0,1 et 0,2 UGB/ha/an (GP2 = coef 0,3)
- supérieur à 0,2 UGB/ha/an (GP3 = coef 0,4)

12 €/ha/an

23 €/ha/an

30 €/ha/an

**EU Herbe\_01 :** « Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage »

17 €/ha/an

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) ;
- Pâturage : dates d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux...

**EU Herbe\_02 :** « Limitation de la fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables »

Selon le socle PHAE : 11 à

- Fertilisation azotée totale (minérale + organique) limitée à 60 unités d'azote total/ha/année civile

29 €/ha/an

- Fertilisation minérale azotée limitée à 30 unités d'azote minéral/ha/année civile

- Epandage des boues de station d'épuration communales et des boues de laiteries interdits

- Formation au raisonnement de la fertilisation recommandé (fertilisation raisonnée en fonction des exportations, de préférence sous forme organique)



<p><b>EU Herbe_04 - pour les surfaces utilisées essentiellement par le pâturage :</b>  « Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le respect d'un niveau d'utilisation de la parcelle adapté. Le chargement saisonnier devra être compris entre 0,6 et 1,5 UGB/ha/saison (saison estimée à 130 jours entre mai et octobre).</li> <li>- Chaque année, un pâturage à peu près homogène de tout le parc, au minimum en 2 périodes distinctes</li> <li>- Fauche exceptionnellement autorisée puis pâturage des regains avec un niveau d'utilisation de la parcelle adapté : fauche à partir du 25 juin et chargement saisonnier compris entre 0,2 et 1,5 UGB/ha/saison (saison estimée à 110 jours entre fin juin et novembre).</li> <li>- Elimination mécanique par fauche ou broyage des refus et rejets ligneux (si nécessaire, afin de limiter le développement des espèces refusées par le bétail)</li> <li>- Traitements phytosanitaires et herbicides spécifiques et localisés seulement si nécessaire</li> <li>- Entretien manuel ou mécanique des fossés existants autorisé selon les modalités suivantes : visite de terrain préalable avec un agent du CSP. Travail superficiel pour l'entretien des biefs à l'aide d'une rigoleuse, roto-trancheuse ou mini-pelle avec chenilles en caoutchouc autorisé mais limité à une largeur pouvant osciller entre 20 centimètres et 1 mètre pour une profondeur maximale de 30 centimètres avec berges inclinés et profil du bief trapézoïdale. Entretien des fossés dans le sens de la pente déconseillé sauf accord du CSP. Travaux à réaliser entre août et octobre inclus.</li> </ul>	<p>33 €/ha/an</p>
<p><b>Option (fauche tardive puis pâturage éventuel des regains) :</b></p> <p><b>EU Herbe_06 - pour les surfaces utilisées essentiellement par la fauche:</b>  « Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fauche autorisée après le 15/07 (retard de fauche de 30 jours).</li> <li>- Chaque année, récolte ou fauche de la parcelle. Fauche de préférence centrifuge.</li> <li>- Pas de pâturage avant la fauche.</li> <li>- Pâturage des regains autorisé avec un niveau d'utilisation de la parcelle adapté. Le chargement saisonnier devra être compris entre 0,2 et 1,5 UGB/ha/saison (saison estimée à 100 jours entre mi-juillet et novembre).</li> </ul>	<p>Selon le socle PHAE : 13 à 43 €/ha/an</p>
<p><b>Liste des interdictions :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epanchage des effluents d'élevage à moins de 35 mètres des berges des cours d'eau interdit</li> <li>- Epanchage des boues de station d'épuration communales et des boues de laiteries interdits</li> <li>- Travail du sol, brûlage dirigé, semis, sur-semis, apports de graines ou de végétaux interdits</li> <li>- Boisement, création de nouvelles pistes, drainage de tourbières, narcos ou mouillères interdits</li> <li>- Affouragement sur la parcelle interdit (sauf accord exceptionnel en cas de sécheresse)</li> </ul>	
<p><b>Autres obligations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lutte raisonnée contre les dégâts de nuisibles (campagnols, sangliers,...) dans le cadre du FDGDON</li> <li>- Remise en état des prairies : soumise à autorisation du comité de suivi MAE. Sur-semis autorisé 1 seule fois, uniquement si la surface de sol nu est supérieure à 30% de recouvrement sur la parcelle, sur-semis à réaliser de préférence avec des espèces indigènes caractéristiques : mélange de 10-15 espèces minimum, comprenant des graminées, légumineuses et autres plantes à fleurs caractéristiques des hautes chaumes du Forez.</li> </ul>	

**Montants annuels de la MAE n° 4 :**

- Socle\_H02 : 109 €/ha (ou 152 €/ha avec option fauche tardive)
- Socle\_H03\_GP1 : 73 €/ha (ou 86 €/ha avec option fauche tardive)
- Socle\_H03\_GP2 : 94 €/ha (ou 121 €/ha avec option fauche tardive)
- Socle\_H03\_GP3 : 109 €/ha (ou 152 €/ha avec option fauche tardive)

**Objectifs de contractualisation :** 280 hectares sur les 400 hectares potentiellement éligibles (70%)

Soit **35 700 €/an** sur 5 ans

**Financements :** FEADER (axe 2) + Etat (MAP) + Conseil général de la Loire (ENS, à hauteur de 25%)



**Action GESa 5**

**MAE n°5 : Zone subalpine (landes, pelouses subalpines, congères tardives)**

**PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : \*\*\***

Objectifs : La MAE éligible consiste à maintenir par un pâturage extensif adapté les milieux remarquables de la zone subalpine (soit la zone au dessus de 1450-1500 mètres d'altitude) qui accueillent une flore et une faune particulières. Il s'agit également d'éviter toute transformation de ces milieux naturels originaux. Les milieux humides situés au-dessus de 1450-1500 mètres d'altitude et inclus en mosaïques avec des landes et pelouses subalpines sont également éligibles si leur recouvrement est inférieur à 20% de la surface totale de l'unité pastorale. Au delà de ce seuil, les milieux humides sont prioritairement concernés par la MAE n°1 «Milieux humides ».

**Habitats agropastoraux d'intérêts communautaires éligibles :** Landes subalpines à alchémille et airelle des marais, Pelouses subalpines des congères tardives à trèfle des Alpes

Codes Natura 2000 : 4060 / 6230

Codes Corine Biotope : 31.44 / 36.31

**Surface éligible :** 300 ha

**Engagements unitaires obligatoires (EU)**

<p><b>SOCLE_H02 :</b> socle PHAE affecté d'un coefficient départemental réducteur 0,4 (validation CDOA du 21/03/2007) pour les surfaces peu productives des exploitations individuelles,</p> <p><b>Ou</b></p> <p><b>SOCLE_H03 :</b> socle PHAE affecté d'un coefficient départemental réducteur pour les surfaces peu productives des structures collectives. Trois cas liés au chargement annuel moyen (validation CDOA du 21/03/2006) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inférieur à 0,1 UGB/ha/an (GP1 = coef 0,15)</li> <li>• entre 0,1 et 0,2 UGB/ha/an (GP2 = coef 0,3)</li> <li>• supérieur à 0,2 UGB/ha/an (GP3 = coef 0,4)</li> </ul>	<p>30 €/ha/an</p> <p>ou</p> <p>12 €/ha/an 23 €/ha/an 30 €/ha/an</p>
--	---

<p><b>EU Herbe_01 :</b> « <i>Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage</i> »</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle) ;</li> <li>- Pâturage : dates d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux...</li> </ul>	<p>17 €/ha/an</p>
--	-------------------

<p><b>EU Herbe_09 :</b> « <i>Gestion pastorale</i> »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien sur l'unité pastorale, pendant toute la durée du contrat, d'une mosaïque de landes et pelouses subalpines de bonne qualité pastorale et environnementale : recouvrement par les ligneux hauts (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, saules,...) inférieur à 30% ; recouvrement du Nard raide inférieur à 50% et recouvrement par les ligneux bas (callune, genêts et myrtille,...) compris entre 30% et 80%.</li> <li>- Le taux de recouvrement par les ligneux hauts (sorbiers, alisiers, pins, bouleaux, saules,...) ne devra pas excéder de 10% le taux constaté lors du diagnostic pastoral initial.</li> <li>- Respect d'un niveau d'utilisation de la parcelle adapté. Le chargement saisonnier devra être compris entre 0,2 et 0,5 UGB/ha/saison (saison estimée à 100 jours maximum entre fin juillet et octobre). Les chargements instantanés et saisonniers et les périodes d'utilisation pourront être ajustés chaque année par l'éleveur en fonction de l'état du parc et de la conduite de pâturage préconisée.</li> </ul>	<p>53 €/ha/an</p>
---	-------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un pâturage autorisé à partir du 25/07 sauf accord exceptionnel du comité technique Natura 2000</li> <li>- Chaque année, obligation de pâturage de l'ensemble du parc et passage des animaux entre les buissons et les secteurs ligneux. Pas de stationnement prolongé des troupeaux sur les milieux remarquables de pelouses des congères tardives, zones humides, mégaphorbiaies et rochers.</li> <li>- Accompagnement à la conduite du pâturage obligatoire. Le pâturage doit être accompagné techniquement pour permettre d'adapter le chargement au type de pâturage (bovin, ovin, équin), aux parcs de pâturage concernés et aux premiers résultats obtenus. Un diagnostic puis une visite annuelle des parcs de pâturage avec des techniciens pastoraux (Chambre Agriculture) et environnementaux (CREN) sera réalisée afin d'adapter la conduite de pâturage si nécessaire (dont le chargement saisonnier ou instantané).</li> <li>- Possibilité d'allotement et de déplacement des troupeaux avec clôtures mobiles ou gardiennage. Aucun parcage de nuit sur la zone.</li> <li>- Fauche et gyrobroyage interdits</li> <li>- Absence de traitements herbicides</li> <li>- Absence totale de fertilisation minérale et organique (sauf apports par pâturage)</li> </ul>	
<p><b>Liste des interdictions :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fauche et gyrobroyage interdits</li> <li>- Fertilisation minérale ou organique, chaulage et traitements phytosanitaires interdits</li> <li>- Travail du sol, brûlage dirigé, semis, sur-semis, apports de graines ou de végétaux interdits</li> <li>- Boisement, création de nouvelles pistes, drainage de tourbières, narces ou mouillères interdits.</li> <li>- Affouragement sur la parcelle (sauf accord exceptionnel en cas de sécheresse)</li> </ul>	
<p><b>Autres obligations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'un plan de gestion pastorale sur l'ensemble des unités pastorales contractualisées (réalisé en première année de contractualisation).</li> <li>- Accompagnement et suivi pastoral des surfaces engagées (pendant 4 années)</li> </ul>	
<p><b>Montants annuels de la MAE n° 5 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Socle_H02 : 100 €/ha</li> <li>- Socle_H03_GP1 : 82 €/ha</li> <li>- Socle_H03_GP2 : 93 €/ha</li> <li>- Socle_H03_GP3 : 100 €/ha</li> </ul>	
<p><b>Objectifs de contractualisation :</b> 240 hectares sur les 300 hectares potentiellement éligibles (80%)</p> <p style="text-align: center;">Soit <b>24 000 €/an</b> sur 5 ans</p> <p><b>Financements :</b> FEADER (axe 2) + Etat (MAP) + Conseil général de la Loire (ENS, à hauteur de 25%)</p>	

<b>Action GESa 6</b>	
<b>Aménagement d'équipements pastoraux (points d'eau, dispositifs de franchissement)</b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Préserver les milieux agropastoraux sensibles tels que les zones humides, landes à lycopodes,....	
<b>Habitats visés :</b> 4030, 4060, 6230, 6520, 6410, 7110, 7120, 7140, 7150. <b>Espèces visées :</b> Bruchie des Vosges, Hypne brillant, Damier de la succise, (Nacré de la canneberge comme bio-indicateur),	
<b>Territoire concerné :</b> Milieux humides et milieux agropastoraux	<b>Surface d'application :</b> 2 863 ha
<p><b>Descriptif action :</b> 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. Aménager des équipements pastoraux (clôtures fixes ou mobiles, dispositifs de franchissement type passages canadiens,...) afin de rationaliser la conduite du troupeau (organisation, allotement des animaux). Les investissements nécessaires sur chaque parcelle seront définis dans les plans de gestion pastoraux réalisés dans le cadre de la mise en œuvre des MAE t.</p> <p><b>Résultats attendus :</b> Non dégradation des tourbières et des bords de cours d'eau. Conciliation entre gestion pastorale, préservation des milieux et fréquentation du site</p> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plans de gestion pastoraux</li> <li>- Aménagements pastoraux installés</li> <li>- Contact avec les exploitants.</li> </ul>	
<p><b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> Exploitants agricoles individuels, estives collectives, CDHM, en lien avec : Chambre d'Agriculture, CREN, DDAF Loire, CG Loire, CDPRA,</p> <p><b>Coût global :</b> à estimer dans les plans de gestion pastoraux</p> <p><b>Types de financements mobilisables :</b> FEADER (axe 3, mesure 323), Etat (Natura 2000, à hauteur de 20%), CG Loire (ENS, à hauteur de 25%), CR Rhône-Alpes (CDPRA) et auto-financement</p>	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <p>Pratiques proposées:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adapter le pâturage sur les tourbières (mise en défens si nécessaire)</li> <li>- Aménagement de points d'eau en retrait des zones humides</li> <li>- Organiser le pâturage pour conserver une mosaïque de milieux</li> </ul>	



