

Comment conserver les pelouses sèches des Bas Monts du Jura, par le retour du pastoralisme ?



Lionel Ribérol
Rapport de Licence Professionnelle GENA
Promotion 2009-2010.



Association loi 1901, de protection et de gestion de la nature et des espaces naturels.

Directeur : Hervé Coquillard

Maitre de stage : Anne Thill

CREN de l'Ain,
Antenne Ain du CREN Château Messimy
01800 CHARNOZ

Remerciements

Je tiens à remercier en premier lieu les structures qui m'ont accueilli. Ce remerciement s'adresse à Anne Thill du CREN de l'Ain et Anne-Sophie Vincent du PNR HJ. Notamment à Anne pour être disponible et pour répondre à toutes mes interrogations.

Je remercie également la Communauté de Commune du Pays de Gex pour son accueil et la sympathie de ses salariés.

Merci à toutes les personnes qui m'ont apporté des connaissances et un appui technique pendant ce stage.

Merci à Paul Lapeyronie, mon tuteur pédagogique, pour ses éclairages indispensables et essentiels pour ma progression dans ce stage.

Enfin, merci aux membres de ma famille qui m'hébergent, qui prennent soin de moi et qui m'apportent chaque jour un soutien chaleureux.

PREMIERE PARTIE, LE TERRITOIRE DU PAYS DE GEX, DANS L'AIN.....	5
1/ BREVE DESCRIPTION GEOGRAPHIQUE DU DEPARTEMENT DE L'AIN	5
2/ LE PAYS DE GEX DANS L'AIN, UN TERRITOIRE A PART PRESENTANT DES CARACTERISTIQUES PARTICULIERES	5
2.1/ Géographie.....	5
2.2/ Démographie.....	6
2.3/ Urbanisation.....	6
3/ DEFINITION DES BAS MONTS ET LEUR VALEUR DANS LE PAYSAGE GESSIEN.....	7
3.1 / Des facteurs géologiques et topographiques donnant lieu à l'existence des pelouses sèches	7
3.2/ Le facteur anthropologique, l'ouverture des milieux pour l'élevage.....	7
3.3/ typologie de ces milieux, d'un point de vue phytosociologique.....	8
3.4/ Intérêt par rapport à la biodiversité, la mosaïque de milieux . notion essentielle d'écologie.....	9
3.5/ Les grands enjeux sur les Bas Monts.....	9
4/ LE CONTEXTE AGRICOLE, UNE EVOLUTION EN DEFAVEUR DE L'ACTIVITE PASTORALE.....	9
4.1/ Le système d'exploitation traditionnel.....	9
4.2/ Démographie agricole.....	10
5/ CONCURRENCE ENTRE LES ACTEURS POUR LA MAITRISE DU FONCIER.....	10
6/ DECOUPAGE ET LES DIFFERENTS ZONAGES	11
7/ UNE PROBLEMATIQUE QUI PREND EN COMPTE LA COMPLEXITE DU CONTEXTE.....	11
DEUXIEME PARTIE, DEUX STRUCTURES METTANT EN LIEN DES ACTEURS SUR UN TERRITOIRE EN PLEINE EVOLUTION.	14
1/ DES RELATIONS PARTENARIALES S'INSTAURENT POUR CE PROJET.....	14
1.1/ Entre le PNR HJ et le CREN.....	14
1.2/ Entre le CREN et la SEMA, Société d'Economie Montagnarde de l'Ain.....	14
2/ LE PROJET DES BAS MONTS DANS UNE DEMARCHE GLOBALE DE SOUTIEN AU PASTORALISME.....	14
2.1/ la mise en place du Plan Pastoral Territorial, le PPT par le PNR HJ.....	14
2.2/ le travail de la réserve des crêts du hauts Jura.....	15
2.3/ la charte paysagère.....	15
3/ AUTRES ACTEURS A PRENDRE EN COMPTE SUR LE TERRITOIRE POUR UNE GESTION GLOBALE.....	15
4 / LES OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	16
5/ LES MISSIONS REALISEES PENDANT LE STAGE,.....	16
6/ SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE DES CONNAISSANCES SUR LE SUJET, UN POINT DE DEPART INCONTOURNABLE	16
6.1 / La gestion des pelouses sèches, fonctionnement de ces milieux.....	16
6.2 / Le pâturage en milieu embroussaillé	17
6.3 / Retour sur la prise en compte des Bas Monts sur le territoire du Pays de Gex.....	18
TROISIEME PARTIE, PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE APPLIQUEE A L'ETUDE DES BAS MONTS	20
1/ METHODOLOGIE GENERALE POUR LA MISE EN PLACE DE L'ETUDE.....	20
2/ PROTOCOLE DE RELEVÉ DE TERRAIN DECLINAISON DE LA METHODOLOGIE (PHASE 4).....	21
2.1/ Comment s'intègre le travail de terrain dans l'étude des Bas Monts.....	21
2.2/ objectifs opérationnels des fiches de terrain, exploitation des données.....	22
2.3/ Description générale de la fiche	22
2.4/ Un outil conçu pour être traité avec un logiciel de SIG, Préalable à la sortie sur le terrain	22
2.5/ Protocole de relevé des données sur les sites.....	22
3 / DESCRIPTION DETAILLEES DES FICHES DE TERRAIN	23
3.1/ « Fiche végétation ».....	23
3.2/« Utilisation agricole du site ».....	29
3.3/ « Activités et menaces ».....	29
TROISIEME PARTIE, LES RESULTATS.....	30
1/ RESULTATS OBTENUS	30

2 / PISTES DE REFLEXION POUR LES ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE.....	31
<i>2.1/ Trouver une place pour les Bas Monts dans le système agropastorale actuel .</i>	31
<i>2.2 / gestion pastorale.</i>	31
<i>2.3 / Conditions pour que des interventions soient envisagées.</i>	31
3/ ANALYSE CRITIQUE DE LA METHODE.....	33
QUATRIEME PARTIE, BILAN DE CETTE PREMIERE PARTIE DE STAGE ET OUVERTURE SUR LA SUITE.....	34
1/ETAT DE L'AVANCEMENT DU STAGE.....	34
2/ BILAN DES ENSEIGNEMENTS A TIRES DU STAGE.....	35
CONCLUSION	36
BIBLIOGRAPHIE.....	37
TABLE DES ANNEXES	39

Introduction.

« Il apparait que les pelouses gessiennes peuvent être qualifiées de relictuelles et qu'elles sont condamnées à disparaître rapidement en l'absence d'une restauration et de la mise en place d'une gestion adaptée dont l'un des enjeux majeurs sera le rétablissement de l'interconnectivité entre les différents secteurs ouverts ».

Voici comment concluait une étude menée en 2000 par un bureau d'étude sur les pelouses sèches des Bas Monts. Cette phrase résume en elle-même la situation critique de ces habitats dans le pays de Gex. Territoire qui est soumis à une très forte pression urbaine. De là découle toute la problématique liée à la gestion et à la protection des pelouses sèches des Bas Monts.

Devant ce constat la Réserve Naturel de la Haute Chaîne du Jura à entrepris des actions de gestion pour entretenir certains Bas Monts se situant sur son territoire. En 2009 le Conservatoire Régional d'Espaces Naturel de l'Ain (CREN), et le Parc Naturel du Hauts Jura (PNR HJ) créent un partenariat pour intervenir sur l'ensemble des pelouses sèches des Bas Monts, habitats d'intérêt prioritaire dont la valeur patrimoniale est évidente.

Ainsi une étude est lancée en 2009 pour étudier la faisabilité du retour du pâturage sur ses milieux afin d'en assurer la pérennité à long terme.

Pour mener à bien cette étude le conservatoire se base sur son expérience en matière de gestion pastorale des milieux naturels et sur sa pratique de la concertation pour répondre aux problématiques de gestion des milieux naturels. Ainsi il met en place une méthodologie permettant de mener à bien cette étude en prenant en compte le contexte globale du Pays de Gex. Dans ce cadre il propose un stage dont l'objet est de **participer au projet de retour du pâturage sur les Bas Monts**. Ainsi la mission centrale du stage est de dresser un état des lieux de l'embroussaillage des Bas Monts en prenant en compte des indicateurs pastoraux et environnementaux.

La première partie du rapport rappelle le contexte dans lequel se déroule l'étude, en présentant les Bas Monts, le contexte du Pays de Gex et la problématique de l'étude.

La seconde partie présente les relations entre les différents acteurs concernés par l'étude et une synthèse bibliographique sur le sujet.

La troisième partie décrit la méthodologie mise en place par le CREN. Puis est présentée la méthode utilisée pour évaluer le taux d'embroussaillage des pelouses des Bas Monts à partir d'indicateurs pastoraux et environnementaux. En suite sont évoqués les premiers résultats de l'étude et les pistes de réflexion à approfondir dans la suite du stage. On terminera par une analyse critique de la méthode.

La quatrième partie est consacrée à un bilan.

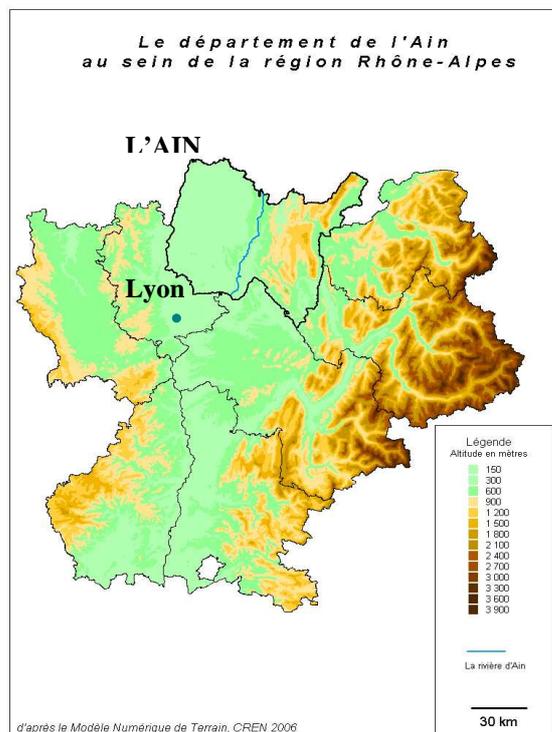
Première partie, Le territoire du pays de Gex, dans l'Ain

Cette première partie vise à apporter des données brutes afin de comprendre dans quel contexte se situe globalement l'étude pour la **protection des pelouses sèches des Bas Monts**.