<b>Action GESa 7</b>	
<b>Animation du dispositif MAEt et réalisation des plans de gestion pastoraux</b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***</b>	
<b>Objectifs :</b> Animer et coordonner la mise en œuvre des MAE t. L'objectif de contractualisation est de 55 % des surfaces potentiellement éligibles pour environ 60 exploitations agricoles (dont 5 structures collectives). Établir le bilan technique et financier des contractualisations réalisées. Réaliser les plans de gestion pastoraux et leur suivi sur les surfaces engagées en MAE t.	
<b>Habitats visés :</b> habitats éligibles aux MAE t 6410 / 7110 / 7120 / 7140 / 7150 / 6430 / 4030 / 5120 / 6230 / 4060 / 6520	
<b>Espèces visées :</b> Bruchie des Vosges, Hypne brillant, Damier de la succise,	
<b>Territoire concerné :</b> Milieux humides et milieux agropastoraux	<b>Surface d'application :</b> superficie visée par les 5 MAE T = 1 845 hectares sur 3 430 potentiellement éligibles.
<p><b>Descriptif action :</b> La mise en place des MAE T sur le territoire des hautes chaumes du Forez est prévue sur 5 années :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2007 : 4 structures agricoles collectives (estives)</li> <li>- 2008-2009 : 50 exploitations individuelles + compléments estives (1 nouvelle)</li> <li>- 2011 : 7 exploitations (sortants de CAD Natura 2000 de l'année 2006)</li> </ul> <p>L'action comprend l'animation auprès des agriculteurs pour le montage des contrats MAE t et la réalisation et le suivi des plans de gestion pastoraux prévus dans les MAE t. Elle comporte plusieurs volets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- animation globale du dispositif MAE auprès des administrations référentes (DDAF, DRAF) et des partenaires associés (groupe de travail agricole)</li> <li>- animation du dispositif auprès des agriculteurs : réunions communales de présentation, réunions bilatérales d'analyse des cahiers des charges et de simulation des possibilités de contractualisation en MAE</li> <li>- visites des parcelles contractualisées et rédaction des plans de gestion pastoraux obligatoires dans le cadre des MAE (année 1 du contrat)</li> <li>- suivi des engagements MAE et des parcs de pâturage contractualisés (années 2 à 5 du contrat)</li> </ul> <p><b>Résultats attendus :</b> Préservation des milieux agropastoraux et milieux humides</p> <p><b>Indicateurs d'évaluation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nombre de réunions communales de présentation des MAE</li> <li>- nombre de réunions bilatérales pour la construction des dossiers MAE</li> <li>- nombre d'hectares contractualisés et d'exploitations agricoles engagées dans la démarche MAE</li> <li>- nombre de plans de gestion pastoraux réalisés</li> </ul>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> Chambre d'Agriculture et CREN Rhône-Alpes, en lien avec : Groupe de travail agricole	
<p><b>Coût :</b> 125 810 € (135 010 € dont 9 200 € réalisé en 2007)</p> <p>MAE t 2007 : 20 240 € ; MAE t 2008-2009 : 103 500 € ; MAE t 2011 : 11 270 € (fin en 2013)</p>	
<b>Types de financements mobilisables :</b> Etat (Natura 2000, à hauteur de 30%), CG Loire (ENS, à hauteur de 25%), CR Rhône-Alpes (CDPRA, à hauteur de 30%) et auto-financement	



## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COÛTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	*	<b>MAE t 2007 :</b> mise en place MAE, diagnostics, plans de gestion pastoraux 5 jours / structure agricole collective X 4 structures 460*20 j. = 9 200 € (réalisé)	Etat (Natura 2000, à hauteur de 20%),  CG Loire (ENS, à hauteur de 25%),
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	* * *	suivis 2008 à 2011 des parcs de pâturage (4 années sur 5) 1,5 jour / an / structure agricole collective X 4 structures : 460*6 j. = 2 760 € / an	CR Rhône-Alpes (CDPRA, à hauteur de 40%)  Auto-financement
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	*	soit 20 240 € / 5 ans  <b>MAE t 2008-2009 :</b> mise en place MAE, diagnostics, plans de gestion 2,5 jours / exploitation X 50 exploitations 460*125 j. = 57 500 €	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	* *  *	suivis 2009 à 2012 ou 2010 à 2013 des parcs de pâturage (4 années sur 5) 0,5 jour / an / exploitation X 50 exploitations 460*25 j. = 11 500 € / an  soit 103 500 € / 5 ans  <b>MAE t 2011 :</b> mise en place MAE, diagnostics, plans de gestion 2,5 jours / exploitation * 7 exploitations 460*17,5 j. = 8 050 €  suivis 2012 à 2013 des parcs de pâturage (2 années sur 5) 0,5 jour / an / exploitation X 7 exploitations 460*3,5 j. = 1 610 € / an  soit 11 270 € / 3 ans (fin du DOCOB en 2013)	
<b>Total estimation</b>		<b>135 010 € dont 9 200 € réalisé en 2007</b>	

<b>Action GESa 8</b> <i>Restauration de landes dégradées par les engins motorisés</i>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectif :</b> Réhabiliter des milieux ouverts de la Directive ainsi que des tourbières dégradés par le passage des engins motorisés.	
<b>Habitats visés :</b> 4030, 5120, 6230, 6520.	
<b>Espèces visées :</b> Bruchie des Vosges, Hypne brillant, Damier de la succise, (Nacré de la canneberge comme bio-indicateur),	
<b>Territoire concerné :</b> - Plateau de Pradoux - Landes vers les jasseries de Garnier	<b>Surface d'application :</b> 2 ha 3 ha
<b>Descriptif action :</b> Réhabiliter les traces faites par le passage d'engins motorisés sur des zones en pente où l'érosion a provoqué une dégradation des milieux sur plusieurs dizaines de mètres de largeur. Restauration en chemin de desserte stabilisé sur un seul passage et en landes à callune et pelouses sur les bordures. Aménager les secteurs de façon à canaliser la circulation des véhicules motorisés.	
<b>Résultats attendus :</b> Restauration des landes, canalisation des engins motorisés	
<b>Indicateur d'évaluation :</b> - linéaire de chemin stabilisé - nombre d'hectares restaurés en landes et pelouses	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> Agriculteurs, propriétaires privés, CDHM, PNR Livradois-Forez (en limite avec l'Auvergne) en lien avec : Groupe de travail « Milieux naturels-Espèces »	
<b>Coût global :</b> 35 000 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> FEADER (axe 4 : Leader +), État (Contrats Natura 2000), CR Rhône-Alpes (CDPRA)	
<b>Cahier des charges de l'action :</b>  Rappel des bonnes pratiques : - Respecter les parkings nouvellement aménagés et la limitation de la circulation.	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	* 2 ha de chemin empierré : 20 000 €  3 ha de restauration de landes : 15 000 €	FEADER (axe 4 Leader +),  État (Contrats Natura 2000),  CR Rhône-Alpes (CDPRA)
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	*  * *	
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	*  *	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail		
<b>Total estimation</b>	<b>35 000 €</b>	

<b>Action GESa 9</b>	
<b><i>Reconversion expérimentale d'une prairie artificielle en prairie naturelle</i></b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : *</b>	
<b>Objectif :</b> Réhabiliter des milieux ouverts de la Directive. Connaître les itinéraires techniques permettant une reconversion de prairie.	
<b>Habitats visés :</b> 6520.	
<b>Espèces visées :</b>	
<b>Territoire concerné :</b> A définir selon les opportunités	<b>Surface d'application :</b> 5 ha
<b>Descriptif action :</b> Les prairies artificielles ne sont pas éligibles aux MAE t. L'action vise à réhabiliter une prairie artificielle en prairie naturelle par des techniques de gestion adaptées. Il s'agit de tester différentes méthodes sur une surface test d'environ 5 hectares et de suivre les itinéraires techniques expérimentaux pour avoir une meilleure connaissance des choix de gestion à utiliser. Le choix des parcelles qui bénéficieront de cette expérimentation est à définir sur la base du volontariat d'exploitants agricoles souhaitant s'engager sur le long terme dans une reconversion de prairies. Un suivi des parcelles sera réalisé en parallèle sur la durée du DOCOB.	
<b>Résultats attendus :</b> Restauration de prairies	
<b>Indicateur d'évaluation :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nombre de parcelles engagées et d'itinéraires testés</li> <li>- nombre d'hectares restaurés</li> </ul>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> Chambre d'agriculture, agriculteurs, en lien avec : scientifiques (ENITA-INRA) et groupe de travail « Milieux naturels-Espèces »	
<b>Coût global :</b> 24 000 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> FEADER (axe 4 : Leader +), État (Natura 2000), Conseil général de la Loire (ENS)	
<b>Cahier des charges de l'action :</b>	
Pratiques préconisées :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préciser le protocole technique avant le démarrage de l'action</li> <li>- Collaboration avec des organismes de recherche</li> </ul>	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	*  <b>Mise en œuvre de différents itinéraires techniques et suivi des parcelles engagées :</b> 4 000 € / an * 6 ans	FEADER (axe 4 Leader +),  État (Natura 2000),  CG Loire (ENS),
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	*  soit 24 000 €	
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	*	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	*	
<b>Total estimation</b>	<b>24 000 €</b>	

<b>Action GESa 10</b> <i>Reconversion de zones enrésinées en milieux agropastoraux</i>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs :</b> Reconvertir des zones enrésinées artificiellement en milieux ouverts de la Directive. Restaurer des zones humides ayant fait l'objet de plantations.	
<b>Habitats visés :</b> 4030, 7110, 7140, 7150	
<b>Espèces visées :</b> Damier de la Succise, Hypne brillant	
<b>Territoire concerné :</b> Cheix de Baie, Chambey Grande et Petite Pierre Bazanne Roche Gourgon La Genevrière Les Granges La Grande Raie Loges de la Lite Vimont Pic pelé	<b>Surface d'application :</b> (Surfaces estimées) 5 ha 3 ha 15 ha 10 ha 8 ha 4 ha 3 ha 5 ha 4 ha  TOTAL : 57 hectares
<p><b>Descriptif action :</b> L'action vise à reproduire des travaux de restauration déjà réalisés sur des plantations d'épicéas sur certains secteurs situés sur les Hautes Chaumes (travaux réalisés notamment à Roche Gourgon sur des tourbières acquises par le Conseil général). Il s'agit de reconquérir les bassins versants qui ont été enrésinés par la coupe, l'extraction et le broyage de l'ensemble des arbres (le plus souvent des épicéas) situés sur l'emprise de la zone humide et de son bassin versant immédiat. L'objectif est qu'il y ait une recolonisation naturelle par la flore des milieux d'origine pour un entretien par la suite par le pâturage extensif dans le cadre de cahiers des charges adaptés. Sur certaines parcelles de tourbières et landes paratourbeuses ayant fait l'objet dans les années 1970 de travaux de drainage avant plantation, il est également nécessaire de prévoir une restauration hydrologique par le bouchage des drains.</p> <p><b>Résultats attendus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suppression des îlots de boisements d'épicéas sur les Hautes-Chaumes</li> <li>- Restauration de milieux ouverts humides</li> </ul> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nombre d'hectares réhabilités</li> </ul>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> Propriétaires, Conseil général de la Loire, CREN	
<b>Coût global :</b> 313 500 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> FEADER (axe 3, mesure 323 B), État (Contrats Natura 2000), CG Loire (ENS), Agence de l'Eau Loire-Bretagne (CRE Zones Humides)	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation préalable d'un diagnostic sylvo-environnemental des parcelles à restaurer (avec cartographie des parcelles)</li> <li>- Les travaux doivent être réalisés par des entreprises spécialisées encadrées</li> </ul>	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	*  <b>Travaux de restauration :</b>  Abattage 1 000 €/ha environ  Débardage 2 000 €/ha env  Broyage 2 500 €/ha environ  total 5 500 €/ha  soit 313 500 € pour 57 hectares visés  <i>(indemnisation de la perte            de valeur d'avenir des            peuplements à prévoir avant            la mise en place de travaux            de restauration)</i>	FEADER (axe 3, mesure 323 B),  État (Contrats Natura 2000),  CG Loire (ENS),  Agence de l'Eau Loire- Bretagne (CRE Zones Humides)
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Foréz Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	*	
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	*	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	*	
<b>Total estimation</b>	<b>313 500 €</b>	

**Les fiches suivantes concernent la gestion des milieux forestiers (GESf).**

Ces **5 fiches actions** se composent :

- o des mesures de gestion forestières contractuelles (Contrats Natura 2000) pouvant faire l'objet d'un contrat rémunéré entre l'Etat et un propriétaire forestier (GESf 1 à GESf 3),
- o d'une mesure d'accompagnement technique des propriétaires sylviculteurs pour la mise en place des bonnes pratiques sylvicoles, des contrats Natura 2000 et la réalisation de diagnostics sylvo-environnementaux sur les milieux forestiers les plus sensibles - (GESf 4),
- o d'une mesure forestière expérimentale de conversion d'une plantation d'épicéas en futaie irrégulière (GESf 5).

Les mesures de gestion forestière pouvant faire l'objet d'un **Contrat Natura 2000 sont listées dans l'arrêté préfectoral régional Rhône-Alpes du 21 décembre 2007 n°07-526**. La durée de l'engagement dans les contrats est de 5 ans (sauf pour la mesure K « *Bois sénescents* », 30 ans). Au total, 13 mesures figurent dans l'arrêté régional (mesures A à M) mais certains habitats et espèces ne sont pas considérés comme prioritaires pour la mise en place de Contrat Natura 2000. Le Muséum National d'Histoire Naturelle a listé 5 habitats et 5 espèces non prioritaires dont 1 habitat présent sur le site des Hautes Chaumes du Forez : « *Sapinière hyperacidiphile à lycopodes - code 9410* ».

Compte-tenu des habitats éligibles présents sur le site Natura 2000 des Hautes Chaumes et des propositions de gestion issues du groupe de travail « forêts », **3 mesures forestières principales peuvent faire l'objet de Contrats Natura 2000 rémunérés :**

*(voir cahier des charges complets de l'arrêté préfectoral régional Rhône-Alpes du 21 décembre 2007 n°07-526 en annexes sur Cd Rom)*

- **Mesure D : « Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable » (Action GESf 1)**
- **Mesure H : « Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt » (Action GESf 2)**
- **Mesure K : « Dispositif favorisant le développement de bois sénescents » (Action GESf3)**

**Les autres mesures forestières, non rémunérées, sont inscrites dans la Charte Natura 2000** du site. L'adhésion volontaire à la charte donne cependant droit à certains avantages fiscaux, notamment sur la Taxe Foncière Non Bâti, et liés aux aides publiques (voir 1<sup>ère</sup> partie du DOCOB).