1/ Brève description géographique du département de l'Ain :

Carte 1 ci contre

Le département de l'Ain fait partie de la région Rhône-Alpes. Il recouvre une surface de 582 560 hectares, il est limité à l'ouest, au sud et à l'est par des frontières naturelles : la Saône et le Rhône (carte 2). Au nord, il est encadré par les départements de la Saône et Loire et du Jura. C'est la rivière « Ain » qui donne son nom au département, elle le traverse du nord au sud. C'est un territoire présentant une diversité paysagère assez importante. Sur la moitié Ouest, se trouve une zone de plaine. A l'est de la rivière d'Ain, une zone montagneuse constitue la fin des plissements du massif Jurassien, culminant à 1718 mètres au Crêt de la neige. La basse vallée de l'Ain scinde le département en deux parties. Elle se situe au Sud de Bourg en Bresse.



2/ Le Pays de Gex dans l'Ain, un territoire à part présentant des caractéristiques particulières :

Carte 2 et 3

2.1/ Géographie

Le pays de Gex se compose de deux entités géographiques remarquables dans le paysage. La première est la Haute chaîne du Jura. C'est la partie sud de la chaîne. La seconde est une vaste plaine, adossée à la montagne, dont l'altitude est comprise entre 350 et 600 mètres. C'est une zone densément peuplée et **en cours d'urbanisation**, essentiellement tournée vers la Suisse et largement ouverte sur le bassin lémanique et l'agglomération genevoise. De cette morphologie se dessine l zonage **plaine, Bas Monts, crêtes**.

Au sud du pays de Gex, il est à noter que se trouve une barrière naturelle formée par la haute chaîne du Jura en rive droite du Rhône et par le Vuache, rive gauche, (côté haute Savoie). Ses deux massifs montagneux forment en entonnoir au milieu duquel passe le Rhône. Cette frontière naturelle marque un point de changement bioclimatique. En effet certaines espèces ne passent pas cette barrière. Ce sont des espèces méridionales qui remontent la vallée du Rhône jusque là, mais qui ne peuvent la franchir et « entrer » dans le pays de

Carte 2



Gex, plus au nord-est. C'est le cas par exemple de l'hélianthème des Apennins, plante thermophile, présente sur le site de Fort l'Ecluse, qui ne se rencontre plus côté gessien.

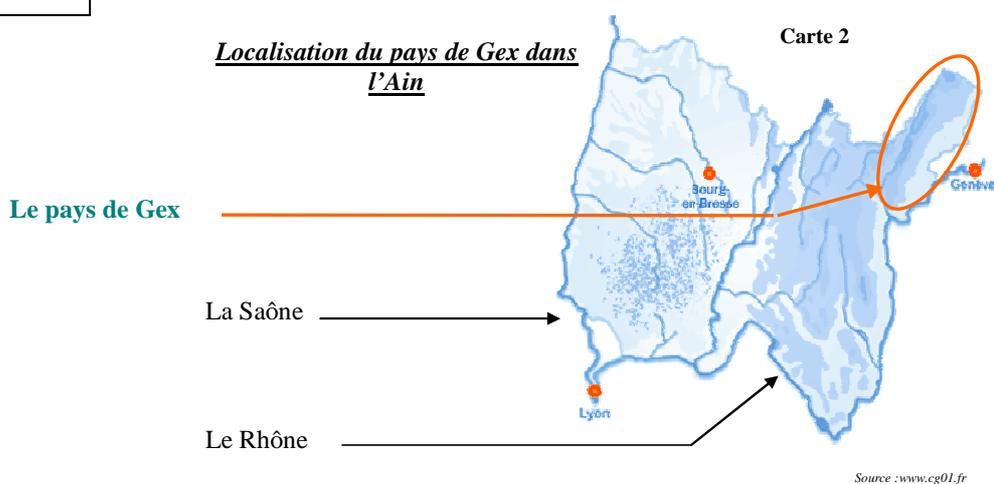
2.2/ Démographie

La population du pays de Gex regroupait 69 762 personnes en 2006. La zone frontalière connaît un phénomène de métropolisation progressive autour de l'agglomération genevoise. L'habitat pavillonnaire s'y développe beaucoup en recouvrant un vaste espace. La population du pays de Gex a plus que triplé en 40 ans passant de 20 000 habitants en 1962 à près de 70 000 aujourd'hui (source CCPG, service aménagement). Certaines communes comptent plus de 4000 habitants, ce sont : Divonne-les-Bains, Ferney-Voltaire, Gex, Saint-Genis-Pouilly, Prévessin-Moëns et Thoiry.

2.3/ Urbanisation

L'urbanisation est très active et en pleine expansion. Cette forte demande immobilière s'explique par la proximité immédiate de la Suisse et du bassin Genevois, les terrains constructibles étant plus accessibles en France les frontaliers (suisse et français), qui sont nombreux à travailler dans le canton de Genève, convoitent les espaces urbanisables et ainsi les habitations gagnent du terrain sur les terres agricoles. Cela provoque la hausse des prix des terrains constructibles. De ce fait certains propriétaires terriens souhaitent un reclassement de leurs terrains en zone constructible au lieu d'un classement en terres agricoles. Ainsi ils valorisent économiquement mieux leur patrimoine. Cet élément est à prendre en compte dans les discussions politiques au moment de la révision des PLU (Plans locaux d'Urbanisme) des communes. Les personnes intéressées par la valeur économique de leur propriétés sont nombreuses et représentent un électorat potentiel, ce qui bien sûr ne laisse pas les élus indifférents et donc ces derniers peuvent être tentés de satisfaire cet électorat en le favorisant par le reclassement des terres agricoles en terrain constructibles. Le niveau de revenu élevé dans cette partie du département permet aussi de vendre ces terrains malgré le coût très élevé du m² constructible.

Carte 3



3/ Définition des Bas Monts et leur valeur dans le paysage gessien.

3.1 / Des facteurs géologiques et topographiques donnant lieu à l'existence des pelouses sèches :

Voir les schémas en annexe 1

Le Jura est composé de roches calcaires, issues de la sédimentation marine durant l'ère secondaire ou Jurassique. Ce massif émerge à la fin de l'ère tertiaire sous l'effet de la poussée du massif alpin qui va entraîner la déformation des séries sédimentaires, qui vont se plisser et se failler. Le Jura va alors acquérir sa forme actuelle de « croissant ».

Cette roche calcaire est perméable, donc ne retient pas l'eau. Il en résulte un système karstique complexe où alternent des bancs calcaires et marneux conditionnant la présence ou l'absence d'eau en surface. Les zones où le calcaire affleure sont en effet caractérisées par une infiltration des eaux vers un réseau hydrographique souterrain important. Les zones d'affleurement marneux (substrat imperméable argileux) se caractérisent par une restitution de l'eau au réseau hydrographique de surface (résurgences, fontaines, sources...) ou par la présence de zones de stagnation de l'eau (lacs, tourbières, marais...) qui ne peut s'infiltrer vers les aquifères calcaires. (Jaques Bordon, -les prairies sèches du pied du Jura-)

A ce facteur géologique de roche calcaire s'ajoute un facteur topographique. Sur le cordon de **Bas Mont** on remarque des zones « bombées ». Ces zones ne reçoivent donc pas l'eau qui s'écoule de la Haute chaîne. De ce fait, cela donne lieu à des milieux secs sur substrat calcaire favorables à la formation de pelouses sèches.

L'influence des périodes glaciaires sur la formation des pelouses sèches :

Les dernières périodes glaciaires (-10000 à -3000) qui se sont succédées ont provoqué des mouvements de glaciers et avec eux des transports de matériaux. Ainsi sur les Bas Monts se trouvent des substrats de moraines.. Ceci est due au transport des matériaux par les glaciers, ainsi lors de leur fonte et de leur disparition, ils ont permis à ces matériaux de se déposer ce qui donne lieu aujourd'hui à des sols sur moraines. C'est le cas sur le site de Crozet. Ce type de sol favorise des conditions stationnelles particulièrement sèches et donc favorisant une flore xérophile et la présence de formations végétales de milieux secs.



Cette photo, (prise à Crozet) montre cette couche de dépôt composé de débris de roche. On voit au dessus de cette couche une végétation de milieux sec, avec du genévrier et du chaine pubescent par exemple.

Voir en annexe 2 des photos de formation végétale de xérobromion sur moraine.

3.2/ Le facteur anthropologique, l'ouverture des milieux pour l'élevage

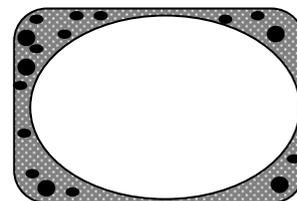
Aux facteurs naturels il faut ajouter l'occupation humaine qui a conduit à un défrichage de certaines zones de Pied Monts. Les premiers villages se sont installés juste aux pieds des Bas Monts, là où les eaux rencontrant des strates imperméables, ressortent sous forme de source. Les bas Monts sont donc justes au dessus des villages et constituaient des espaces directement accessibles pour les hommes et les troupeaux. Tous ces

éléments combinés conduisent à la formation de pelouses sèches. Bien sûr ce défrichement a eu pour but premier de conquérir des espaces sur la forêt afin de permettre l'élevage des animaux domestiques.

3.3/ typologie de ces milieux, d'un point de vue phytosociologique

Les schémas ci-dessous montrent les différents faciès que l'on rencontre sur les Bas Monts :

Le profil ci contre illustre la présence d'un ourlet de végétation arbustive ou buissonnante (forêt ou fruticée) qui entoure la partie ouverte de mésobromion ou de xérobromion. En effet les pelouses des Bas Monts se trouvent aujourd'hui, la plupart du temps, entourées de forêt.



Le Xérobromion : un faciès de xérobromion en bon état est structuré ainsi

- sol apparent.
- présence d'une strate muscinale et lichénique
- taux de recouvrement végétal < 70 % (hors strate muscinale)
- taux de recouvrement par les ligneux haut et bas inférieurs à 10 %.

Code Corine . 34.11

Code cahier d'habitat . 6210

Schéma 1

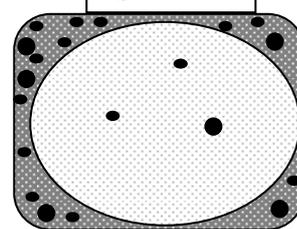
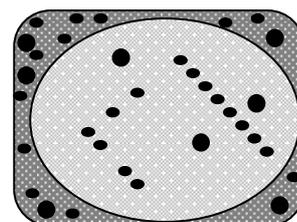


Schéma 2



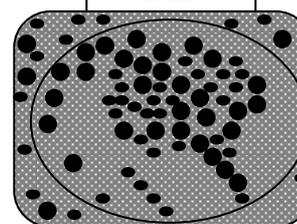
Le Mésobromion en bon état est structuré ainsi

- un taux de recouvrement végétal supérieur à 90 %.
- un taux de recouvrement arbustif inférieur à 30 %.
- la présence ponctuelle de la strate arborée, avec un taux de recouvrement inférieur à 5%

Code Corine 34.32

Code cahier d'habitat 6210

Schéma 3



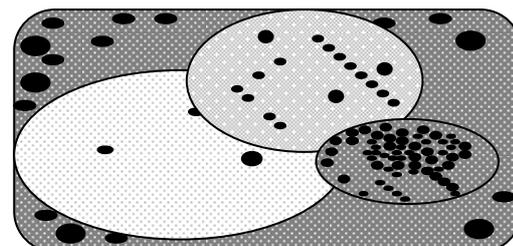
La fruticée est structuré ainsi :

- un recouvrement végétal de 100 %
- un taux de recouvrement par les ligneux > à 75 %

Code Corine . 32.2

Code cahier d'habitat . 5110

Sur les sites étudiés on retrouve une mosaïque créée par la présence de différents profils. Ainsi ces schémas théoriques nous permettent de caractériser nos habitats en fonction du taux d'embroussaillent constaté. On verra plus bas que c'est cela qui nous permet de définir les « polygones élémentaires ».



3.4/ Intérêt par rapport à la biodiversité, la mosaïque de milieux : notion essentielle d'écologie



L'orchis militaire,
Orchis militaris

Actuellement ces pelouses de Bas Monts présentent des îlots de végétation répartis sur toute la longueur de la haute chaîne du Jura. Ce sont des milieux remarquables dans le paysage local car ils sont devenus rares et contribuent à la diversité des habitats présents. Habitats qui hébergent une faune et une flore spécifiques d'où un fort intérêt écologique.

Les pelouses sèches des Bas Monts sont des habitats d'intérêt prioritaire (cf., DOCOB, crêt du haut Jura). Ils contribuent à générer une mosaïque de milieux dans le paysage, favorisant ainsi l'expression de la biodiversité.



Le bruant jaune
Emberiza citrinella

La présence d'espèces méridionales sur les Bas Monts, telles que l'érable à feuilles d'obier par exemple témoigne de la particularité de ces milieux dans ce paysage.

3.5/ Les grands enjeux sur les Bas Monts

A la richesse biologique de ces milieux sont liés des enjeux. Il faut donc les identifier. Ce travail a été réalisé par une salariée du CREN, Anne Wolf. Cela a consisté à réunir les données disponibles sur ce sujet et à les synthétiser en tableaux de données. Ce travail nous servira lors de l'élaboration des fiches par sites au moment de faire des préconisations sur la façon de gérer les pelouses des Bas Monts. Ces enjeux concernent des espèces aux exigences écologiques variées, la diversité des espèces présentes est donc liée à la diversité des habitats et micro habitats présents sur les sites. Cette remarque sera à prendre en compte dans les réflexions pour des préconisations de gestion des milieux dans des objectifs de conservation.

Voir en annexe 3 un exemple de tableau des enjeux pour le site de Vesancy

4/ Le contexte agricole, une évolution en défaveur de l'activité pastorale

4.1/ Le système d'exploitation traditionnel

Ce secteur est une zone traditionnellement d'élevage. En effet le territoire du pays de Gex se compose d'une vaste plaine, dans laquelle se trouvent des prairies mésophiles très productives, des cultures, et d'une partie montagneuse (la Haute chaîne du Jura) dont les crêtes constituent un territoire d'estive idéal. L'élevage de races laitières constitue depuis longtemps la principale production agricole.

Entre la plaine et les crêtes se trouve une zone de pied mont : **les Bas Monts** de la Haute chaîne du Jura.

4.1.1/ La place des Bas monts dans le système d'élevage traditionnel

Les Bas Monts avaient donc un rôle de zone de transition entre les périodes d'hivernage des bêtes (dans la plaine) et les périodes d'estives sur les crêtes du Jura. Les surfaces que constituent les bas monts étaient utilisées comme lieu de passage lors de la montée en estive et de la redescente à l'automne. Cette période se situait entre le 15 mai et le 15 juin et au mois d'octobre. Ainsi ces prairies sèches, peu productives, trouvaient leur place dans le système d'élevage et étaient ainsi entretenues et maintenues ouvertes **par les efforts conjugués de l'animal et de l'homme**. Rappelons que les troupeaux étaient aussi constitués de chèvres et de moutons et que l'usage des Bas Monts était collectif. (cf., rapport – réhabilitation des pelouses sèches du pays de Gex –).

4.1.2/ Qu'en est-il aujourd'hui ?

Aujourd'hui le contexte a considérablement évolué et les animaux ne profitent plus des Bas Monts pour transhumer. Ceci a pour conséquence immédiate de permettre une reconquête de ces espaces par la végétation ligneuse et plus tard aboutir au stade de la forêt. Ainsi on observe une perte de diversité des milieux et donc une érosion de la diversité à une échelle locale.

Nous avons à faire actuellement à deux systèmes de productions bien distinctes entre la plaine et la montagne :

- Dans la vallée de la Valserine, en plein massif du Jura la production laitière vise à fournir un lait de qualité, avec des exigences de production, destiné à être transformé sur place en fromage AOC.
- Dans la plaine s'est développé un système de polyculture élevage. La culture de céréales permet de nourrir les bêtes toute l'année sur la ferme et donc il n'est plus nécessaire de les monter en estive. Le lait ainsi produit pour la consommation courante est vendu aux Laiteries Réunies de Genève. Ce débouché était très intéressant jusqu'à que soit mis en place, en 2006, un système de compensation pour entretien environnemental à la place d'un prix du litre avantageux. Ce système a pour effet de défavoriser les producteurs français. Ce débouché reste tout de même intéressant pour les producteurs français.

Cependant la déprise sur les pelouses de Bas Monts n'est que partielle. En effet des éleveurs professionnels et non professionnels (élevage de loisir) utilisent les pelouses pour faire pâturer leurs animaux. Ainsi certaines pelouses conservent tout leur intérêt biologique. Nous reviendrons sur ces questions dans la troisième partie de ce rapport.

4.2/ Démographie agricole

Dans ce contexte il est aisé de comprendre que la population d'actifs agricoles diminue et avec eux l'activité agricole en elle-même. Des données de l'INSEE, montrent que entre 1970 et 1997 le **nombre d'exploitations a chuté de 49.4%** et la **STH surface toujours en herbe de 29.5%**.

De ces données on déduit que les troupeaux et les hommes ne fréquentent plus les Bas Monts de façon intensive. **Il y a une réelle déprise pastorale sur ces milieux.**

5/ Concurrence entre les acteurs pour la maîtrise du foncier

Dans ce contexte tendu au niveau de l'urbanisation, il est logique de se trouver confronté à une concurrence entre les différents acteurs du territoire pour la maîtrise du foncier. Cette « lutte » est au bout du compte arbitrée par les élus des communes qui, comme nous l'avons précisé plus hauts, gardent le pouvoir de décision sur le classement au PLU. Cependant des outils de protection existent et restreignent l'extension des zones urbanisables.

Par exemple Natura 2000 permet de classer des sites et de mettre en œuvre de nombreuses actions en faveur de la protection des espaces et des espèces. Aussi le fait du classement d'un site en N2000 rend l'urbanisation difficile. Cela nécessite de faire une étude d'impacts ainsi qu'une enquête publique. Le rôle des structures agissant pour la conservation des milieux consistera à convaincre les élus réticents à l'adhésion de leur commune à un site N2000 de l'importance des milieux agropastoraux pour l'agriculture et pour la biodiversité. Le classement ou plutôt le non déclassement des zones dédiées à l'agriculture en des zones constructibles dans le (Plan Local d'Urbanisme) est aussi un levier à activer.

6/ Découpage et les différents zonages :

Ainsi sur le territoire du pays de Gex se trouvent différentes zones de protection pour l'environnement, dont les limites se trouvent en annexe.

Les PNR HJ, La réserve de la Haute chaîne du Jura, Les site N2000 (3 sites sur le pays de Gex) et des ZNIEFF.

Voir en annexe 4 la cartographie des limites de ces zones de protection.