<b>Action GESf 1</b> <i>Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable</i>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Réhabiliter les tourbières qui ont subi un boisement artificiel au cœur du massif forestier (épicéas, douglas,...).	
<b>Habitats visés :</b> Milieux humides d'intérêt communautaire : 91DO, 7110, 7120.	
<b>Espèces visées :</b> Buxbaumie verte,	
<b>Territoire concerné :</b> à titre d'exemple : La Montagne - Probois Charbonnières - Font Noire, Bois Bozonnan -Bords du Lignon Sagne Bourrue	<b>Surface d'application :</b> (surfaces estimées) 3 ha 2 ha 4 ha 1 ha  TOTAL : 10 hectares
<b>Descriptif action :</b> Il s'agit d'éliminer les boisements résineux (principalement épicéas) installés sur des secteurs de tourbières forestières et de bord des cours d'eau en sous-bois. Cette action se différencie de l'action GES a 10 du fait que les secteurs concernés sont au cœur du massif forestier et que les travaux de restauration n'ont pas pour vocation à retrouver par la suite des milieux humides entretenus par les activités agropastorales.	
<b>Résultats attendus :</b> - Réhabilitation du fonctionnement hydrique général qui connecte les tourbières aux cours d'eau. - Restauration de zones humides forestières en tête de bassin versant	
<b>Indicateur d'évaluation :</b> Surface contractualisée et réhabilitée	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CRPF, propriétaires sylviculteurs et/ou gestionnaires forestiers, en lien avec : groupe de travail « Forêts »	
<b>Coût :</b> 40 000 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (contrat Natura 2000 forestier), FEADER, Agence de l'Eau Loire-Bretagne (CRE Zones Humides)	
<b>Cahier des charges de l'action :</b> - Réalisation au préalable d'un diagnostic sylvo-environnemental identifiant les enjeux et parcelles à réhabiliter avec une cartographie des surfaces précises - Elimination par abattage puis débardage.	

## Évaluation des coûts - Engagements rémunérés

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COÛTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	<b>Estimation des coûts</b>  Abattage des arbres : 1 500 € / ha (surcoût d'exploitation en conditions difficiles : milieux tourbeux)	<b>Contrat Natura 2000 forestier - Mesure D :</b>  L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le Préfet du département et plafonné aux dépenses réelles.
<b>COLLECTIVITES :</b> Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Foréz Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	Débardage des produits de coupe: 2 500 € / ha (surcoût d'exploitation en conditions difficiles : milieux tourbeux)	Le montant de l'aide est plafonné à 8 000 € / ha.
<b>PARTICULIERS / USAGERS :</b> Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	Total : 4 000 €/ha* 10 ha  Soit 40 000 € pour 10 hectares visés  <i>(indemnisation de la perte de valeur d'avenir des peuplements à prévoir avant la mise en place de travaux de restauration)</i>	<b>Financements :</b>  État (contrat Natura 2000 forestier),  FEADER,  Agence de l'Eau Loire-Bretagne (CRE Zones Humides)
<b>AUTRES :</b> Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail		
<b>Total estimation</b>	<b>40 000 €</b>	

<b>Action GESf 2</b> <i>Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt</i>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Tenir compte des espèces et habitats d'intérêts communautaires (tourbières forestières, sapinières acidiphiles à Lycopodes,...) dans la mise en place ou l'amélioration de la desserte forestière.	
<b>Habitats visés :</b> Milieux humides et forestiers d'intérêt communautaire : 91D0, 7110, 9410, 9120	
<b>Espèces visées :</b> Buxbaumie verte, Orthotric de roger,	
<b>Territoire concerné :</b> milieux forestiers d'intérêts communautaires	<b>Surface d'application :</b> 1 450 ha
<b>Descriptif action :</b> L'action vise à s'appuyer sur la cartographie des habitats et espèces du site Natura 2000 pour d'éventuelles modifications sur le schéma de desserte forestière du site. Il s'agit d'éviter les habitats d'intérêts communautaires les plus sensibles que sont les sapinières hyper acidiphiles à lycopodes et les milieux humides (tourbières forestières, mégaphorbiaies,...) afin d'éviter toute atteinte au fonctionnement hydrologique de ces milieux. Cette mesure ne prend en charge que les modifications d'un tracé préexistant et non la création de piste ou de route en tant que telle. La mise en place d'ouvrage de franchissement (notamment temporaire) peut également être pris en charge.	
<b>Résultats attendus :</b> Meilleure prise en compte des milieux humides dans le schéma de desserte forestière.	
<b>Indicateur d'évaluation :</b> Surface contractualisée	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CRPF, propriétaires sylviculteurs et/ou gestionnaires forestiers, en lien avec : groupe de travail « Forêts »	
<b>Coût :</b> 24 000 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (contrat Natura 2000 forestier), FEADER	
<b>Cahier des charges de l'action :</b> La mise en œuvre de cette action nécessite la réalisation d'un diagnostic préalable par les services de la DDAF (ou étude d'impact liée à la desserte).  Cette action est également à corréliser avec le futur schéma départemental de desserte forestière.  Cette mesure comprend plusieurs types d'actions : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'allongement de parcours normaux d'une voirie existante</li> <li>- mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation</li> <li>- mise en place de dispositifs anti-érosifs</li> <li>- mise en place d'ouvrages temporaires ou permanents de franchissement</li> <li>- études et frais d'expert</li> </ul>	

## Évaluation des coûts - Engagements rémunérés

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	<b>Travaux :</b>  Plafonnement à 1 000 € par obstacle ou dispositif.  Base de 4 aménagements par an soit 4 000 € par an  Soit 24 000 € sur 6 ans	<b>Contrat Natura 2000 forestier - Mesure H :</b>  L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le Préfet du département et plafonné aux dépenses réelles.  Le montant de l'aide est plafonné à 1 000 € / obstacles installés.
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA		
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public		<u>Financements :</u>  État (contrat Natura 2000 forestier),  FEADER
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail		
<b>Total estimation</b>	<b>24 000 €</b>	

<b>Action GESf 3</b> <i>Dispositif favorisant le développement de bois sénescents</i>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Permettre la diversité faunistique (notamment aux recycleurs du bois) et floristique.	
<b>Habitats visés :</b> Milieux forestiers d'intérêt communautaire : 9120, 9410, 9140.	
<b>Espèces visées :</b> Buxbaumie verte, Orthotric de roger.	
<b>Territoire concerné :</b> Secteurs forestiers, à titre d'exemples : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loge Roiret,</li> <li>- Le Boulier,</li> <li>- Bois de Migois,</li> <li>- Bois Bozonnan,</li> <li>- Bois de Bayet,</li> <li>- Bois Chapouilloux,</li> <li>- Bois de Couzan,</li> <li>- Bois de Chorsin</li> </ul>	<b>Surface d'application :</b> 1 450 ha
<p><b>Descriptif action :</b> 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). La phase de sénescence est caractérisée par 3 étapes : installation des espèces cavicoles (espèces primaires comme les pics, secondaires comme les chouettes et chiroptères arboricoles) ; recyclage progressif du bois mort par les espèces saproxyliques (insectes et champignons spécialisés) ; action des décomposeurs (détritivores incorporant au sol les particules ligneuses décomposées dans un processus d'humification). Les contrats portent sur des arbres des essences principales ou secondaires pour un volume à l'hectare d'au moins 5 m3 de bois. Ils peuvent concerner des arbres disséminés sur la parcelle ou des îlots.</p> <p><b>Résultats attendus :</b> Augmenter la proportion de vieux arbres et d'arbres morts</p> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b> Nombre de contrats. Maintien des espèces visées</p>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CRPF, propriétaires sylviculteurs et/ou gestionnaires forestiers, en lien avec : groupe de travail « Forêts »	
<b>Coût :</b> 50 400 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (contrat Natura 2000 forestier), FEADER	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir pendant 30 ans du bois sénescents déjà présent et laisser au minimum 2 arbres sénescents / ha de diamètre &gt; à 50 cm à 1m30 du sol.</li> <li>- Conservation de chablis et d'arbres morts sur pieds.</li> <li>- Conserver les zones de tranquillité pour la faune.</li> </ul> <p>L'action GESf3 n'est pas applicable seule. Elle est à combiner avec une autre mesure forestière (mesure A à M de l'arrêté préfectoral régional) permettant d'engager un Contrat Natura 2000 forestier.</p>	

## Evaluation des coûts - Engagements rémunérés

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	<b>Dispositif bois sénescents :</b>  Sur une base moyenne de contractualisation de 4 arbres par hectare :	<b>Contrat Natura 2000 forestier - Mesure K :</b>  L'aide sera accordée sur la base forfaitaire suivante : 42 € par résineux 63 € par hêtre  Le montant de l'aide est plafonné à 2 000 € / ha.
<b>COLLECTIVITES :</b> Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Foréz Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	4 arbres x 42 € par résineux = 168€/ha  Objectifs sur 6 ans des contractualisations : 1 200 arbres soit environ 300 hectares (20% de la surface potentielle)	<u>Financements :</u>  État (contrat Natura 2000 forestier),  FEADER
<b>PARTICULIERS / USAGERS :</b> Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	Soit : 50 400 € sur 6 ans	État (contrat Natura 2000 forestier),  FEADER
<b>AUTRES :</b> Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail		
<b>Total estimation</b>	<b>50 400 €</b>	

<b>Action GESf 4</b> <b>Accompagnement technique des propriétaires sylviculteurs et réalisation de diagnostics sylvo-environnementaux</b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***</b>	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Promouvoir des pratiques sylvicoles adaptées à la sensibilité des milieux forestiers de la Directive.	
<b>Habitats visés :</b> tous les habitats forestiers	
<b>Espèces visées :</b> Buxbaumie verte, Orthotric de roger.	
<b>Territoire concerné :</b> milieux forestiers	<b>Surface d'application :</b> 2 320 ha
<p><b>Descriptif action :</b> Il s'agit d'assurer un accompagnement technique des propriétaires sylviculteurs en zone Natura 2000 afin de promouvoir au respect des prescriptions de gestion du Document d'Objectifs, de participer au montage des contrats Natura 2000 ou d'orienter les propriétaires sur des bonnes pratiques sylvicoles en lien avec la Charte Natura 2000. Pour le montage de contrats Natura 2000 sur des habitats forestiers sensibles nécessitant un diagnostic sylvoenvironnemental préalable (exemple des tourbières boisées), une validation par une structure à vocation environnementale sera nécessaire.</p> <p><b>Résultats attendus :</b> Maintien de peuplements traités en futaie jardinée ou irrégulière</p> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b> surface contractualisée</p>	
<p><b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CRPF, en lien avec : CALF, propriétaires sylviculteurs et/ou gestionnaires forestiers, structures à vocation environnementale</p> <p><b>Coût global :</b> 72 000 €</p> <p><b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), FEADER, Conseil régional (CDPRA)</p>	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <p>Cette action comprend plusieurs points :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ mise en œuvre des mesures forestières générales montage et suivi des contrats Natura 2000</li> <li>○ réalisation des diagnostics sylvo-environnementaux préalables pour les contrats sur les tourbières ou liés aux dessertes forestières (actions GESf 1 et GESf 2)</li> </ul> <p>Des contacts entre l'animateur du document d'objectifs Natura 2000 (CALF) et le CRPF seront nécessaires pour la mise en œuvre de l'ensemble des mesures forestières du DOCOB. L'action du CRPF se limitera à l'accompagnement technique des propriétaires et aux diagnostics sylvo-environnementaux mais ne concernera pas le montage administratif des Contrats Natura 2000 forestiers.</p>	



## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	* * Accompagnement technique des propriétaires :  20 jours / an 460*20 j. = 9 200 €	État (Natura 2000),  FEADER,
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	Soit : 55 200 € sur 6 ans  Coût des diagnostics sylvo- environnementaux : 300 €/ha * 10 hectares (action GESf 1)	Conseil régional (CDPRA)  Autofinancement du CRPF dans le cadre de ses missions
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	* * Soit : 3 000 €  5 jours / an (action GESf 2) 460*5 j. = 2 300 €  Soit : 13 800 € sur 6 ans	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	*	
<b>Total estimation</b>	<b>72 000 €</b>	

<b>Action GESf 5</b>	
<b>Conversion expérimentale d'une plantation résineuse d'épicéas en futaie irrégulière</b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : *</b>	
<b>Objectif :</b> Réhabiliter des milieux forestiers de la Directive. Connaître les itinéraires techniques permettant une conversion progressive d'une plantation en futaie irrégulière.	
<b>Habitats visés :</b> Hêtraie-sapinière : 9120.	
<b>Espèces visées :</b>	
<b>Territoire concerné :</b> A définir selon les opportunités	<b>Surface d'application :</b> 4 ha
<b>Descriptif action :</b> L'action vise à convertir une plantation résineuse d'épicéas en futaie irrégulière naturelle présentant des essences diverses et se rapprochant de la hêtraie-sapinière d'intérêt communautaire (9120). Il s'agit de tester différents itinéraires de gestion sylvicole sur 2 parcelles de 2 hectares chacune soit une surface test d'environ 4 hectares. Le choix des parcelles qui bénéficieront de cette expérimentation est à définir. Un suivi sylvicole des parcelles sera réalisé en parallèle.	
<b>Résultats attendus :</b> Restauration de milieux forestiers	
<b>Indicateur d'évaluation :</b> - nombre de parcelles engagées et d'itinéraires testés	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CRPF, en lien avec : scientifiques, CREN	
<b>Coût global :</b> 8 600 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), FEADER, Conseil régional (CDPRA), autofinancement du CRPF dans le cadre de ses missions	
<b>Cahier des charges de l'action :</b>	
Pratiques préconisées : - Préciser le protocole technique avant le démarrage de l'action - Collaboration possible avec des organismes de recherche	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	*  <b>Mise en œuvre sur des plantations de différents itinéraires techniques de gestion sylvicole et suivi des parcelles engagées :</b>	État (Natura 2000),  FEADER,
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	4 300 € / parcelle (2 ha)  soit 8 600 € pour les 2 parcelles (4 ha), décomposé comme suit :  1 000 € / ha de travaux, après commercialisation des éventuels produits	Conseil régional (CDPRA)  Autofinancement du CRPF dans le cadre de ses missions
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	*  + 2 300 € par parcelle pour le suivi et l'accompagnement technique (5 jours)	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	*	
<b>Total estimation</b>	<b>8 600 €</b>	

### 3.1.3 Actions pour les activités socio-économiques et projets d'aménagements

#### Loisirs, tourisme

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

Au total, **5 fiches actions** sont retenues dans le Document d'Objectifs :

- **Améliorer les équipements des points d'accueil et itinéraires de randonnée (GESI 1),**
- **Aménager un site d'accueil et d'information côté Loire (GESI 2)**
- **Aménager les points d'accès existants côté Loire (GESI 3)**
- **Développer les activités de découvertes des Hautes Chaumes encadrées (GESI 4)**
- **Accompagner les activités touristiques et de loisirs (GESI 5)**

**D'autres recommandations, plus générales et non financées, sont inscrites dans la Charte Natura 2000 du site.** L'adhésion volontaire à la charte par les propriétaires et/ou ayants droits donne cependant droit à certains avantages fiscaux, notamment sur la Taxe Foncière Non Bâti (voir 1<sup>ère</sup> partie du DOCOB).