7/ Une **problématique** qui prend en compte la complexité du contexte

L'étude vise à **remettre en place du pâturage** sur les surfaces les mieux appropriées pour recevoir un tel traitement. Dans le but de **maintenir ces milieux ouverts**. La problématique qui est traitée pendant mon stage est la suivante

Comment préserver les pelouses sèches des Bas Monts du Jura, des habitats en voie de disparition ?

La problématique est formulée ainsi, car il s'agit effectivement de préserver des habitats, des pelouses sèches, qui deviennent de plus en plus menacées et qui, confrontées à ces menaces, se raréfient. Comme nous l'avons vu plus haut la dynamique du pays de Gex, en matière de démographie, d'agriculture, d'aménagement, exerce de fortes pressions sur les espaces naturels et agricoles. Dans ce contexte, les pelouses sèches des Bas Monts sont particulièrement menacées. Ainsi la problématique peut se décliner en différentes questions. Chacune ayant pour but de provoquer une réponse face à une menace identifiée, ou de répondre à des enjeux importants.

Nous avons donc une problématique à plusieurs variables

→ **Gestion de la richesse biologique**

Quels enjeux : les Bas Monts font partie de la diversité du paysage du pays de Gex, ils accueillent une diversité floristique et faunistique spécifique et peu représentée dans le paysage. Cette rareté induit leur intérêt et justifie des efforts pour leur conservation et leur restauration.

La question qui se pose alors est,

Comment conserver et gérer la richesse biologique des Bas-Monts ?

→ **L'agriculture, un élément clef de cette problématique**

Quelle menace : c'est au problème de la déprise pastorale que nous sommes ici confrontés. En effet la modification des systèmes a induit un abandon conséquent des milieux secs, provoquant la refermeture de ceux-ci.

La menace identifiée ici est donc l'enfrichement des pelouses sèches.

Quels enjeux : c'est aussi dans l'agriculture que réside une des solutions pour répondre à la problématique. Il est évident que les solutions proposées plus loin seront fortement orientées sur des questions de pratiques agricoles. L'enjeu est donc de trouver une solution pastorale pour la gestion des Bas Monts.

La question qui se pose est alors,

Comment favoriser des pratiques agricoles permettant de maintenir des milieux ouverts et comment favoriser le retour des animaux sur les Bas Monts ?

→ **La démographie et l'urbanisation, une question transversale qui préoccupe différents acteurs**

Quelle menace : le pays de Gex est la partie de l'Ain où s'exerce la plus forte pression foncière pour les raisons exposées en première partie.

La menace identifiée est donc la construction d'habitations sur les Bas Mont et donc sur les pelouses sèches.

La question qui se pose alors est,

Quels moyens de contrôle avons-nous pour limiter l'extension des zones constructibles sur les Bas-Monts ?

Quels enjeux : il s'agit pour les gestionnaires de **communiquer** autour de l'importance paysagère et écologique que représentent les Bas Monts auprès de collectivités telles que la communauté de commune, ou de structures comme le SEMA, et surtout des communes.

→ **Prise en compte des différents usages des Bas-Monts**

Quels enjeux : il est important de bien prendre en compte les différents usagers de ces espaces naturels, notamment en ce qui concerne la chasse et les loisirs de pleine nature. Ceci pour permettre la cohabitation des différentes activités sur les secteurs étudiés. De cela dépendra la réussite des actions préconisées et mises en place pour la conservation des pelouses sèches.

Deux questions se posent :

Comment concilier les différents usages sur les sites étudiés ?

Quelle concertation mettre en place entre les différents acteurs ?

Nous venons de le voir, la problématique est transversale à de nombreux domaines, il semble important de les évoquer et de les incorporer dans le questionnement à ce moment-là. Cependant il est tout aussi important de recentrer la problématique par rapport à la problématique du stage. Le conservatoire intervient donc sur la question de la gestion des pelouses sèches et mène une réflexion pour trouver des solutions afin permettre le retour du pâturage sur ces milieux.

En conclusion

Le territoire du pays de Gex est donc un lieu en pleine évolution. Dans ce contexte il est difficile de maîtriser certains phénomènes tels que l'urbanisation, par exemple, pour ne cité que lui, et qui ont un impacte important sur les espaces naturels et plus globalement sur l'évolution du paysage. Ainsi des collectivités et associations prennent en mains les problèmes remarqués et mettent en œuvre des projets pour permettre d'harmoniser les enjeux liés au développement et ceux liés au paysage (notions a considérés dans toutes leurs complexités).

Ainsi la problématique des Bas Monts recèle une grande complexité car elle se confronte justement à plusieurs systèmes complexes que sont,

- **la démographie et l'extension de zones habitées**
- **la gestion du paysage, du patrimoine naturel et culturel**
- **l'évolution de l'agriculture.**

Deuxième partie, deux structures mettant en lien des acteurs sur un territoire en pleine évolution.

Aujourd'hui, les Bas Monts faisant partie du territoire du Parc Naturel Régional du Haut Jura (PNR HJ), par l'intermédiaire des communes adhérentes, ils deviennent une de ses préoccupations. Ainsi le Parc crée un partenariat pour cette étude avec le Conservatoire Régional d'Espaces naturels de l'Ain (CREN) qui se charge de sa conduite. La personne référente sur cette étude est **Anne Thill**, chargée de projet Ain. Pour le parc **Anne-Sophie Vincent** suit cette étude.

Voir en annexe 5 la description de ces structures.

1/ Des relations partenariales s'instaurent pour ce projet

1.1/ Entre le PNR HJ et le CREN

Le PNR HJ et le CREN ont des objectifs et des missions qui les rapprochent dans leurs actions. Cependant les compétences ne sont pas les mêmes. Ainsi pour mener à bien l'étude pour le retour du pastoralisme sur les pelouses sèches des Bas Monts le PNR et le CREN s'associent dans le cadre d'une convention partenariale. Le PNR fait ainsi appel à **l'expérience du CREN en matière de pastoralisme**, de gestion d'espaces naturels et à ses connaissances quant au patrimoine naturel dans l'Ain. Le Conservatoire Botanique National est aussi associé à ce partenariat. En effet une étude similaire a eu lieu sur le territoire de la Réserve Naturelle du Haut Jura et le conservatoire a souhaité étendre la gestion des pelouses sèches à l'ensemble des Bas Monts. Ainsi une convention est passée entre le PNR HJ et le CREN. Certains Bas Monts font partie du site Natura 2000 des Crêts du Hauts Jura dont le DOCOB a été validé en 2008. D'autres, sont hors site Natura 2000 mais pris en compte dans l'étude.

Voir en annexe 6 la convention qui relie les deux structures.

1.2/ Entre le CREN et la SEMA, Société d'Economie Montagnarde de l'Ain,

Vue les actions de la SEMA elle se pose en partenaire naturel et indispensable du conservatoire dans cette étude et notamment pour des questions de mise en œuvre des futures mesures de gestion pastorales. Ces mesures de gestion seront pensées en concertation étroite entre ces deux structures. La SEMA étant à l'écoute et sensible aux questions de protection des espèces sur les espaces pastoraux et le conservatoire, lui, s'appuyant sur les compétences, l'expérience et les réseaux de la SEMA pour la mise en place de mesures concrètes. Ceci étant entendu on comprend la **complémentarité de ces deux structures dans cette étude**.

Elle est représentée ici par Marc PION, conseiller de la chambre d'agriculture de l'Ain et mise à disposition de la SEMA pour ce travail sur les bas-monts.

Voir en annexe 7 la convention qui relie les deux structures

2/ Le projet des Bas Monts dans une démarche globale de soutien au pastoralisme.

2.1/ la mise en place du Plan Pastoral Territorial, le PPT par le PNR HJ

Le PPT est un document qui permet de mettre en œuvre des actions concrètes pour aider le pastoralisme à exister. C'est le PNR HJ qui coordonne cette démarche pour le département de l'Ain. Il permet de financer des actions dans la région Rhône-Alpes dont l'Ain fait partie et une partie de ce département est sur le territoire du Parc. Les espaces concernés et pouvant bénéficier de financement découlant du PPT sont les Bas Monts et les crêtes du Haut Jura.

Toutes les actions de ce futur PPT sont discutées avec l'ensemble des acteurs concernés par le pastoralisme. Le CREN prend donc part à cette concertation, ainsi que les autres acteurs cités plus haut. Le rôle du CREN dans le cadre de l'étude des Bas Monts est de faire en sorte que des financements soient accordés pour des actions sur les Bas Monts.

Voir en annexe 8 les fiches actions qui concerneront les Bas Monts.

2.2/ le travail de la réserve des crêts du hauts Jura

La réserve nationale s'intègre dans cette démarche globale. Ses objectifs sont tournés vers la gestion conservatoire des milieux plus que sur la mise en place de mesures favorisant l'activité pastorale dans une optique de production. C'est ainsi que les gestionnaires de la réserve ont choisi d'utiliser un troupeau conservatoire **de chevaux** de race Konik Polski, très rustique pour la gestion des Bas Monts présents sur son territoire. Cependant ce troupeau est itinérant et fréquente des espaces hors de la réserve. En ce sens, il peut aussi faire partie d'une éventuelle gestion pastorale globale des Bas-Monts.

Elle se pose aussi en partenaire technique du conservatoire qui profite de son expérience en matière de gestion des Bas Monts.

2.3/ la charte paysagère

Cette charte vise à mettre en évidence les grands enjeux paysagers du pays de Gex. Son but est de permettre de dégager des objectifs en matière de gestion du paysage et de les décliner en actions concrètes. Ce document intègre la notion de corridors écologiques et de connectivité des écosystèmes. Les Bas Monts sont considérés comme un des éléments façonnant le paysage et donc sont pris en compte dans la gestion globale du paysage.

3/ Autres acteurs à prendre en compte sur le territoire pour une gestion globale

La CCPG, Communauté de Commune du Pays de Gex

Elle permet de mener des actions collectivement et qui ne seraient pas réalisables par une seule. Elle permet aussi de considérer le territoire comme **une entité globale** sur laquelle se développent des projets pour l'avenir du territoire et pour l'ensemble de ses habitants. La communauté de commune travaille de concert avec le PNR HJ pour l'élaboration **d'une charte paysagère**. Cette charte prend en considération les Bas Monts et les identifie comme un élément important du paysage gessien.

L'ONF . L'Office National des Forêts

Il est concerné par cette étude car certains Bas Monts sont soumis au régime forestier. Ainsi il est possible que le conservatoire traite certaines questions de gestion avec l'ONF. On pense ici par exemple à des actions de débroussaillage qui pourraient être prises en charge par l'office. A l'inverse certains Bas Monts peuvent être menacés par la plantation d'essences forestières.

Les associations naturalistes (le CORA, Centre Ornithologique Rhône Alpes, Association pour la connaissance de la flore du Jura)

Leur rôle est principalement un rôle d'inventaire. En effet ce sont ces structures qui connaissent le mieux les richesses biologiques du pays de Gex et des Bas Monts du Jura. Ainsi le conservatoire les sollicite lors de réunions afin de cibler où se situent les plus forts enjeux et quelles espèces sont concernées. Evidemment ces données seront à prendre en compte dans les préconisations de gestion émises par le CREN en direction des

exploitants et de la SEMA. En plus des moments de discussions ces associations sont aussi à l'origine de documents alimentant la bibliographie utile à l'étude.

4 / Les objectifs de l'étude

Ainsi l'étude menée par le conservatoire doit répondre à différents objectifs, le but étant de déterminer les conditions pour favoriser le retour du pastoralisme sur les Bas Monts.

- **Faire un état des lieux agri environnementale des milieux agropastoraux que sont les pelouses sèches des Bas Monts**
- **Identifier les pelouses à prendre en compte prioritairement**
- **Identifier et localiser les enjeux biologiques**
- **Mettre en place des mesures de gestion pastorale sur les Bas Monts**
- **Déterminer les besoins des éleveurs en nouvelles surfaces**
- **Travailler avec les autres acteurs concernés par le pastoralisme**

5/ Les missions réalisées pendant le stage

Participer au projet de retour du pastoralisme sur les pelouses des Bas-Monts du Jura

Plus en détail

- ✓ Participer à la **phase de terrain** pour **identifier et diagnostiquer** ces espaces (approche biodiversité, pastorale, état des lieux, menaces,...) : **application d'une méthodologie définie**,
- ✓ Faire une recherche foncière : identification des propriétaires, préparation des outils d'information et **d'enquête auprès des propriétaires**,
- ✓ Mener une réflexion sur les outils de **communication nécessaires**,
- ✓ Digitaliser des **données** cartographiques **existant** sous format papier,
- ✓ Participer à diverses autres tâches sur le projet.

6/ Synthèse bibliographique des connaissances sur le sujet, un point de départ incontournable

6.1 / La gestion des pelouses sèches, fonctionnement de ces milieux

Les cahiers d'habitats recensent une multitude d'habitats correspondants au type « pelouse sèche ». La typologie qui correspond globalement le mieux aux pelouses du pays de Gex est « pelouses calcicoles xérophiles continentales, de l'Alsace, du Jura, des Préalpes et de la vallée du Rhône (6210) » correspondant au code CORINE biotope 34.3. Bien sûr il existe parmi les pelouses étudiées dans le pays de Gex une multitude de faciès plus ou moins xérophiles et donc toutes ne correspondent pas à cette typologie.

Ces milieux sont décrits comme instables et soumis à une dynamique d'embroussaillage **vers des stades forestiers quand ils ne sont plus soumis au pâturage**. La solution de gestion proposée par les auteurs est la gestion par le pâturage avec action préalable de réouverture. Cette solution est confirmée par le « guide d'aide à la mise en œuvre du pâturage sur pelouses sèches ». Celui-ci évoque la complémentarité de ces deux types d'interventions pour gérer des pelouses et la complexité à adapter la gestion en fonction du contexte.

6.2 / Le pâturage en milieu embroussaillé .

Des expériences d'impact du pâturage sur des « broussailles » par des troupeaux ont été menées sur des territoires pastoraux en France, mais très peu concernent des bovins. Les études de ce genre concernent plutôt les ovins et caprins, pour lesquels des méthodes spécifiques ont été mises en œuvre (méthode Grenouille par exemple). Les troupeaux ovins ont été particulièrement suivis par Michel Meuret, Gérard Guérin, et Cyril Agreil (Institut de l'élevage et INRA d'Avignon) notamment. Les études menées sur ce type d'animaux seront abordées dans cette partie, mais l'accent sera mis sur les expériences en troupeaux bovins, au centre de notre étude.

Taille et configuration des parcs de pâturage

Différentes études montrent que l'habitude chez les éleveurs est de « lâcher les animaux dans des espaces aussi grands que possible, en escomptant que les animaux s'y débrouillent » (MEURET 2004). Or, le comportement des bêtes sur des milieux diversifiés (landes, sous-bois) est différent d'une prairie « uniforme » : le troupeau se cantonne sur quelques zones préférées, délaissant le reste de la parcelle et accentuant l'hétérogénéité du milieu.

De plus, si le parc est trop grand, le troupeau passe trop de temps à circuler au détriment de sa consommation : « Si le parc est trop grand, ou trop labyrinthique, le troupeau consacrera beaucoup de temps à circuler pour vérifier la nature et l'état des lieux, au détriment de sa consommation » (MEURET 2004). On voit ici l'intérêt de parcs de petite taille, plutôt que d'un unique parc très vaste.

Pour faire mieux pâturer, on peut aussi jouer sur la configuration du parc afin d'attirer les bêtes vers des zones plus que d'autres : « En décidant de la configuration spatiale du parc, de la localisation de la porte, de celle du point d'eau ou de la distribution en libre-service d'un aliment complémentaire, l'éleveur peut conférer un attrait particulier à chaque portion de l'espace, attrait dont le niveau varie en fonction des moments de la journée et qui détermine des déplacements vers des lieux préférentiels de pâturage ». (MEURET, 1997).

Afin d'arriver à une configuration la plus adaptée possible, des étapes sont abordées dans [l'Outil de diagnostic et de conseil](#) mis en place par Guignier, Agreil, Mestelan et Michel-Mazan suite à leur étude sur le Massif des Bauges. Selon les auteurs, les étapes à suivre pour l'observation de terrain sont : [la localisation des zones de suivi présentant un risque d'embroussaillage, l'observation de la dynamique des ligneux, l'observation de l'impact du pâturage, les résultats de l'impact du troupeau sur la maîtrise des ligneux, pour aboutir à des propositions d'ajustement et de suivi à l'échelle du parc.](#)

Le broyage et le débroussaillage mécanique, pratiques très répandues

Autre habitude répandue : débroussailler ou broyer des parcelles entières, or il semble suffisant de « se contenter d'ouvrir quelques portes dans les broussailles trop épaisses, afin d'aider à la circulation du troupeau » (MEURET 2004). Par ailleurs, l'auteur démontre l'intérêt de conserver des broussailles car « la motivation alimentaire résulte de la possibilité [...] de se confectionner un régime varié (herbes fines, herbes grosses, lianes, feuillages d'arbres et d'arbustes, fruits). » [Le broyage, qui élimine tous les éléments grossiers est donc décommandé.](#)

De plus, certaines espèces de ligneux ont une réponse rapide au gyrobroyage : le rejet des racines est fréquent chez beaucoup d'épineux, beaucoup d'arbustes augmentent leur densité (MAGDA, 2010). L'exemple de l'églantier est célèbre : celui-ci rejette à partir de la souche broyée.

Intérêts des végétaux dits « broussailles » :

Les ligneux, contrairement aux idées reçues, ont une bonne valeur nutritive : pour un chêne, limbe, pétiole et feuilles contiennent 36% de lignocellulose contre 40% pour le foin de luzerne et 50% pour la paille de blé. (MEURET et AGREIL, 2006). De plus, les vaches apprécient les « broussailles » : « Une vache peut consommer entre 20 et 30% de broussailles dans son régime » (CHABERT et AL., 2006).

Ces mêmes auteurs, suite à des observations de vaches laitières (Abondance, Montbéliardes, Tarines) sur le plateau de la Leysse dans le Massif des Bauges (Savoie) **ont prouvé que les vaches ont la possibilité de valoriser toute une gamme de plantes pour être repues** : **« les bovins peuvent consommer des quantités importantes de jeunes pousses et des feuilles de ligneux et ainsi avoir un impact fort sur leur dynamique. [...] les animaux consomment aussi volontiers les jeunes pousses des broussailles (jeunes rameaux, bourgeons, feuilles) »** (AGREIL, 2006). « Ce comportement n'est pas celui d'un animal affamé, puisqu'elles ont constamment sous les pattes une herbe en abondance. Elles raffolent surtout des massifs de rosiers sauvages, saules, frênes, sorbiers[...]. » (MEURET et AL., 2005).

Par ailleurs, les animaux font très bien la différence entre des éléments fins et grossiers : « Il existe moins de variabilité en valeur nutritive et en attraction pour les animaux entre les feuilles de deux espèces végétales qu'entre les feuilles d'une même espèce, selon la morphologie de la plante (grosse touffe, petite touffe ou tapis ras). » (CHABERT et AL., 1998).

Ces résultats montrent la nécessité de s'intéresser aux choix alimentaires des animaux, notion d'autant plus importante si l'on se trouve, comme c'est le cas sur les pelouses sèches des Bas Monts, en situation d'alimentation diversifiée (prairies naturelles sèches, « broussailles »). André Voisin en 1957, avait alors déclaré : « On a analysé les herbes, mesuré la teneur en protéines ou cellulose, mais on a oublié de demander à la vache l'herbe qu'elle préfère [...] : le plantain. Ce qui est surtout bien troublant, c'est que l'herbe la moins palatable est une sélection de dactyle S. 143. »

Nécessité d'éducation du troupeau .