<b>Action GESI 1</b> <b>Améliorer les équipements des points d'accueil et itinéraires de randonnée déjà balisés (panneaux d'informations, signalétique...)</b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs :</b> Préserver les milieux fragiles et sensibles via la sensibilisation et l'information, maîtriser la fréquentation existante sur le site.	
<b>Habitats visés :</b> Tous	
<b>Espèces visées :</b> Toutes	
<b>Territoire concerné :</b> site Natura 2000.	<b>Surface d'application :</b> surface totale (6 136 hectares)
<b>Descriptif action :</b> Revoir la signalétique afin d'éviter la multiplication de panneaux et favoriser l'information vulgarisée sur les points de fréquentation stratégiques (Col de la Loge, Col du Béal, Col de Baracuchet, Col des Limites). Un travail sur le foncier est également nécessaire sur ce thème là ; de nombreux itinéraires passant sur des chemins privés. L'aménagement du secteur des jasseries de Garnier n'est pas prévu dans cette action mais figure à l'action GESI 2. L'aménagement de passages canadiens conciliant activités pastorales et randonnée est intégré dans l'action GESa 6.	
<b>Résultats attendus :</b> Meilleure connaissance par le grand public des enjeux de préservation de Natura 2000.	
<b>Indicateur d'évaluation :</b>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CALF, Communes et Communautés de commune, PNR Livradois-Forez (en cohérence avec le versant Auvergne), en lien avec : groupe de travail « loisirs-tourisme ».	
<b>Coût :</b> 32 000 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> CALF, Communauté de communes, FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader), CG 42 (ENS, à hauteur de 15%), Etat (Natura2000, mesure A32325P)	
<b>Cahier des charges de l'action :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien des panneaux déjà en place (Col du Béal, Col de la Loge).</li> <li>- Pose de nouveaux panneaux et d'une signalétique Natura 2000 adaptée sur les autres points d'accueil (Col de Barracuchet, Col des Limites)</li> <li>- Sensibilisation des touristes par les techniciens quand ils sont sur le terrain.</li> </ul>	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COÛTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	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) :	CALF,  Communauté de communes,
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	* * * L'unité (coût moyen) : 3 000 € x 4 panneaux (1 par col)  soit 12 000 €	FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader),  CG 42 (ENS, à hauteur de 15%),
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	* * Etude itinéraires actuels de randonnée et statut foncier des chemins :  20 000 €	Etat (Natura2000, mesure A32325P)
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail		
<b>Total estimation</b>	<b>32 000 €</b>	

<b>Action GESI 2</b> <b>Aménager un site d'accueil et d'information côté Loire</b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : *</b>	
<b>Objectifs :</b> Sensibilisation du grand public à l'histoire des Hautes-Chaumes, à leur typicité naturelle et sociale, aux activités pastorales en lien avec le patrimoine naturel.	
<b>Habitat visés :</b> Tous.	
<b>Espèces visées :</b> Toutes.	
<b>Territoire concerné :</b> - secteur des jasseries de Garnier / Les Planches.	<b>Surface d'application :</b> 100 hectares maximum
<p><b>Descriptif action :</b> Il existe déjà plusieurs sites aménagés au niveau des cols traversant le massif (col du Béal, col de la Loge) mais aucun au cœur de la zone hautes chaumes côté Loire. Par ailleurs, plusieurs projets existent sur le secteur de Garnier-les Planches sur la Commune de Saint-Bonnet-le-Courreau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « sentier des hautes chaumes » porté par le CDHM,</li> <li>- projet de réhabilitation d'une jasserie porté par la Commune de Sauvain,</li> <li>- projets de l'auberge de Garnier.</li> </ul> <p>Ce secteur est également déjà fréquenté pour des animations nature et celles du Pays d'Art et d'Histoire. Il serait ainsi intéressant de fédérer les projets pour aménager 1 site d'accueil et d'information permettant de présenter les richesses patrimoniales du territoire. Il s'agirait notamment de mettre en lien le patrimoine naturel (fumades, landes, tourbières,...) avec les activités pastorales et le patrimoine bâti présent.</p> <p>L'action proposée consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en œuvre le projet de « sentier des Hautes Chaumes »,</li> <li>- soutenir le projet d'espace muséographique de la Jasserie des Planches situé à proximité</li> <li>- former les gestionnaires en place sur le site</li> <li>- suivre la fréquentation par la pose d'éco-compteurs et la réalisation d'enquêtes qualitatives sur la fréquentation du site</li> </ul> <p><b>Résultats attendus :</b> Maîtrise de la fréquentation et sensibilisation du grand public</p> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b> - Nombre de visiteurs par an.</p>	
<p><b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CALF, Communes en lien avec : Comité de Développement Agricole du Haut-Montbrisonnais, Chambre d'Agriculture, CREN, Syndicat des Pays du Forez, Conseil général Loire,</p> <p><b>Coût :</b> 81 000 €</p> <p><b>Types de financements mobilisables :</b> CALF, Communes, FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader), CG 42 (ENS, à définir), Conseil régional (CDPRA),</p>	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <p>Pratiques préconisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser une visite par an pour évaluation.</li> <li>- Organiser la formation du personnel intervenant à l'auberge de Garnier</li> <li>- Trouver une complémentarité entre les supports utilisés et informations apportées</li> </ul>	



## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	Mise en œuvre du « sentier des hautes chaumes » sur le secteur de Garnier (2008-2009) :  30 000 €	CALF,  Communes,
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	* Espace muséographique de la Jasserie des Planches : participation à la réflexion et à la conception de la muséographie (2008 à 2011):	FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader),  CG 42 (ENS, à définir),  Conseil régional (CDPRA),
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	40 000 €  * Formation des gestionnaires en place sur le site :  * Inclus dans action ANIM 1 * *	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	* * Eco-compteurs : pose et suivi (2010):  2 000 € / éco-compteur * 3  soit 6 000 €  Réalisation d'une enquête quantitative et qualitative sur la fréquentation du site (2008) :  5 000 €	
<b>Total estimation</b>	<b>81 000 €</b>	

<b>Action GESI 3</b>	
<b><i>Aménager de façon discrète et raisonnée les points d'accès existants côté Loire</i></b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Conserver les habitats susceptibles d'être sujets à dégradation, maîtriser la fréquentation existante sur le site.	
<b>Habitats visés :</b> tous	
<b>Espèces visées :</b> toutes	
<b>Territoire concerné :</b> Les principales portes d'entrée sur les Hautes Chaumes, accès fréquentés existants à partir de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Roche-en-Forez,</li> <li>- Garnier,</li> <li>- Font Fort, cascade de Chorsin,</li> <li>- plateau de Chassirat - les Brosses,</li> <li>- Station de Chalmazel,</li> <li>- Col de la Loge.</li> </ul>	<b>Surface d'application :</b> localisé sur chaque secteur (quelques ha)
<p><b>Descriptif action :</b> Il s'agit dans un premier temps de ne pas développer de nouveaux points d'accès sur les Hautes Chaumes mais aussi d'aménager de façon discrète et raisonnée les sites actuellement fortement fréquentés et qui permettent d'accéder à la zone Hautes Chaumes. Pour cette action, il est prévu d'accompagner les Communes et des propriétaires privés pour les questions réglementaires et foncières. Il est également indispensable d'engager une concertation préalable avec les agriculteurs et les autres usagers afin d'aménager les sites tout en permettant la circulation des propriétaires et ayants droits.</p> <p><b>Résultats attendus :</b> Limiter la pression touristique sur les milieux fragiles et sensibles et anticiper les éventuelles dégradations dues à une augmentation de la fréquentation.</p> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b></p>	
<p><b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CALF, Communes, Propriétaires, Agriculteurs et autres usagers, en lien avec le groupe de travail « tourisme-loisirs »</p> <p><b>Coût global :</b> 90 000 €</p> <p><b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), CALF, FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader), Conseil régional (CDPRA),</p>	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <p><b>Mesures réglementaires possibles :</b> - Arrêtés municipaux de limitation de la circulation motorisée aux seuls propriétaires et ayants droits</p>	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COÛTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	* * Concertation avec les usagers, propriétaires et les Communes :  Inclus action dans ANIM 1	État (Natura 2000),  CALF,
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	* * * Accompagnement des usagers et Communes sur les questions techniques, foncières et réglementaires liées à l'organisation de la circulation motorisée :  Inclus action dans ANIM 1	FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader),  Conseil régional (CDPRA),
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	* * * * * Aménagement concerté de certains points d'accès (stationnement, parking, signalétique réglementaire, éventuellement pose de barrière en bois pour limiter l'accès aux véhicules) :	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	15 000 € / site * 6 sites (1 site par an)  soit 90 000 €	
<b>Total estimation</b>	<b>90 000 €</b>	

<b>Action GESI 4</b> <i>Développer les activités de découverte des Hautes Chaumes encadrées</i>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE :</b> *	
<b>Objectifs :</b> Sensibilisation du grand public au patrimoine des Hautes-Chaumes, améliorer l'accueil et l'information des visiteurs.	
<b>Habitat visés :</b> Tous.	
<b>Espèces visées :</b> Toutes.	
<b>Territoire concerné :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secteur des jasseries de Garnier</li> <li>- Col du Béal</li> <li>- Col de la Loge.</li> </ul>	<b>Surface d'application :</b>
<p><b>Descriptif action :</b> Il est proposé de baser cette fiche action sur les activités de découvertes déjà en cours sur les sites déjà aménagés au cœur de la zone hautes chaumes comme le col du Béal ou le col de la Loge ou celles en cours de développement (jasseries de Garnier). L'action vise à soutenir et développer les sorties natures scolaires ou grand public encadrées par un animateur professionnel. Il s'agit également d'adapter le contenu pédagogique de ces sorties pour intégrer de nouveaux éléments liés au patrimoine naturel du site et aux actions mises en œuvre dans le cadre du DOCOB. Cette action est à coordonner avec le PNR Livradois-Forez qui organise des sorties de ce type côté Auvergne.</p> <p><b>Résultats attendus :</b> Améliorer l'information des visiteurs et sensibiliser le grand public</p> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de sorties natures par an</li> <li>- Nombre de participants aux sorties.</li> </ul>	
<p><b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> FRAPNA, LPO, Biosphère environnement, Pays d'Art et d'Histoire du Forez en lien avec : PNR LF (côté 63)</p> <p><b>Coût :</b> 13 500 €</p> <p><b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), CALF, FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader+), Conseil régional (CDPRA),</p>	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <p>Pratiques préconisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser une visite par an pour évaluation.</li> <li>- Organiser la formation du personnel intervenant à l'auberge de Garnier</li> <li>- Trouver une complémentarité entre les supports utilisés et les informations apportées</li> </ul>	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	Travail sur le contenu pédagogique des sorties :  5 jours * 300 €/j  soit 1 500 €	État (Natura 2000),  CALF,  FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader+),  Conseil régional (CDPRA),
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	Soutien aux sorties natures encadrées par un animateur professionnel :  200 € par ½ journée de sortie nature encadrée	
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	objectif de 10 sorties par an  soit 2 000 € / an	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	* *	
<b>Total estimation</b>	<b>13 500 €</b>	

<b>Action GESI 5</b> <b><i>Accompagner les activités touristiques et de loisirs existantes, en lien avec les enjeux Natura 2000.</i></b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***</b>	
<b>Objectifs</b> : Meilleure prise en compte des espèces et habitats dans les projets de développement touristique.	
<b>Habitat visés</b> : Tous.	
<b>Espèces visées</b> : Toutes.	
<b>Territoire concerné</b> : site Natura 2000	<b>Surface d'application</b> : surface totale (6 136 ha)
<p><b>Descriptif action</b> : L'accompagnement des actions « tourisme » qui sont en lien avec Natura 2000 sera assurée par la structure chargée de la mise en œuvre du document d'objectifs (CALF). L'actuel groupe de travail « tourisme » sera reconduit dans la phase de mise en œuvre du document d'objectifs. Les projets touristiques sur le site Natura 2000 peuvent nécessiter une concertation préalable. Celle-ci est importante pour fédérer certains projets et éviter d'avoir trop d'initiatives individualisées sur lesquelles il est souvent plus difficile de communiquer et d'attirer des visiteurs.</p> <p>L'action vise également à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagner la station de ski de Chalmazel pour la prise en compte des milieux naturels sensibles : en site Natura 2000, les éventuels travaux sur le domaine skiable sont soumis à une « étude d'incidence ». Au préalable, un accompagnement technique de la station peut permettre de mieux prendre en compte les milieux naturels dans les projets en tenant compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire déjà cartographiés.</li> <li>- Accompagner les autres activités de loisirs : les activités ciblées sont principalement la randonnée, le VTT, l'équitation et la raquette à neige. Il s'agit essentiellement d'organiser et de maîtriser la fréquentation pour tenir compte des milieux sensibles mais également pour des raisons de sécurité du public. Pour la chasse, l'accompagnement pourrait se traduire par un appui technique à la définition des zones de l'ACCA en réserve de chasse ou l'aide de Natura 2000 pour l'aménagement de parkings en lien avec les chasseurs. Cette dernière proposition est à rattacher à l'action sur l'aménagement concerté de certains points d'accès (GESI 3).</li> </ul> <p><b>Résultats attendus</b> : Limiter les impacts existants ou potentiels des activités touristiques et de loisirs sur le site Natura 2000</p> <p><b>Indicateur d'évaluation</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de sorties natures par an</li> <li>- Nombre de participants aux sorties.</li> </ul>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre</b> : CALF, acteurs touristiques, en lien avec : usagers, groupe de travail « tourisme-loisirs »	
<b>Coût</b> : 18 000 €	
<b>Types de financements mobilisables</b> : État (Natura 2000), CALF, FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader), Conseil régional (CDPRA),	
<b>Cahier des charges de l'action</b> :	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	Accompagnement des actions « tourisme » du DOCOB :  Inclus dans ANIM 1	État (Natura 2000),  CALF,
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	* Animation de la concertation au sein du groupe de travail « tourisme-loisirs » :  Inclus dans ANIM 1	FEADER (axe 3 ou axe 4 : Leader),  Conseil régional (CDPRA),
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	* * Accompagnement de la station de ski de Chalmazel :  Inclus dans ANIM 1  * * Accompagnement des autres activités de loisirs :  Inclus dans ANIM 1	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	* Frais complémentaires (études, expertises) :  3 000 € / an sur 6 ans  soit 18 000 €	
<b>Total estimation</b>	<b>18 000 €</b>	

## Chasse, pêche

Il n'y a pas d'action directement 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. **Les actions du DOCOB seront également menées en concertation avec les acteurs de la chasse et de la pêche, en particulier toutes les actions « tourisme -loisirs ».**

### **3.1.4 Suivi des habitats, des espèces et suivi global du site**

Les fiches suivantes concernent les actions de suivis scientifiques et d'amélioration des connaissances (SUI).