L'intérêt porté par les bêtes envers des éléments grossiers tels que les ronces ou les aubépines dépend fortement de l'éducation que le troupeau a reçue. C'est à ce sujet qu'est consacré le n°14 de Nature Sciences Société qui montre dans un article que l'éducation des jeunes bovins quant au type de milieu « difficile » à faire pâturer joue un rôle, indépendamment de la race : « les éleveurs s'accordent à dire que les compétences attendues se trouvent non pas tant chez telle ou telle race, mais avant tout auprès d'animaux élevés chez eux ou dans les mêmes conditions » (MEURET et AL. 2006). **Cette éducation consiste à faire cohabiter sur ce type de milieux des bêtes habituées à manger des broussailles avec des jeunes ou des « non-initiées ». Ainsi, ces dernières prendront exemple sur les autres et modifieront peu à peu leur mode d'alimentation.** Un veau ou un agneau qui voit sa mère manger des broussailles en mangera aussi. C'est la notion de « culture alimentaire », développée par Michel Meuret. : « des éleveurs témoignent [...] que leurs vaches les surprennent en modifiant au fil des années leur consommation au profit des fourrages plus grossiers, alors que pourtant une herbe jeune et abondante reste disponible »

6.3 / Retour sur la prise en compte des Bas Monts sur le territoire du Pays de Gex

L'étude des Bas Monts du Jura a déjà fait l'objet de plusieurs études conduites par différentes structures. Ainsi sont disponibles des informations concernant les phytocénoses et les espèces présentes sur les Bas Monts, et des informations par rapport à la perception des Bas Monts par les exploitants du Pays de Gex. Aussi on trouve des informations plus techniques par rapport à la gestion des Bas Monts.

Le PNR HJ par l'intermédiaire de bureaux d'études

Etude réalisée en 1999–2000 par Yorick FERREZ (bureau d'étude à Besançon) et Frédéric MORA (Office pour l'Information Eco entomologique de Franche comté). Elle fait état des phytocénoses présentes sur 12 pelouses des Bas Monts gessiens afin de donner des éléments pour l'élaboration d'un plan de gestion. Les conclusions de cette étude indiquent que ces habitats sont relictuelles et qu'il est urgent de mettre en œuvre des actions de gestion pour leur entretien ou leur réouverture. Les auteurs évoquent l'option de faire pâturer des ovins ou des caprins sur les pelouses sèches. Une mesure de gestion souvent proposée et de fractionner les parcs afin d'imposer une contrainte aux animaux et ainsi mieux exploiter la ressource.

La réserve naturelle nationale de la haute chaîne du Jura

Les gestionnaires de la réserve pratiquent le débroussaillage et l'utilisation d'un troupeau conservatoire de chevaux rustique. Il s'avère que ces animaux permettent de contenir partiellement la repousse des ligneux mais il reste nécessaire d'intervenir régulièrement par des actions de débroussaillage. La pression exercée par le troupeau est insuffisante (communication personnelle personnel avec la réserve).

Etude sociologique sur la réhabilitation des pelouses sèches du pays de Gex

Cette étude menée par l'Institut Supérieur d'Agriculture Rhône-Alpes en Novembre 2000 s'intéresse à l'histoire des Bas Monts et à la représentation que s'en font les exploitants du pays de Gex. Il ressort de cette étude que les exploitants sont plutôt sensibles aux problèmes des Bas Monts et qu'ils sont prêts à s'investir dans des actions de réouverture et d'entretien de ces surfaces. Cela à condition d'être aidé par des gestionnaires. Ils sont aussi favorables à l'idée de mixer les troupeaux en y incorporant des animaux de type ovin ou caprin.

Autre études sociologiques :

Un article parue dans la revue « Montagne méditerranéennes, numéro spécial, gestion concertée des espaces protégés » dont le titre est « gestion concertée de la biodiversité, agriculture et développement local en montagne » met en évidence les différences de perception, d'intérêt et de point de vue des différents acteurs. A partir de là on comprend la nécessité de la concertation et de l'échange pour mener à bien des projets collectifs. Aussi cela permet à chaque acteur de ne pas se sentir « dirigé » ou « berné » par un/des autres. Aussi on y apprend que pour gérer des situations complexes avec des divergences il faut parfois aller jusqu'à remettre en cause les systèmes de fonctionnement locaux.

Cette idée est également développée par L. Mermet et al. pour « Nature, Science, Société ». Dans cet article est expliquée l'importance de l'analyse stratégique de la gestion environnementale (ASGE) les problématiques environnementales doivent être intégrées dans des projets politiques à l'échelle des territoires. La notion de gestion globale y est fortement évoquée.

Troisième partie, Présentation de la méthodologie appliquée à l'étude des Bas Monts

1/ Méthodologie générale pour la mise en place de l'étude

Nous décrivons ci dessous la méthodologie mise en place par le CREN en amont du travail de terrain. Elle se déroule en sept phases.

- ✓ La délimitation des zones grâce aux photos aériennes
- ✓ Synthèse des enjeux écologiques par site
- ✓ Communication par rapport au projet de retour du pastoralisme
- ✓ Le recueil de données de terrain, issues de la bibliographie et la prise d'informations plus générales par rapport aux sites (cadastre, situation en zone de protection ou pas...)
- ✓ Recherche foncière et recherche d'animaux
- ✓ La réalisation de fiches par sites, ces fiches font suite à la synthèse et au croisement des données préalablement recueillies. Et à la concertation entre les acteurs du monde agricole et de la protection de l'environnement
- ✓ La phase opérationnelle, c'est la mise en œuvre qui valide définitivement les orientations de gestions décidées en concertation

Phase 1 . délimitation des sites étudiés

Cette délimitation à été faite par photo-interprétation à partir des ortho photos. A cela s'est ajoutée la connaissance du terrain qui a permis de bien localiser les pelouses sèches sur la photo. A partir de là, une cartographie des sites a pu être créée. Dans cette délimitation se trouve des habitats de prairies mésophiles. La partie terrain permettra de les identifier et de ne retenir que les pelouses sèches pour l'application des mesures de gestion.

Voir en annexe 9 le contour des sites d'études.

Phase 2 . synthèse des enjeux écologiques par sites

Comme nous l'avons évoqué plus haut ce travail est réalisé par le conservatoire en partenariat avec des naturalistes régionaux et locaux. Il s'agit de répertorier les enjeux biologiques par site et ainsi de connaître l'importance de conserver les sites. Aussi cela aura une influence sur les mesures de gestion préconisées.

Phase 3 . communication et concertation

La concertation et la mise en commun des volontés de chacun est un des objectifs pour mener à bien cette étude. Ainsi le conservatoire communique auprès des divers acteurs impliqués. Par exemple les exploitants concernés par les zones de Bas Monts qui vont être prospectées ont reçu un courrier du conservatoire leurs présentant le projet de retour du pâturage sur les pelouses de Bas Monts. En ce qui concerne la concertation elle se déroule par l'intermédiaire de nombreux moments de rencontre entre les différents acteurs.

Phase 4 . recueillir quatre types de données, connaître les sites **Voir le document en annexe 10**

→ Données générales

Cela permet d'identifier le site et d'avoir des informations basiques sur des aspects physiques (situation géographique, surface) et administratifs (nom du propriétaire, classement...)

→ **Données biodiversité**

Il s'agit d'identifier ici les enjeux en termes de biodiversité qui sont liés aux sites. Ainsi que de dresser un portrait de la végétation, et de l'état de conservation des pelouses sèches sur le site.

→ **Données pastorales et agricoles**

On se renseigne sur l'utilisation pastorale et agricole du site. C'est aussi un état des lieux qui doit permettre une analyse des pratiques mises en œuvre et de leurs conséquences sur les milieux.

→ **Données liées aux autres usages sur le site**

On renseigne sur les autres utilisations qui sont faites du site et on identifie les différents acteurs qui ont une utilisation et donc un impact sur la gestion du site.

Phase 5 . recherche foncière et recherche d'animaux

La recherche foncière permet d'identifier les propriétaires et ainsi de les contacter pour obtenir leur accord pour l'utilisation pastorale de leur terrain. Les terrains sont aussi des communaux, dans ce cas il faudra se mettre en relation avec la commune propriétaire du terrain et aussi identifier qui utilise la/les parcelles en question.

La recherche d'animaux se fait auprès des agriculteurs professionnels et de loisir. Le conservatoire lance pour cela une annonce informant les éleveurs que des surfaces sont mises à leur disposition. Ensuite si des personnes se manifestent il faudra prévoir les modalités pour l'utilisation des sites (maitrise foncière, cahier des charges de pâturage, qui entretient les clôtures et comment etc....).

Phase 6 . Réalisation de fiches par sites, dernière étape avant la phase opérationnelle.

A la suite du recueil des informations sur le terrain et du traitement de ces données avec le SIG, des fiches par sites seront écrites. Elles ont pour but de **synthétiser les données** et de clarifier la situation sur chaque site en faisant clairement ressortir les enjeux, les menaces, le contexte, et les objectifs inhérents à chaque site.

Elles font apparaître les actions à mener et les préconisations de gestion. Elles font aussi apparaître les coûts prévus pour la gestion des sites.

La rédaction de ces fiches fera partie de la suite du stage.

Un exemple de fiche par site est consultable **en annexe 11**, cette fiche est extraite d'une étude précédente sur des pelouses sèches des rives de l'Ain.

La phase 7 : opérationnelle, un travail de concert entre la SEMA et le conservatoire

C'est l'aboutissement du travail par la mise en œuvre d'actions concrètes. Ces actions tiendront compte des préconisations par rapport aux milieux et des objectifs des exploitants par rapport à des besoins de production.