Au total, **6 fiches actions** sont retenues dans le Document d'Objectifs :

- **Suivi global du site Natura 2000 par photo-interprétation et télédétection (SUI 1),**
- **Suivis des milieux agropastoraux (SUI 2),**
- **Suivis des milieux forestiers (SUI 3),**
- **Suivis des espèces de l'annexe II de la Directive Habitats (SUI 4),**
- **Suivis d'espèces faunistiques bio-indicatrices (SUI 5),**
- **Amélioration des connaissances (SUI 6).**





<b>Action SUI 1</b>	
<b><i>Suivi global du site Natura 2000 par photo-interprétation et télédétection</i></b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Maintien des habitats ouverts, préservation de la naturalité des forêts et protection des petits écosystèmes sensibles. Proposer une méthode de suivi et d'évaluation commune aux 2 sites Natura 2000 Loire et Puy-de-Dôme	
<b>Habitats visés :</b> Tous.	
<b>Espèces visées :</b> Toutes.	
<b>Territoire concerné :</b> Sites Natura 2000 côtés 63 et 42	<b>Surface d'application :</b> surface totale des deux sites : (6 136 ha pour le site 42) (5 608 ha pour le site 63)
<b>Descriptif action :</b> Poursuivre le travail de suivi global des habitats à l'aide des images satellites SPOT et la photo-interprétation des photographies aériennes IGN de l'ensemble des 2 sites Natura 2000. Cette action est à réaliser seulement une fois tous les 6 ans, avant la révision du DOCOB afin d'avoir un pas de temps suffisamment important entre 2 campagnes d'études pour constater d'éventuelles évolutions dans la répartition spatiale des différents types de milieux.	
<b>Résultats attendus :</b> Connaissance de l'évolution des habitats naturels afin d'évaluer la pression anthropique éventuelle.	
<b>Indicateur d'évaluation :</b> Cartes de l'évolution des grands types de milieux.	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CRENAM (Université de Saint-Etienne), en lien avec : PNRLF, CREN Rhône-Alpes, CALF	
<b>Coût :</b> 10 000 € au total soit 5 000 € pour le coté Loire	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), Conseil régional (CDPRA).	
<b>Cahier des charges de l'action :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse des images satellites et orthophotos puis production de 3 cartes : évolution de la végétation, risque de fermeture et pression humaine (2012).</li> <li>- Comparaison avec les cartes produites en 2006.</li> </ul>	

## Évaluation des coûts - engagements rémunérés

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	Etude du suivi global du site (action commune aux 2 sites Natura 2000 côtés 42 et 63 en 2012):	État (Natura 2000)  Conseil régional (CDPRA)
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	10 000 € au total  soit 5 000 € côté 42	
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public		
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	*  *  *	
<b>Total estimation</b>	<b>5 000 €</b>	

<b>Action SUI 2</b> <b>Suivis des milieux agropastoraux</b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***</b>	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Etude de l'évolution floristique des milieux de la DH en lien avec les activités agropastorales. Proposer une méthode de suivi et d'évaluation commune aux 2 sites Natura 2000 Loire et Puy-de-Dôme.	
<b>Habitats visés :</b> 4030, 5120, 6230, 6520.	
<b>Espèces visées :</b> Toutes	
<b>Territoire concerné :</b> Sites Natura 2000 côtés 63 et 42	<b>Surface d'application :</b> 23 stations suivies pour l'ensemble des 2 sites : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pierre-sur-haute,</li> <li>- l'Oule,</li> <li>- jasseries de Garnier,</li> <li>- les Egaux,</li> <li>- jasserie de Pégrol,</li> <li>- col des Supeyres,</li> <li>- Grande Pierre Bazanne,</li> </ul>
<p><b>Descriptif action :</b> Jusqu'à présent il existait au total 37 stations suivies des 2 côtés. Le protocole commun propose de limiter le suivi à 16 de ces stations + 7 stations nouvelles soit un total de 23 stations de suivi pour la Loire et le Puy De Dôme. Ces 23 stations se répartissent en 4 objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre l'état de conservation des milieux agropastoraux de la directive habitats, au regard des pratiques agricoles (11 stations basées sur le types de landes et prairies et sur les pratiques agricoles et pastorales)Évaluer l'efficacité des travaux de réhabilitation des milieux de la directive (6 stations en tourbières restaurées, plantations supprimées et prairies réhabilitées)Surveiller l'état de conservation de petits écosystèmes sensibles de la directive (4 stations dans des milieux ponctuels : Calamagrostidaie à sorbiers, Adénostylaie à fougère alpestre, Nardaie à trèfle des Alpes, Bas-marais)Connaissance de la dynamique naturelle des ligneux (2 stations : dans le montagnard et le subalpin)Ce protocole est basé sur le travail réalisé en 2005 par François BRUNEL, étudiant à l'ENITA de Clermont-Ferrand en stage au PNR du Livradois-Forez et au CREN.</li> </ul> <p><b>Résultats attendus :</b> Meilleure connaissance de la pression pastorale sur les Hautes-Chaumes. Adaptation des pratiques en fonction des résultats</p> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b> Relevés annuels, bi-annuels ou tous les 6 ans. Rédaction d'un rapport de bilan.</p>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> PNRLF (63), CREN Rhône Alpes, en lien avec : groupe de travail « Milieux naturels - Espèces » et groupe de travail « Agricole »	
<b>Coût :</b> 13 110 € côté Loire	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), Conseil régional (CDPRA), AE Loire-Bretagne (CRE),	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect du protocole, relevés de terrain.</li> <li>- Rapports écrits annuels des résultats.</li> <li>- Bilan au terme des 6 années de suivi.</li> </ul>	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	Le protocole de suivi se décompose en :  <b>1 - Des relevés floristiques stationnels bisannuels ou annuels ou tous les 6 ans:</b>  Relevés annuels : terrain 2j * 460 € = 920 € traitement 2j * 460 € = 920 €  Relevés bisannuels : terrain 5j * 460 € = 2 300 € traitement 5j* 460€ = 2300 €	État (Natura 2000),  AE Loire-Bretagne (CRE),  Conseil régional (CDPRA),
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Foréz Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	Relevés tous les 6 ans : terrain 1,5j* 460 € = 690 € traitement 1,5j* 460€ = 690€	
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	*  <b>2 - La cartographie des parcs de pâturage, tous les 6 ans avec traitement SIG :</b> ½ journée par parc soit 230 € / parc * 11 parcs = 2 530 €. traitement 5j* 460€ = 2300 € <b>pris en charge dans GESa7</b>	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	* *  <b>3 - Le suivi annuel des pratiques agricoles :</b> 6 agriculteurs concernés. terrain 3j * 460 € = 1 380 € traitement 3j *460 € = 1380€ <b>pris en charge dans GESa7</b>  soit un total pour la période 2008-2013 de 47 610 €  <b>soit 23 805 € pour le coté Loire (dont 10 695 € pris en charge dans GESa7)</b>  <b>reste : 13 110 €</b>	
<b>Total estimation</b>	<b>13 110 € côté Loire</b>	

<b>Action SUI 3</b> <b>Suivis des milieux forestiers</b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Etude de l'évolution floristique des milieux de la DH en lien avec les activités de gestion sylvicoles.	
<b>Habitats visés :</b> milieux forestiers	
<b>Espèces visées :</b> Toutes	
<b>Territoire concerné :</b> Sites Natura 2000 côtés 63 et 42	<b>Surface d'application :</b> 6 stations dont 5 côté Loire
<p><b>Descriptif action :</b> Il s'agit d'un suivi sylvicole stationnel et environnemental des principaux habitats. Le suivi de 6 placettes est proposé. Il est notamment prévu de s'appuyer sur les placettes de suivis déjà existantes notamment sur les forêts départementales ou côté 63. Les 6 placettes correspondent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 hêtraie subalpine à érables : placette de suivi déjà mise en place sur le site Natura 2000 côté 63 par le PNRLF sur le haut de la vallée du Fossat,</li> <li>- 1 sapinière hyper-acidiphile à Lycopodes : lieu à définir,</li> <li>- 1 hêtraie-sapinière : proposition CRPF</li> <li>- 1 reboisement d'épicéas d'altitude : proposition CRPF</li> <li>- 1 hêtraie : proposition CRPF</li> <li>- 1 futaie de pin : proposition CRPF</li> </ul> <p><b>Résultats attendus :</b> Avoir un suivi sylvicole (productivité, état sanitaire,...) et environnemental des principaux types de peuplement forestier caractéristiques du site Natura 2000 dont les principaux habitats d'intérêt communautaires.</p> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b> Rédaction d'un rapport de bilan</p>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> CRPF, en lien avec : PNR LF (côté 63), CALF, CG Loire, CREN	
<b>Coût :</b> 11 500 € pour le coté Loire	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), Conseil régional (CDPRA).	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calage du protocole au préalable</li> <li>- Relevés de terrain.</li> <li>- Rapport écrit d'analyse des résultats.</li> <li>- Bilan au terme des 6 années de suivi.</li> </ul>	



<b>Action SUI 4</b> <b>Suivis des espèces de l'annexe II de la Directive Habitats</b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : ***</b>	
<b>Objectifs</b> : Evaluer l'évolution des populations des espèces inféodées aux milieux fragiles et listées à l'annexe II de la Directive habitats.	
<b>Habitats visés</b> : 7110, 7120, 7140, 7150, 6230, 91D0, 9410.	
<b>Espèces visées</b> : Damier de la succise et 4 mousses de la DH : Buxbaumie verte, Orthotric de Roger, Hypne brillante, Bruchie des Vosges.	
<b>Territoire concerné</b> : Baracuchet, Goutte l'Oule, Fossat, Grand Genêt	<b>Surface d'application</b> : Selon un linéaire prédéfini dans le protocole de l'étude de suivi (cf. Bachelard, 2005).
<p><b>Descriptif action</b> : Cette action concerne les espèces de l'annexe II de la DH présentes sur le site soit 4 mousses et 1 papillon (Damier de la succise). Il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire un bilan des populations de Damier de la succise à l'aide d'un suivi tous les 3 ans (protocole déjà en place et commun aux 2 sites Natura 2000 côtés 42 et 63).</li> <li>- Proposer un protocole de suivi pour les 4 mousses de la DH</li> <li>- Réaliser les suivis des 4 mousses</li> </ul> <p><b>Résultats attendus</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Évolution des populations des espèces et du nombre de stations</li> <li>- Connaître l'impact des activités humaines sur les espèces.</li> </ul> <p><b>Indicateur d'évaluation</b> : Bilan tous les 3 ans</p>	
<p><b>Acteurs de la mise en œuvre</b> : CBN MC, Société d'histoire naturelle Alcide- d'Orbigny, en lien avec : PNR LF (63), CREN Rhône-Alpes et groupe de travail « Milieux naturels - Espèces »</p> <p><b>Coût</b> : 24 090 €</p> <p><b>Types de financements mobilisables</b> : État (Natura 2000), AE Loire-Bretagne (CRE ZH), Conseil régional (CDPRA).</p>	
<p><b>Cahier des charges de l'action</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi papillon à effectuer selon le protocole déjà établi et bilan tous les 3 ans (2009 et 2012)</li> <li>- Suivi des 4 mousses : protocole à définir (2008)</li> <li>- Suivis des mousses bisannuelles : suivis des stations déjà existantes, inventaire pour connaître d'éventuels nouveaux secteurs (années 2009, 2011 et 2013)</li> <li>- Rapport écrit des résultats, bilan au bout de la 6<sup>ème</sup> année (2013).</li> <li>- Adapter la gestion en fonction des exigences écologiques de l'espèce.</li> </ul>	



## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	<b>Suivi Damier de la Succise (tous les 3 ans) :</b>  Journées de terrain : 6 jours * 350 € = 2 100 €	État (Natura 2000),  AE Loire-Bretagne (CRE ZH).
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Foréz Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	Rédaction du rapport : 4 jours * 350 € = 1 400 €  Secrétariat : 200 € Frais de déplacement : 540 €  Soit : 4 240 €/suivi  Soit 8 480 € sur les 6 ans	Conseil régional (CDPRA)
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	<b>Protocole suivi mousses :</b>  3 jours * 460 € = 1 380 €  Soit : 1 380 €	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	* <b>Suivi des 4 mousses:</b>  * Suivis annuels : 2 ans (2009-2011) * Terrain 6 jours*460 € = 2 760 €/an Rédaction du rapport : 4 jours*425 € = 1 700 €/an  Soit : 8 920 € / 2 suivis  Suivi et Bilan de la 6 ème année : Terrain 6j.*460 = 2 760 € Rédaction du rapport : 6j.*425 = 2 550 €  Soit : 5 310 €  Soit 14 230 € sur les 6 ans	
<b>Total estimation</b>	<b>24 090 €</b>	

<b>Action SUI 5</b> <i>Suivis d'espèces faunistiques bio-indicatrices</i>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE :</b> *	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Conserver des espèces remarquables	
<b>Habitats visés :</b> tous	
<b>Espèces visées :</b>	
<b>Territoire concerné :</b> Site Natura 2000	<b>Surface d'application :</b> surface totale (6 136 ha)
<p><b>Descriptif action :</b> Cette action vise à réaliser un suivi des oiseaux remarquables du site comme indicateurs de la physionomie et la qualité des milieux naturels remarquables présents (milieux agropastoraux, milieux forestiers).</p> <p><b>Résultats attendus :</b> Amélioration de la connaissance des populations d'oiseaux et de leur évolution.</p> <p><b>Indicateur d'évaluation :</b> - Rapports de suivis.</p>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> FRAPNA, LPO, Biosphère Environnement, en lien avec : PNR LF (63) et groupe de travail « Milieux naturels-Espèces »	
<b>Coût :</b> 10 500 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> Conseil régional (CDPRA et RNR)	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <p>- Protocole à réaliser : relevés d'IKA, d'IPA et recherches d'espèces patrimoniales</p>	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COÛTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	<b>Suivi des populations d'oiseaux bio-indicateurs : (tous les 3 ans)</b>  Journées de terrain : 10 jours * 350 € = 3 500 €  Rédaction du rapport : 5 jours * 350 € = 1 750 €  Soit : 5 250 €/suivi  Soit 10 500 € sur les 6 ans	Conseil régional (CDPRA et RNR)
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA		
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public		
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail		
<b>Total estimation</b>	<b>10 500 €</b>	

<b>Action SUI 6</b> <b>Amélioration des connaissances</b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN ŒUVRE : **</b>	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Conserver les espèces d'intérêt communautaire	
<b>Habitats visés :</b> Tous	
<b>Espèces visées :</b> Loutre, Ecrevisse à pattes blanches, Gêlinotte des bois, coléoptères et orthoptères	
<b>Territoire concerné :</b> Site Natura 2000	<b>Surface :</b> surface totale (6 136 ha)
<p><b>Descriptif de l'action :</b> Renouveler certaines études de prospection déjà 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. Il s'agit ici de cibler les inventaires sur les espèces figurant à la Directive Habitats.</p> <p>Cette action vise également à compléter la cartographie des habitats sur les secteurs non cartographiés jusqu'alors car non inclus dans le périmètre initial du site (environ 150 hectares). Le périmètre du site a en effet été modifié en 2007, passant la surface totale de 5 711 ha à 6 136 hectares.</p> <p><b>Résultat attendus :</b> Préservation des espèces</p> <p><b>Indicateurs d'évaluation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'études et bilans effectués</li> <li>- Surface cartographiée / surface objectif</li> </ul>	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> FRAPNA, LPO, autres experts naturalistes, CREN, CBN MC, en lien avec : groupe de travail « Milieux naturels - Espèces »	
<b>Coût :</b> 19 600 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> État (Natura 2000), Conseil régional (CDPRA et RNR)	
<p><b>Cahier des charges de l'action :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compléter les études et suivis des stations déjà existantes</li> <li>- Inventaire pour connaître d'éventuels nouveaux secteurs.</li> <li>- Cartographie des habitats des 150 hectares non cartographiés</li> </ul>	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES		CALCUL DES COUTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF		<b>Etudes et suivis complémentaires :</b>  15 000 € sur les 6 ans	État (Natura 2000),  Conseil régional (CDPRA et RNR)
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA		<b>Compléments de cartographie (150 ha) :</b>  10 jours * 460 € = 4 600 €  soit 4 600 € sur les 6 ans	
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public			
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	* * *		
<b>Total estimation</b>		<b>19 600 €</b>	

### 3.1.5 Acquisition foncière

Une seule action inscrite au DOCOB (GESaf)

<b>Action GESaf</b> <b>Maîtrise foncière : Acquisitions</b>	
<b>PRIORITE DE MISE EN OEUVRE : **</b>	
<b>Objectifs de conservation et de restauration :</b> Préserver les milieux naturels les plus remarquables (tourbières, hêtraies subalpines, sapinières à lycopodes).	
<b>Habitats visés :</b> 7110, 7120, 7140, 7150, 91D0, 9140, 9410.	
<b>Espèces visées :</b> Damier de la succise, Bruchie des Vosges, Orthotric de roger, Buxbaumie verte, Hypnes brillante	
<b>Territoire concerné :</b> sites remarquables et emblématiques, par exemple : <ul style="list-style-type: none"><li>- Tourbière du Col des limites</li><li>- Gourgon-Bazanne</li><li>- Tourbières de l'Oule, Croix de Barras et la Richarde</li><li>- Vallée de Chorsin</li><li>- Bois de Couzan</li><li>- Bois de Chapouilloux</li><li>- Tourbières de la Pigne-la Lite</li><li>- Tourbière de Sagne-Bourrué</li></ul>	<b>Surface d'application :</b> Objectifs sur 6 ans du DOCOB : <ul style="list-style-type: none"><li>- Hêtraie subalpine : 21 ha sur 42 hectares (50% des surfaces potentielles)</li><li>- Sapinière à lycopodes : 12 ha sur 40 hectares (30% des surfaces potentielles)</li><li>- Tourbières: 100 ha sur 250 hectares (40% des surfaces potentielles)</li></ul>
<b>Descriptif action :</b> Acquérir des terrains afin de permettre une gestion appropriée sur ces milieux par la mise en oeuvre de plans de gestion orientés sur la préservation du patrimoine naturel.	
<b>Résultats attendus :</b> Naturalité des espaces naturels et préservation de sites sensibles.	
<b>Indicateur d'évaluation :</b> Nombre d'hectares acquis	
<b>Acteurs de la mise en œuvre :</b> Conseil Général Loire (ENS), Communes, CREN	
<b>Coût :</b> 188 800 €	
<b>Types de financements mobilisables :</b> Conseil général de la Loire (ENS), Communes, Agence de l'Eau Loire-Bretagne (CRE ZH), Conseil régional (CDPRA)	
<b>Cahier des charges de l'action :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estimation obligatoire de la valeur des terrains préalable par le service des Domaines</li></ul>	

## Évaluation des coûts

OPERATEURS/ BÉNÉFICIAIRES	CALCUL DES COÛTS	FINANCEMENTS
SERVICES DE L'ÉTAT DIREN Rhône-Alpes DDAF Loire ONC FS / ONEMA / ONF	<b>Sapinières à lycopodes hyperacidiphiles :</b>  6 000 Euros /ha  soit 72 000 € sur les 6 ans pour 12 hectares	Conseil général de la Loire (ENS),  Communes,
COLLECTIVITES : Communes Communauté de communes Agglomération Loire-Forez Pays du Forez Conseil général Loire Conseil régional RA	*  <b>Hêtraies subalpines :</b>  800 Euros /ha  soit 16 800 € sur les 6 ans pour 21 hectares	Agence de l'Eau Loire-Bretagne (CRE ZH)  Conseil régional (CDPRA)
PARTICULIERS / USAGERS : Propriétaires Sylviculteurs Agriculteurs Chasseurs / Pêcheurs Acteurs touristiques Grand public	<b>Tourbières :</b>  700 Euros /ha  soit 70 000 € sur les 6 ans pour 100 hectares	
AUTRES : Chambre d'Agriculture CREN Rhône-Alpes CRPF PNRLF FRAPNA / LPO / Biosphère  Comité de pilotage Groupes de travail	*  <b>Autres milieux et sites emblématiques:</b>  30 000 € sur les 6 ans	
<b>Total estimation</b>	<b>188 800 €</b>	

## 3.2 Mise en œuvre des actions

### 3.2.1 Évaluation financière globale et calendrier de mise en œuvre

Le calendrier de mise en œuvre des actions et d'évaluation financière globale pour la période 2008-2013 est présenté dans le **tableau n° 12 (voir page suivante)**.

### 3.2.2 Financements et porteurs d'actions potentiels

La synthèse des financements mobilisables et des porteurs d'actions potentiels pour la période 2008-2013 est présenté dans le **tableau n° 13 (voir page suivante)**.



*Vue d'avion sur le site Natura 2000, en direction de Pierre-sur-Haute*



**TABLEAU n° 12 : ESTIMATION DES COÛTS PREVISIONNELS (2008-2013) - DOCUMENT D'OBJECTIFS "Hautes Chaumes du Forez" - Loire -**

Code action	Niveau priorité	Intitulé	Coût					TOTAL	
			2008	2009	2010	2011	2012		2013
ANIM 1	***	Animation et coordination de la mise en œuvre du DOCOB (1/3 poste)	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	72 000 €
<b>ss-total ANIMATION</b>			<b>12 000 €</b>	<b>12 000 €</b>	<b>12 000 €</b>	<b>12 000 €</b>	<b>12 000 €</b>	<b>12 000 €</b>	<b>72 000 €</b>
COM 1	**	Accompagner et former les gestionnaires et usagers du site	4 500 €	4 500 €	4 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	21 000 €
COM 2	**	Informers le grand public et les usagers du site		10 500 €		10 500 €		10 500 €	31 500 €
COM 3	***	Brochure de bonne pratique de gestion forestière	5 000 €						5 000 €
<b>ss-total COMMUNICATION</b>			<b>9 500 €</b>	<b>15 000 €</b>	<b>4 500 €</b>	<b>13 000 €</b>	<b>2 500 €</b>	<b>13 000 €</b>	<b>57 500 €</b>
GESa 1	***	MAE contrat n°1 : milieux humides (160 ha)	19 520 €	19 520 €	19 520 €	19 520 €	19 520 €	19 520 €	117 120 €
GESa 2	***	MAE contrat n°2 : landes et pelouses montagnardes pâturées (1 020 ha)	102 000 €	102 000 €	102 000 €	102 000 €	102 000 €	102 000 €	612 000 €
GESa 3	***	MAE contrat n°3 : restauration de landes boisées (100 ha)	28 000 €	28 000 €	28 000 €	28 000 €	28 000 €	28 000 €	168 000 €
GESa 4	***	MAE contrat n°4 : prairies permanentes et anciennes fumades (280 ha)	35 700 €	35 700 €	35 700 €	35 700 €	35 700 €	35 700 €	214 200 €
GESa 5	***	MAE contrat n°5 : zone subalpine (240 hectares)	24 000 €	24 000 €	24 000 €	24 000 €	24 000 €	24 000 €	144 000 €
GESa 6	**	Aménagement d'équipements pastoraux liés aux MAE t	<i>non évalué</i>	<i>non évalué</i>	<i>non évalué</i>	<i>non évalué</i>	<i>non évalué</i>	<i>non évalué</i>	
GESa 7	***	Animation des MAEt et réalisation des plans de gestion pastoraux	37 260 €	32 660 €	14 260 €	22 310 €	13 110 €	6 210 €	125 810 €
GESa 8	**	Réhabilitation de landes dégradées par les engins motorisés		10 000 €	10 000 €		10 000 €	5 000 €	35 000 €
GESa 9	*	Reconversion expérimentale d'une prairie artificielle en prairie naturelle	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	24 000 €
GESa 10	**	Reconversion de zones enrésinées en milieux agropastoraux	52 250 €	52 250 €	52 250 €	52 250 €	52 250 €	52 250 €	313 500 €
<b>ss-total GESTION Milieux agropastoraux</b>			<b>302 730 €</b>	<b>308 130 €</b>	<b>289 730 €</b>	<b>287 780 €</b>	<b>288 580 €</b>	<b>276 680 €</b>	<b>1 753 630 €</b>
GESf 1	**	Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	3 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	8 000 €	8 000 €	40 000 €
GESf 2	**	Reduction de l'impact des dessertes en forêt	2 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	5 000 €	5 000 €	24 000 €
GESf 3	**	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	8 400 €	8 400 €	8 400 €	8 400 €	8 400 €	8 400 €	50 400 €
GESf 4	***	Accompagnement des sylviculteurs et diagnostics sylvo-environnementaux	6 000 €	10 000 €	13 000 €	13 000 €	15 000 €	15 000 €	72 000 €
GESf 5	*	Conversion expérimentale d'une plantation en futaie irrégulière		2 000 €	2 300 €	2 000 €	2 300 €		8 600 €
<b>ss-total GESTION Milieux forestiers</b>			<b>19 400 €</b>	<b>31 400 €</b>	<b>34 700 €</b>	<b>34 400 €</b>	<b>38 700 €</b>	<b>36 400 €</b>	<b>195 000 €</b>
GESI 1	**	Améliorer les équipements des points d'accueil et itinéraires de randonnée	3 000 €	9 000 €	20 000 €				32 000 €
GESI 2	*	Aménager un site d'accueil et d'information côté Loire	5 000 €	30 000 €	6 000 €	40 000 €			81 000 €
GESI 3	**	Aménager les points d'accès existants côté Loire	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	90 000 €
GESI 4	*	Développer les activités de découvertes des Hautes Chaumes encadrées	3 500 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	13 500 €
GESI 5	***	Accompagner les activités touristiques et de loisirs	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	18 000 €
<b>ss-total GESTION Loisirs-Tourisme</b>			<b>29 500 €</b>	<b>59 000 €</b>	<b>46 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>20 000 €</b>	<b>20 000 €</b>	<b>234 500 €</b>
SUI 1	**	Suivi global du site Natura 2000 par photo-interprétation et télédétection					5 000 €		5 000 €
SUI 2	***	Suivis des milieux agropastoraux	920 €	3 220 €	920 €	3 220 €	920 €	3 910 €	13 110 €
SUI 3	**	Suivis des milieux forestiers	2 300 €		2 300 €		2 300 €	4 600 €	11 500 €
SUI 4	***	Suivis des espèces de l'annexe II de la Directive Habitats	1 380 €	8 700 €		4 460 €	4 240 €	5 310 €	24 090 €
SUI 5	*	Suivis d'espèces faunistiques bio-indicatrices			5 250 €			5 250 €	10 500 €
SUI 6	*	Amélioration des connaissances			4 600 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	19 600 €
<b>ss-total SUIVIS</b>			<b>4 600 €</b>	<b>11 920 €</b>	<b>13 070 €</b>	<b>12 680 €</b>	<b>17 460 €</b>	<b>24 070 €</b>	<b>83 800 €</b>
GESaf 1	**	Acquisitions foncières sur milieux et sites remarquables	31 500 €	31 500 €	31 500 €	31 500 €	31 500 €	31 300 €	188 800 €
<b>ss-total GESTION Acquisition foncières</b>			<b>31 500 €</b>	<b>31 500 €</b>	<b>31 500 €</b>	<b>31 500 €</b>	<b>31 500 €</b>	<b>31 300 €</b>	<b>188 800 €</b>
<b>TOTAL par an</b>			<b>397 230 €</b>	<b>456 950 €</b>	<b>419 500 €</b>	<b>439 360 €</b>	<b>398 740 €</b>	<b>401 450 €</b>	<b>2 513 230 €</b>