2/ Protocole de relevé de terrain **déclinaison de la méthodologie (phase 4)**

Les fiches de terrain se trouvent en annexe 12

2.1/ Comment s'intègre le travail de terrain dans l'étude des Bas Monts

Ce document est une main courante pour le déroulement de l'étude. Il recense toutes les informations et éléments qui doivent être pris en compte dans l'étude de faisabilité du retour du pâturage.

2.1.1/ Prise en compte des milieux

Cette prospection sur le terrain doit servir dans un premier temps à identifier les surfaces de pelouses sèches, habitats prioritaires, au centre des préoccupations de l'étude. Une fois ce trié réalisé on s'intéresse au taux d'embroussaillage des pelouses sèches. Pour cela nous prenons en compte des indicateurs permettant de mesurer ce taux et la dynamique d'embroussaillage. D'autres indicateurs doivent nous informer sur l'état de conservation des habitats.

2.1.2/ Prise ne compte du contexte agropastorale

L'objectif est de faire un état des lieux de la situation agropastorale des sites prospectés. Pour cela on se fie à des indicateurs qui mettent en évidence la présence ou l'absence d'équipements pastoraux sur le site (clôture, point d'eau, ressource disponible etc...). On observe également le contexte agricole. Dans un premier temps sur le terrain puis plus tard avec des entretiens avec les exploitants par un travail d'enquête. Il faudra aussi tenir compte du contexte globale et notamment des politique communale et intercommunale en matière d'urbanisation et de gestion de l'aménagement des territoires.

2.2/ objectifs opérationnels des fiches de terrain, exploitation des données,

Une fois les données recueillies sur le terrain elles seront analysées et utilisées pour définir des objectifs par rapport à la gestion des sites. Pour cela on peu croiser différentes données afin d'obtenir des informations ciblées. Par exemple on peu croiser une donnée concernant la surface d'un site en pelouse sèche avec le potentiel fourrager quelles représentent afin de prévoir une gestion de site intégré dans un calendrier fourrager. Autre exemple, si on veut connaitre le taux d'embroussaillage d'un site par une espèce en particulier (par exemple le prunelier), ou l'espèce la plus problématique sur un site, l'outil SIG nous permettra là aussi de croiser des données pour avoir ces informations.

2.3/ Description générale de la fiche :

Cette fiche, qui se compose de trois parties, représentées par trois feuilles, elle permet de noter toutes les informations **recueillies sur le terrain à partir des observations du prospecteur.**

Pour chaque site étudié, le prospecteur utilise donc trois fiches différentes qui devront être remplies une fois le site parcouru dans son intégralité et directement une fois la prospection terminée. Cela permet de donner les impressions du prospecteur « à chaud » sur ce qui se passe, pourrait se passer et être envisageable sur le site.

2.4/ Un outil conçu pour être traité avec un logiciel de SIG, Préalable à la sortie sur le terrain

Avant d'aller sur un site le prospecteur réalise une photo-interprétation à partir d'une photo aérienne du site. Ainsi il définit des « **polygones élémentaires** » qui serviront d'élément de base pour le recueil des données. Ces polygones représentent les différents types de couvertures végétales visibles directement sur la photo aérienne. Ainsi on distingue aisément les zones boisées ou embroussaillées (type fruticée par exemple) des zones encore très ouvertes de pelouse ou prairie. Les polygones sont numérotés et ensuite renseignés dans une table de données sur le logiciel « MapInfo ».

2.5/ Protocole de relevé des données sur les sites

Sur le site le prospecteur chemine d'un polygone à l'autre. A chaque polygone il renseigne une ligne de la fiche de terrain. Pour cela il est souvent nécessaire de faire le « tour » complet de la surface observée pour bien se rendre compte de tous les éléments en présence. Cela est également utile pour évaluer de façon précise certains critères tels que l'abondance d'espèces ligneuses par exemple. Cette démarche prend donc du temps

et le prospecteur doit en tenir compte avant de commencer un site. Il est fréquent qu'une fois sur le terrain le prospecteur redéfinisse les limites des polygones tracés préalablement. Ceci induit également des modifications sur le logiciel. C'est pourquoi la numérotation des polygones ne sera définitive qu'une fois le terrain réalisé. Ensuite ces données pourront être analysées avec l'appui du logiciel.

3 / description détaillées des fiches de terrain

3.1/ « Fiche végétation »

Cet outil permet de faire un état des lieux (diagnostique) de la couverture végétale et de définir la réponse du milieu aux interventions humaines ou au pâturage sur l'ensemble du site considéré. On décrit plus précisément l'état de conservation des milieux ouverts et notamment des pelouses sèches et on renseigne des indicateurs de l'utilisation pastorale du site. De cela se dégage l'impact des pratiques ou non pratiques pastorales sur les milieux ouverts.

Détail des critères choisis pour ce diagnostique

Nous reprenons chaque indicateur choisi pour effectuer le relevé de terrain. Pour chacun nous expliquons la pertinence de ce choix et l'information qu'il apporte. Pour cela nous suivrons l'ordre dans lequel ces indicateurs arrivent dans la fiche de terrain, ordre qui est logique et qui permet de se donner une idée représentative de ce qui se passe sur le site étudié.

Pour l'état de conservation des milieux ouverts :

Etat de conservation des milieux ouverts (mésobromion)									
Faciès de végétation	Facteurs de dégradation	embr. actuel		Dynamique de colonisation par les ligneux					
		Litière	Tx d'embr. par ligneux	Esp. Colonisatrice	Type de dyn. F /T/D	Dynamique d'embr. Présence/Absence	Esp. Envht.	Nbr d'années avt tx d'embr. inacceptable	Note subjective de l'état de conservation*
			Espèces ligneuse adulte principale (0 à 2 ans : régénération + de 3 ans : adulte)						

Faciès de végétation : il s'agit simplement d'identifier le type de milieu correspondant au polygone observé. Pour cela on se réfère au tableau ci-contre. La caractérisation des milieux est assez grossière, en effet l'objet est de mesurer le niveau d'enrichissement et non pas de définir précisément les phytocénoses présentes sur le site. Ce degré de détail est donc suffisant. Cela permet également de connaître précisément la surface par site couverte de mésobromion. En effet le découpage des sites a été réalisé à partir des photos aériennes et des connaissances de terrain des personnes qui l'ont réalisé. De ce fait on s'aperçoit que certains milieux ouverts sont des prairies mésophiles par exemple.

Faciès de vég.	Code
Dalle rocheuse	DR
Xérobromion	X
Mésobromion	M
Autres prairies (hydro/mésophile)	P
Roncier	R
Fruticée	Fr
Forêt	Ft
Fourré	Fo
Junipéraie	J

Facteurs de dégradation : ce critère permet d'identifier les facteurs qui dégradent le milieu et qui nuisent donc à sa richesse biologique. Pour certains critères il faut avoir une certaine expérience du terrain. Par exemple pour s'apercevoir d'une artificialisation du milieu, par semi ou par de la fertilisation il faut avoir une idée de ce que peut être la strate herbacée se développant spontanément à cet endroit. A partir de cela on peut estimer que le milieu est modifié par des pratiques agricoles. Cela est le cas si on trouve des espèces de gaminées de prairie mésophile sur des sols fins ou la présence de chardons par exemple, répartis par tâches à des endroits.

Facteur de dégradation		Code
Sur fréquentation		S.fr
Erosion		Er.
Esp. Envahissante		
Embroussaillage		Embr.
Action mécanique perturbant le sol		Mec
Artificialisation de la vég. herbacée	Fertilisation	Fert
	Semi	Sm
	Travail du sol	W.S

Embroussaillage actuel

Litière : on se préoccupe ici de l'épaisseur de matière morte qui recouvre le sol. Ceci nous renseigne sur le fait que le site est ou non soumis à une exploitation pastorale. En effet s'il y a une déprise pastorale la quantité de matière exportée diminue et donc reste sur le sol, puis s'accumule. Cela témoigne d'un début d'enfrichement. L'indicateur utilisé est la présence de litière dans la strate herbacée. Le fait d'avoir le choix entre deux codes est suffisant car il s'avère que les sites qui ne sont plus exploités ou sous exploités développent une strate herbacée avec une litière importante. En traduction cartographique cela permettra par exemple de faire apparaître les parcelles qui ne sont plus pâturées.

litière	Code
Nulle à moyenne	N
Importante	Imp.



Photo 1 : Litière importante



Photo 2 : Litière nulle à moyenne

L'exemple de ces photos est représentatif et parlant. A gauche sur le site de Farges-la Bugne, on s'aperçoit tout de suite d'une déprise pastorale. Et à droite, sur le site de Divonne le Villard on voit très bien que l'herbe est

très bien consommée et donc on déduit que ce site est entretenu. Bien sûr d'autres indicateurs confirmeront cette observation.

Taux d'embroussaillage par les ligneux :

On estime simplement le pourcentage de la surface du polygone occupé par des ligneux. Cela nécessite de bien faire le tour du polygone. La traduction cartographique sera intéressante pour connaître le taux d'embroussaillage global sur les bas monts. Cet indicateur corrélé à la surface de mésobromion permettra de tirer des conclusions sur le taux d'enfrichement des pelouses sèches.

Tx d'embrous. par les ligneux (%)	Code
0 à 10	1
10 à 30	2
30 à 75	3
+ de 75	4

Espèces ligneuses adultes principales :

Le but est de relever les deux ou trois espèces de ligneux présents sur le polygone, on ne tient pas compte ici de la dynamique d'embroussaillage. Cela permet d'identifier les espèces les plus problématiques par rapport à la gestion des ligneux.

Un ligneux est considéré comme adulte quand il est supposé être âgé de plus de 3 ans sinon on considère qu'il s'agit de régénération, d'un rejet.

Cette information est à prendre en compte dans les préconisations de gestion. En effet lutter contre le prunelier se fait d'une façon différente que de lutter contre le peuplier ou le frêne par exemple.