TABLEAU n°13 : FINANCEMENTS ET PORTEURS POTENTIELS - DOCUMENT D'OBJECTIFS "Hautes Chaumes du Forez" - Loire -

Code action	Niveau priorité	Intitulé de l'action	Financements mobilisables								PORTEUR(S) POTENTIELS DES ACTIONS		
			Etat (Natura 2000 - MEDAD)	Etat (MAP)	Europe (FEADER)	CG Loire (ENS)	CR Rhône-Alpes (CDPRA)	AE Loire-Bretagne (CRE)	CA Loire-Forez	Communauté de Communes		Communes	
ANIM 1	***	Animation et coordination de la mise en œuvre du DOCOB (1/3 poste)	X		X (axe 3 ou axe 4 : Leader+)					X			CALF
COM 1	**	Accompagner et former les gestionnaires et usagers du site	X		X (axe 1 ou axe 4 : Leader+)					X			CALF
COM 2	**	Informier le grand public et les usagers du site	X		X (axe 1 ou axe 4 : Leader+)	X (à définir)				X			CALF
COM 3	***	Brochure de bonne pratique de gestion forestière	X		X (axe 1 ou axe 4 : Leader+)					X			CRPF / PNRLF (63)
GESa 1	***	MAE contrat n°1 : milieux humides (160 ha)		X (MAE t)	X (axe 2, mesure 214)	X (à hauteur de 25%)							Agriculteurs / CREN / Chambre agriculture / CDHM
GESa 2	***	MAE contrat n°2 : landes et pelouses montagnardes pâturées (1 020 ha)		X (MAE t)	X (axe 2, mesure 214)	X (à hauteur de 25%)							Agriculteurs / CREN / Chambre agriculture / CDHM
GESa 3	***	MAE contrat n°3 : restauration de landes boisées (100 ha)		X (MAE t)	X (axe 2, mesure 214)	X (à hauteur de 25%)							Agriculteurs / CREN / Chambre agriculture / CDHM
GESa 4	***	MAE contrat n°4 : prairies permanentes et anciennes fumades (280 ha)		X (MAE t)	X (axe 2, mesure 214)	X (à hauteur de 25%)							Agriculteurs / CREN / Chambre agriculture / CDHM
GESa 5	***	MAE contrat n°5 : zone subalpine (240 hectares)		X (MAE t)	X (axe 2, mesure 214)	X (à hauteur de 25%)							Agriculteurs / CREN / Chambre agriculture / CDHM
GESa 6	**	Aménagement d'équipements pastoraux liés aux MAE t	X (à hauteur de 20%)		X (axe 3, mesure 323 C)	X (à hauteur de 25%)	X (estives collectives)						Agriculteurs / CDHM
GESa 7	***	Animation des MAE t et réalisation des plans de gestion pastoraux	X (à hauteur de 30%)			X (à hauteur de 25%)	X (à hauteur de 30%)						CREN / Chambre d'agriculture
GESa 8	**	Réhabilitation de landes dégradées par les engins motorisés	X (Contrats Natura 2000)		X (axe 4 : Leader+)			X					Agriculteurs / CDHM / CREN
GESa 9	*	Reconversion expérimentale d'une prairie artificielle en prairie naturelle	X		X (axe 4 : Leader+)	X							Agriculteurs / CREN / Chambre d'Agriculture / CDHM
GESa 10	**	Reconversion de zones enrésinées en milieux agropastoraux	X (Contrats Natura 2000)		X (axe 3, mesure 323 B)	X			X (sur zones humides)				Propriétaires / CG Loire / CREN
GESf 1	**	Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	X (Contrats Natura 2000)		X				X (sur zones humides)				Propriétaires sylviculteurs / CRPF
GESf 2	**	Reduction de l'impact des dessertes en forêt	X (Contrats Natura 2000)		X								Propriétaires sylviculteurs / CRPF
GESf 3	**	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	X (Contrats Natura 2000)		X								Propriétaires sylviculteurs / CRPF
GESf 4	***	Accompagnement des sylviculteurs et diagnostics sylvo-environnementaux	X		X			X					CRPF / CREN
GESf 5	*	Conversion expérimentale d'une plantation en futaie irrégulière	X		X			X					CRPF / Experts
GESI 1	**	Améliorer les équipements des points d'accueil et itinéraires de randonnée			X (axe 3 ou axe 4 : Leader+)	X (à hauteur de 15%)				X	X		CALF / Communauté de Communes / Communes
GESI 2	*	Aménager un site d'accueil et d'information côté Loire			X (axe 3 ou axe 4 : Leader+)	X (à définir)	X			X		X	CALF / Communes
GESI 3	**	Aménager les points d'accès existants côté Loire	X		X (axe 3 ou axe 4 : Leader+)		X			X			Propriétaires / Usagers / CALF / Communes
GESI 4	*	Développer les activités de découvertes des Hautes Chaumes encadrées	X		X (axe 3 ou axe 4 : Leader+)		X			X			Biosphère / FRAPNA / LPO / Pays du Forez
GESI 5	***	Accompagner les activités touristiques et de loisirs	X		X (axe 3 ou axe 4 : Leader+)		X			X			CALF / Acteurs touristiques
SUI 1	**	Suivi global du site Natura 2000 par photo-interprétation et télédétection	X					X					CRENAM (Université de Saint-Etienne)
SUI 2	***	Suivis des milieux agropastoraux	X					X	X (sur zones humides)				CREN / PNRLF (63)
SUI 3	**	Suivis des milieux forestiers	X					X					CRPF
SUI 4	***	Suivis des espèces de l'annexe II de la Directive Habitats	X					X	X (sur zones humides)				CBN MC / SHNAO
SUI 5	*	Suivis d'espèces faunistiques bio-indicatrices						X					FRAPNA / LPO / Biosphère
SUI 6	*	Amélioration des connaissances	X					X					FRAPNA / LPO / CREN / CBN MC / Experts
GESaf 1	**	Acquisitions foncières sur milieux et sites remarquables				X	X	X (sur zones humides)			X		CG Loire / Communes / CREN



### 3.3 La charte Natura 2000 du site des Hautes Chaumes du Forez

Ne sont présentés dans cette partie que les engagements figurant dans la Charte Natura 2000 du site des « Hautes Chaumes du Forez ».

Le formulaire complet de Charte Natura 2000 figure en annexe (cf. annexes sur Cd Rom) et comprend :

- Une partie sur les généralités liées à Natura 2000 et la Charte
- Une partie de description du site Natura 2000 des Hautes Chaumes
- Une partie sur les engagements (soumis à des points de contrôles) et les recommandations de gestion générales et par type de milieux

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'animateur de la mise en œuvre du DOCOB (CALF) avec la contribution du signataire ;

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

#### 3.3.1 Engagements généraux à tout le site Natura 2000 : tous types de milieux

##### 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

**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.**

**Informé tout prestataire et personne intervenant sur les parcelles concernées des dispositions prévues par la charte Natura 2000.**

**J'ai noté que la structure animatrice du site m'informera si possible de la date de ces 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.**

Point de contrôle : Contrôle sur pièces, correspondance et bilan d'activité annuel de la structure animatrice du site.

**Informé 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,...) - En cas de bail agricole, obligation de signature de l'exploitant des parcelles -**

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.

## Recommandations

- Eviter les apports de produits phytosanitaires, amendements, fertilisants organiques ou minéraux.
- Informer la structure animatrice du site Natura 2000 de toute dégradation majeure des habitats d'intérêt communautaire d'origine humaine ou naturelle.
- Prendre en compte les objectifs de gestion par types habitats d'intérêt communautaire figurant au document d'objectifs.

### 3.3.2 Milieux forestiers

#### Engagements soumis à contrôles

Je m'engage à :

**Respecter le code des bonnes pratiques sylvicoles du CRPF : « Bordures orientales du Massif Central, n° 13 »**

**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.

**Ne pas pratiquer de coupe à blanc (coupe rase) sauf autorisation délivrée par la DDAF.**

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de coupe rase.

**Ne pas effectuer de boisement et de plantation d'essences exogènes : Epicéa, Mélèze, Douglas,... sauf autorisation délivrée par la DDAF.**

Point de contrôle : Contrôle sur place des plantations de résineux.

**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 drainer les parcelles forestières.**

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de drainage.

## Recommandations

- Privilégier la régénération naturelle.
- Maintenir ou favoriser une proportion de feuillus dans les peuplements résineux.
- Eviter de réaliser des travaux de récolte de bois sur des sols détremés.
- Remettre en état les chemins d'exploitation après exploitation forestière.

### 3.3.3 Pelouses, prairies et landes (hors prairies humides)

#### Engagements soumis à contrôles

**Je m'engage à :**

**Maintenir en état la nature du sol (ni boisement, ni retournement, ni travail du sol, ni création de nouvelles pistes, ni semis et sur-semis sauf en cas d'avis favorable du comité de pilotage)**

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 d'utilisation de phytosanitaires

#### Recommandations

- Landes et pelouses : favoriser la gestion par le pâturage extensif, éviter la fertilisation, maintenir des arbres et bosquets sur la parcelle.

- Prairies : limiter la fertilisation, privilégier la fertilisation organique à la fertilisation minérale, favoriser un « retard de fauche ».

### 3.3.4 Zones humides (tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, bas-marais)

#### Engagements soumis à contrôles

**Je m'engage à :**

**Conserver le couvert végétal (ni destruction mécanique, ni destruction chimique).**

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de destruction (retournement, destruction chimique,...).

**Ne pas faire de brûlis et de fertilisation à moins de 70 mètres des tourbières.**

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de trace de brûlis, prélèvement et analyse de la qualité de l'eau.

**Ne pas drainer, ni assécher, ni remblayer, ni recalibrer les tourbières et autres zones 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 zones 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.

### Recommandations

- Limiter au maximum la pénétration d'engins sur les milieux humides.
- Préférer un entretien manuel ou mécanique par rapport à un entretien chimique.
- 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.

### 3.3.5 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 mécanique, ni destruction chimique, ni plantation en bords de cours d'eau).**

Point de contrôle : Vérification sur place de l'absence de destruction et de plantation.

**Ne pas drainer ni assécher 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.

### Recommandations

- Préférer un entretien manuel ou mécanique à un entretien chimique.
- Limiter au maximum le passage des engins d'exploitation sur les berges.
- Ne pas traverser les cours d'eau directement avec des engins : mettre en place des dispositifs de franchissements individuels ou mutualisés (ponts de bois, buses, plaques,...)
- Eviter le piétinement des bêtes dans le lit du cours d'eau en aménageant les accès pour les abreuver en retrait des cours d'eau.
- Aucune plantation de résineux à moins de 10 mètres des cours d'eau

### 3.3.6 Habitats rocheux

#### Engagements soumis à contrôles

Je m'engage à :

**Ne pas exploiter la roche, ni de fossiles, ni de minéraux**

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence d'exploitation ou de ramassage de certains éléments rocheux.

**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

**Ne pas réaliser un tracé de chemins et/ou de pistes sur des éboulis rocheux.**

Point de contrôle : Contrôle de l'absence de chemins et/ou de pistes



*Pâturage de landes montagnardes vers Garnier*





# Conclusion

**Le site Natura 2000 des « hautes chaumes du Forez » a une superficie de 6 136 hectares et concerne 12 communes de la Loire : NOIRETABLE, ST-JEAN-LA-VÊTRE, LA CHAMBA, LA CHAMBONIE, JEANSAGNIERE, CHALMAZEL, SAUVAIN, ST-BONNET-LE-COURREAU, ROCHE, LERIGNEUX, BARD et GUMIERES.** Côté Puy-de-Dôme (région Auvergne), un autre site Natura 2000 s'étend sur le versant occidental du massif qui culmine à 1640 mètres d'altitude.

Ce site présente une **mosaïque de milieux naturels remarquables : tourbières, landes montagnardes et subalpines, pelouses, prairies, forêts.** Ces milieux naturels abritent de nombreuses espèces rares et protégées notamment des plantes (Droséra, Andromède, Gentiane, lycopodes,...), des papillons (Damier de la Succise, Nacré de la canneberge), des oiseaux (Gélinotte des bois, Busards, Chouette de Tengmalm). Parmi les espèces présentes sur le site **5 sont d'intérêt communautaire** (annexe 2 de la Directive « Habitats-Faune-Flore »). D'autres espèces, situées à proximité, telles que la Loutre d'Europe et l'Ecrevisse à pattes blanches dépendent directement de la bonne conservation du site notamment concernant la qualité des eaux en tête de bassin versant. La partie sommitale du massif est couverte de landes à callune et myrtille et de pelouses d'altitude qui font l'objet d'un pâturage d'estive. Le pourtour des Hautes Chaumes est essentiellement constitué de forêts (hêtraie-sapinière) exploitées depuis longtemps en futaie irrégulière. Au sein des Hautes Chaumes ainsi que dans la zone forestière, se rencontrent de nombreux milieux humides tels que les tourbières. Enfin la présence de milieux rocheux contribue à la spécificité du site. **Plus de 75% de la surface actuelle du site est composée de milieux naturels reconnus comme étant d'intérêt européen.**

**Le Document d'Objectifs du site Natura 2000 est issu d'une concertation menée pendant 3 ans (de 2004 à 2007) entre les différents acteurs et usagers du site.** Celle-ci a permis de définir des objectifs généraux de conservation des milieux naturels et espèces faune-flore qui se déclinent, pour certains, en propositions d'actions évaluées financièrement. On peut distinguer sur le site des Hautes Chaumes du Forez **trois enjeux majeurs** :

- Le principal enjeu du site est de **maintenir une activité agropastorale respectueuse des enjeux de biodiversité.** En effet, aujourd'hui la déprise agricole est devenue plus ponctuelle sur le site (enfrichement des parcelles en pente), mais des modifications locales de pratiques agricoles restent d'actualité : on constate une diminution des landes au profit des pelouses et globalement une évolution des activités humaines (labours, semis, apports d'engrais minéraux,...).
- Le second enjeu du site correspond au **maintien de pratiques sylvicoles adaptées aux enjeux biologiques** puisque le site des Hautes Chaumes comprend près de 3 000 ha de forêt. Une modification de la gestion sylvicole traditionnelle ou la réalisation de coupes à blanc suivies de boisements pourraient compromettre la pérennité de certains milieux naturels (tourbières,...).
- Enfin, **l'organisation des activités touristiques**, avec notamment la station de ski alpin de Chalmazel, constitue un enjeu de développement territorial important devant être combiné avec le respect des milieux naturels remarquables.



# Liste des principaux mots-clés et des abréviations

- Mots-clés :

Hautes Chaumes du Forez, Biodiversité, Natura 2000, Pastoralisme, Forêts, Loisirs

- Abréviations utilisées :

DOCOB = Document d'Objectifs

CALF = Communauté d'Agglomération Loire-Forez

CA 42 = Chambre d'Agriculture de la Loire

CREN = Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels

CDHM = Comité de Développement agricole du Haut-Montbrisonnais

ADASEA = Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles

CDPRA = Contrat de Développement de Pays Rhône-Alpes

CG 42 = Conseil Général de la Loire

DDAF 42 = Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Loire

DH = Directive Habitats

LPO 42 = Ligue pour la Protection des Oiseaux - Délégation Loire

FRAPNA = Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature

SHNAO = Société d'Histoire Naturelle Alcide d'Orbigny

GEOSCOP = Bureau d'études GEOSCOP

CRPF = Centre Régional de la Propriété Forestière

PNRLF = Parc Naturel Régional du Livradois-Forez

CBNMC = Conservatoire Botanique National du Massif-Central

ENITA = Ecole National d'Ingénieurs des Techniques Agricoles

INRA = Institut National de Recherche Agronomique

DIREN = Direction Régionale de l'ENVironnement

MAE t = Mesures Agri-Environnementales territorialisées

PDRH = Programme de Développement Rural Hexagonal

# Liste des tableaux, cartes et figures

- Tableaux :

Tableau n°1 : Surface par entité cartographique du site Natura 2000	page 10
Tableau n°2 : Surface par Commune du site Natura 2000	page 10
Tableau n°3 : Répartition des habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000	page 14
Tableau n°4 : Espèces animales des annexes II et IV de la Directive habitats	page 17
Tableau n°5 : Espèces végétales supérieures patrimoniales du site Natura 2000	page 23
Tableau n°6 : Utilisateurs agricoles du site Natura 2000	page 29
Tableau n°7 : Réglementation des boisements du site Natura 2000	page 39
Tableau n°8 : Objectifs de conservation par habitat forestiers de la DH	pages 50 à 53
Tableau n°9 : Objectifs de conservation par milieux ouverts de la DH	pages 54 à 58
Tableau n°10 : Objectifs de conservation par espèces de la DH	pages 59 à 60
Tableau n°11 : Gestion pastorale à privilégier par entité du site Natura 2000	page 61
Tableau n°12 : Estimation des coûts prévisionnels du Document d'Objectifs	page 130
Tableau n°13 : Financements et porteurs potentiels des actions du DOCOB	page 130

- Cartes (*autres cartes au 1/25 000ème en annexes sur CD Rom*) :

Carte n°1 : Sites Natura 2000 Loire et Puy-de-Dôme des Hautes Chaumes du Forez	page 9
--	--------

- Figures :

Figure n°1 : Schéma d'organisation d'une jasserie	page 26
---	---------

# Bibliographie

- 📖 **AGREIL C., (2003).** – *Pâturage et conservation des milieux naturels – Une approche fonctionnelle visant à qualifier les aliments à partir de l'analyse du comportement d'ingestion chez la brebis.* Thèse 3ème cycle, Docorat – INRA Systèmes agraires et développement, 361 p.
- 📖. *Arrêté du 31 août 1995 portant modifications de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire. 17/10/1995.* Journal officiel de la République française : 15099-15101
- 📖 **BACHELARD Ph., (2005).** – *Bilan des populations de lépidoptères inscrits à l'annexe II de la Directive Habitats – site Natura 2000 FR8201756.* Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 25 p.
- 📖 **BARDAT J, F. BIORET, M. BOTINEAU, V. BOULLET, R. DELPECH, J.-M. GÉHU, J. HAURY, A. LACOSTE, J.-C. RAMEAU, J.-M. ROYER, G. ROUX & J. TOUFFET (2001)** - *Prodrome des végétation de France.* Edition Muséum National d'Histoire Naturelle, collection du Patrimoine naturel, 80p
- 📖 **BISSARDON M. & GUIBAL L., (1996)** *CORINE biotopes. Version originale. Types d'habitats français.* Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts / Museum National d'Histoire Naturelle, 217 p.
- 📖 **BRUNEL F., (2005)** *Proposition d'un protocole de suivi stationnel des habitats des sites Natura 2000 FR8201756 et FR8301030.* Ecole Nationale d'Ingénieur des Techniques Agricoles – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, PNR Livradois-Forez, 39 p.
- 📖 **CAVALLI G. et BACQUART A., (2006).** – *Diagnostic territorial des communes ligériennes des Hautes Chaumes du Forez.* Chambre d'Agriculture de la Loire et ADASEA, 132 p + cartes en annexes.
- 📖 **CHARVIN V. et FRAPPA F., (2006)** *Typologie de la cartographie des végétations (ou habitats) du site. Natura 2000 FR8201756.* – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 13 p.
- 📖 **Comité de développement du Haut Montbrisonnais, (1996)** "*Dossier de candidature opération locale à priorité biotope, Hautes Chaumes du Forez*". CDHM, 20 p.
- 📖 **CRENAM (1993)** *Les Hautes-Chaumes du Forez : Diagnostic écologique pour la gestion d'un espace sensible,* Université de Saint-Etienne, 159 p.
- 📖 **CSAKVARY A. et JOUD D., (2006).** – *Diagnostic forestier du site Natura 2000 FR8201756.* Centre Régional de la Propriété Forestière – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 38 p.
- 📖 **DESGLIS F., (2006).** – *Diagnostic des activités touristiques et de loisirs du site Natura 2000 FR8201756.* Géo'SCOP – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 31 p.
- 📖 *Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et de la flore sauvages.* Journal officiel des communautés européennes : p 7-50
- 📖 **ETLICHER B., (1986).** – *Les massifs du Forez, du Pilat et du Vivarais, régionalisation et dynamique des héritages glaciaires et périglaciaires en moyenne montagne cristalline.* Thèse de Doctorat – Université de Lyon II, 687 p.
- 📖 **ETLICHER B. et JACQUEMINET C., (2006).** – *Evolution du couvert végétal entre 1998 et 2005 – sites Natura 2000 FR8201756 et FR8301030.* Université de Saint-Etienne CRENAM – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, PNR Livradois-Forez, 36 p.
- 📖 **FAVEROT P., FRAPPA F., (2001).** *Les monts du Forez.* Guides du patrimoine naturel de la région Rhône-Alpes, édition du Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 49 p.
- 📖 **FRAPPA F., COIC B. et CHARVIN V., (2003)** *Suivi scientifique de l'opération locale des Hautes Chaumes du forez, Rapport final.* Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, Comité de développement du Haut Montbrisonnais, 57 p + annexes.

- 📖 **HUGONNOT V., (2005)** *Recherche et cartographie des bryophytes d'intérêt communautaire du site. Natura 2000 FR8201756.* Conservatoire Botanique National du Massif Central – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 35 p.
- 📖 **MARCIAU R. (1989).** *Liste rouge-Les plantes rares et menacées en région Rhône-Alpes : base de données pour le suivi des espèces sensibles.* Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 127 p.
- 📖 **MUSSEAU R. et VERON R., (2005).** – *Etude avifaunistique du site Natura 2000 FR8201756.* Biosphère Environnement – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 5 p.
- 📖 **OLIVIER L., GALLAND J.P. & MAURIN H., (1995).** - *Livre Rouge de la Flore Menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires.* IEGB,SPN, 20, 486 p.
- 📖 **RIMBERT P., (1999).** – *Les oiseaux de la Loire : inventaires, statuts, état des connaissances.* Ligue pour la Protection des Oiseaux Loire, 192 p.
- 📖 **ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., (1999).** - *Oiseaux menacés et à surveiller en France : liste rouge et priorités.* Société d'Etudes Ornithologiques de France, Ligue pour la Protection des Oiseaux, 598 p.
- 📖 **ROMAO C., (1997).** - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne. Version EUR 15.* Commission Européenne, 109 p.
- 📖 **REVERCHON D., (2005).** – *Diagnostic des utilisateurs agricoles du site Natura 2000 FR8201756.* Chambre d'Agriculture de la Loire – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 46 p.
- 📖 **THEBAUD G., (1988).** - *Le Haut-Forez et ses milieux naturels. Apports de l'analyse phytosociologique pour la connaissance écologique et géographique d'une moyenne montagne cristalline subatlantique.* Thèse 3ème cycle, Doc. Univ., Univ. Blaise Pascal - Clermont-Ferrand II, 330 p.
- 📖 **THEBAUD G., GALTIER J. (2003).** – *135 ème session extraordinaire Forez et régions limitrophes de la Basse-Auvergne et du Bourbonnais – 7-12 juillet 2003.* Société Botanique de France, 144 p.
- 📖 **ULMER A. et GOUJON L. (2006).** – *Recherche et cartographie des oiseaux, reptiles, amphibiens et chiroptères d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8201756.* LPO Loire et FRAPNA Loire, 36 p.
- 📖 **VITEL G. (2001).** *Géologie de la Loire : invitation à la lecture des paysages.* Centre d'Etudes Foréziennes, Publications de l'université de saint-Etienne, 163 p.

## Annexes (sur Cd Rom)

### Répertoire « *Diagnostic environnemental* » :

- *Proposition d'un protocole de suivi stationnel des habitats des sites Natura 2000 - FR8201756 et FR8301030 - (F. Brunel - ENITA - Septembre 2005)*
- *Etude avifaunistique du site Natura 2000 - FR8201756 -(R. Musseau et R Veron - Biosphère Environnement - Novembre 2005)*
- *Recherche et cartographie des bryophytes d'intérêt communautaire du site Natura 2000 - FR8201756 - (V. Hugonnot - CBNMC - Novembre 2005)*
- *Bilan des populations des Lépidoptères inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » - site Natura 2000 FR8201756 -(P. Bachelard - SHNAO - Décembre 2005)*
- *Typologie de la cartographie des végétations (ou habitats) du site Natura 2000 - FR8201756 -(V. Charvin et F. Frappa - Février 2006)*
- *Recherche et cartographie des oiseaux, reptiles, amphibiens et chiroptères d'intérêt communautaire du site Natura 2000 - FR8201756 -(L. Goujon -LPO Loire et A. Ulmer - FRAPNA Loire - Février 2006)*
- *Evolution du couvert végétal entre 1998 et 2005 - site Natura 2000 - FR8201756 et FR8301030 (C. Jacqueminet et B. Etlicher - Septembre 2006)*
- *Formulaire standard de données (FSD) du site Natura 2000 « Hautes Chaumes du Forez » FR8201756 (Décembre 2007)*

### Répertoire « *Diagnostic socio-économique* » :

- *Diagnostic des utilisateurs agricoles du site Natura 2000 - FR8201756 - (D. Reverchon - Chambre d'Agriculture de la Loire - Septembre 2005)*
- *Diagnostic agricole territorial des communes ligériennes des hautes chaumes du Forez (G. Cavalli - Chambre d'Agriculture de la Loire - ADASEA - Avril 2006)*
- *Diagnostic forestier du site Natura 2000 - FR8201756 - (A. Csakvary et D. Joud - CRPF Rhône-Alpes - Avril 2006)*
- *Diagnostic des activités touristiques et de loisirs du site Natura 2000 - FR8201756 - (F. Desglis - Géo SCOP - Avril 2006)*

### Répertoire « *Comptes-rendus de réunions* » :

- *Comités de pilotage du 23 septembre 2004 (Feurs), 26 avril 2006 (Sauvain) et 20 décembre 2007 (Saint-Bonnet-le-Courreau)*
- *Groupes de travail « Milieux naturels » du 2 mars 2006 (Chalmazel) et 21 novembre 2006 (Gumières)*
- *Groupes de travail « Forêts » du 9 mars 2006 (Lérigneux) et 21 novembre 2006 (Gumières)*
- *Groupes de travail « Tourisme-Loisirs » du 2 mars 2006 (Chalmazel) et 21 novembre 2006 (Gumières)*



**Répertoire « Cartes » :**

- *Cartes au 1/25 000 ème du périmètre du site Natura 2000 « Hautes Chaumes du Forez » FR8201756 : partie nord // partie centrale // partie sud (avril 2007)*
- *Cartes au 1/25 000 ème de la végétation du pSIC Natura 2000 « Hautes Chaumes du Forez » FR8201756 : végétations // espèces DH // habitats DH (mars 2006)*

**Répertoire « Cahiers des charges MAEt et Contrats Natura 2000 forestiers » :**

- *Cahiers des charges MAEt du site Natura 2000 « Hautes Chaumes du Forez » FR8201756 (mai 2008)*
- *Mesures de l'arrêté préfectoral régional du 21 décembre 2007 - n°07-526*

**Répertoire « Charte Natura 2000 » :**

- *Formulaire complet de la charte du site Natura 2000 « Hautes Chaumes du Forez » FR8201756*
- *Déclaration d'adhésion à une charte Natura 2000*
- *Note de procédure à destination des signataires d'une charte Natura 2000*



Rédaction :  
Fabrice Frappa  
- CREN Rhône-Alpes - 2008

Programme européen Life  
n° : LIFE 04NAT/FR/000079  
[www.life-nature-territoires.eu](http://www.life-nature-territoires.eu)

Bénéficiaire :



Le programme local sur les  
HAUTES CHAUMES DU FOREZ  
a été coordonné de 2004 à  
2008 par :



et réalisé avec les co-  
financements de :



Contact :  
CREN Rhône-Alpes  
La Maison Forte  
2, rue des Vallières  
69 390 VOURLES

[www.cren-rhonealpes.fr](http://www.cren-rhonealpes.fr)  
tél. 04 72 31 84 50

réseau  
des conservatoires  
d'espaces naturels  
de Rhône-Alpes