Dynamique d'embroussaillage par les ligneux

Dynamique d'embroussaillage :

On note si on constate la présence d'une dynamique d'embroussaillage par un/des ligneux non adultes sur le polygone considéré. On note simplement ici la **Présence** ou l'**Absence** de cette dynamique. L'information fournie se rapporte à la vigueur de la dynamique de colonisation des ligneux présents, ainsi on voit si celle-ci est contenue par le pâturage ou par effet cumulé de la présence des animaux et de l'entretien du site.

Type d'embroussaillage F/T/D :

Cette dynamique prend plusieurs formes, là aussi on a une information qui sera à prendre en compte pour définir des orientations de gestion.

Type d'embroussaillage	Code
Par front	F
Par taches	T
Diffus	D

F : les ligneux colonisent par **Front**, c'est souvent le cas du prunelier ou du chêne à partir d'une lisière forestière ou d'une haie.

T : on remarque que les ligneux sont groupés en **Tache** de végétation. Cela se situe à l'intérieur d'un espace ouvert. Cette tache peut prendre forme à partir d'un ou plusieurs semenciers adultes qui produisent et répandent de nombreuses semences qui, ne subissant plus les effets de l'abroussissement, se développent et forment des buissons de jeunes arbrisseaux.

D : ce critère est noté pour une colonisation **Diffuse** par des sujets multiples et répartis sur l'ensemble ou du moins une grande partie du polygone observé.

Espèces colonisatrices : relever la ou les espèces végétales qui colonisent le milieu (prunelier, aubépine, chêne...)

Espèces envahissantes : relever si des espèces envahissantes sont présentes sur le polygone, sur les pelouses sèches on rencontre souvent la Solidage.

Nombre d'années avant un taux d'embroussaillage non acceptable .

Le taux d'embroussaillage est considéré comme non acceptable quand on estime que le milieu est trop refermé pour être entretenu dans un bon état par une gestion pastorale, ou que la typologie du milieu a évolué vers une fruticée. Ce critère reste subjectif, l'observateur estime cette période en fonction de ses remarques quant à la dynamique de colonisation des ligneux et la surface déjà recouverte. Cela donnera une idée de la nécessité d'intervenir ou pas et plus ou moins prestement.

Nbre d'années avt tx embr non accept	Code
< 5 ans	1
5 à 20 ans	2
> 20 ans	3

Note subjective de l'état de conservation .

Cette note est comprise entre 0 et 5. Elle permet une **synthèse de différents critères précédemment relevés**. Là aussi le jugement est subjectif. Il est important de prendre en compte le degré de naturalité du milieu qui est déterminant pour l'expression de la biodiversité sur le milieu observé. Par exemple une pelouse au taux d'embroussaillage très faible, ne subissant pas de dynamique de colonisation par des ligneux recevra une mauvaise note (entre 0 et 2) si elle a été très fortement artificialisée. Exemple de la photo 2.

Pour les indicateurs de l'utilisation pastorale .

Indicateurs de l'utilisation pastorale											
Par l'homme				Par les animaux							
Type d'entret	Esp. ciblée	Tx de prélèvement	Réaction de la vég.	prélèvements/veg.			Accès ressource ligneuse		Réaction vég.	Note subjective sur le pâturage en cours*	Note subj. Sur le potentiel fourager*
				Espèce ligne ou envahissante consommée	Org. Abroutis	Tx d'embroussaill	Niveau de fréquentation	Accès vert ligne			

Par l'homme cette rubrique renseigne sur le type de gestion effectuée sur la surface observée. Ainsi cela informe sur le degré de déprise ou d'entretien du milieu par l'utilisateur (éleveur ou autre). Aussi on relève l'impacte de l'éventuelle pratique sur les végétations et la réaction de celles-ci.

Type d'entretien :

Cet indicateur permet de relever le/les types d'intervention constatés ou supposés, remarquables, effectués sur le polygone ou une partie de

Type d'entretien	Code
Gyrotravage	Gyr
Tronçonnage	Tr.
Débroussaillage manuelle	Deb M
Fauche	F.
Autre (à préciser par le prospecteur)	

celui-ci. On aura ainsi une indication sur le niveau d'entretien fait sur le polygone.

Espèces ciblées :

En relevant la/les espèces qui ont subi cette intervention (ronce, prunelier...), on a une indication supplémentaire qui confirme que l'espèce problématique est bien celle relevée plus haut dans les indicateurs de l'état de la végétation. On peut aussi se rendre compte de la réaction de la végétation par rapport à une intervention.

Taux de prélèvement :

Relever le taux de prélèvement de l'espèce ciblée, renseigne sur l'effort produit pour lutter contre cette/ces espèces, et aussi donne une idée de la surface qui sera susceptible de reproduire des jeunes pousses.

Tx de prélèvement	Code
faible	1
Visible en cherchant	2
Visible ss chercher	3
Totale	4

Réaction de la végétation :

C'est la façon avec laquelle la végétation réagit à cette intervention. Ainsi on a des informations quant à l'efficacité du travail réalisé et la pertinence de celui-ci. On renseigne indirectement si le pâturage sur le polygone permet d'éviter une repousse vive ou suffit pour contenir voir faire régresser les ligneux indésirables.

Réaction de la végétation	Code
Régression	1
Maintien	2
Repousse	3
Progression lente	4
Progression rapide	5

Par les animaux : cela vient compléter les informations recueillies précédemment. L'objectif de cette rubrique est de faire état de l'utilisation pastorale par les animaux et d'évaluer l'impact de ceux-ci sur les milieux.

Prélèvement sur la végétation, il s'agit ici de rendre compte du degré de consommation des ligneux et de la strate herbacée par les animaux. Ainsi de donner une estimation du taux de fréquentation du milieu par les animaux.

Espèce ligneuse ou envahissante consommée :

On relève la/les espèces de ligneux ou de plantes envahissantes consommées par les animaux. Nous obtenons ainsi des informations sur la pression de pâturage sur les ligneux. Cela dépendra également de la qualité de la ressource fourragère apportée par les herbacées et de la quantité de ressource disponible. **Il faut aussi prendre en compte la date de passage du prospecteur, en effet les ligneux peuvent être consommés plus tard dans la saison, quand la quantité d'herbe diminue. Donc l'impact en début de printemps peut être nul alors qu'il peut y en avoir un plus tard.**

Un facteur à prendre en compte est aussi l'éducation des animaux qui a une influence sur leur façon d'ingérer la ressource ligneuse.

Taux d'abrouissement, c'est une vue d'ensemble de l'impact du pâturage sur les végétations ligneuses.

Tx d'abrouit.	Code
Pas de trace	1
Peu de traces	2
Traces repérables	3
Traces importantes	4

Organes abrouitis, indique quelle(s) partie(s) de la plante est consommée par les animaux. Cela donne une idée précise de

Type d'org. Cons.	Code
Feuillage	1
Feuillage + tiges annuelles (avant lignification)	2
Feuillage + tiges années précédentes	3
Ecorces	4

l'impact des animaux sur les ligneux consommés. Cela demande une attention assez forte de l'observateur afin de bien constater l'impact de l'abroustissement sur les végétaux.

Niveau de fréquentation : on relève ici le niveau de fréquentation du polygone par les animaux. On se base sur l'état du milieu **au moment de la prospection**. Les indicateurs utilisés (de façon intuitive par l'observateur) sont :

Niveau de fréquentation	Code
Pas ou sous fréquenté	0
Faible/insuffisant	1
Correct	2
Sur fréquenté	3

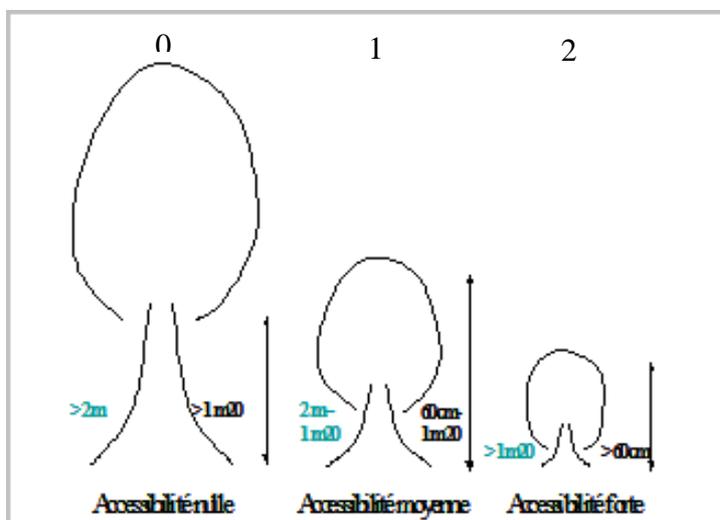
- le piétinement
- la consommation ou non consommation des ligneux (attention cela dépendra aussi de l'éducation des animaux, et de leur attitude face à la broussaille).
- l'épaisseur de la litière
- la présence de refus éventuelle
- présence évidente d'une dynamique de colonisation

Ces cinq critères permettent de se donner une idée du niveau de fréquentation du polygone.

Accès ressource ligneux :

Accessibilité verticale aux ligneux : cet indicateur permet d'évaluer l'impact potentiel que peuvent avoir les animaux sur les ligneux. Plus le taux d'accessibilité est important plus l'impact sera fort et par conséquent la végétation contenue. **A condition que les animaux aient un attrait pour cette ressource !**

Taux d'accessibilité aux ligneux	Code
nulle	0
Moyen	1
Fort	2



Taux de circulabilité : ce critère vient en complément du précédent, ainsi on sait si les animaux peuvent accéder facilement ou pas à une ressource disponible. Aussi cela influencera les choix du gestionnaire ou éleveur par rapport au type d'animaux qui pourront exploiter les ressources.

Tx de circulabilité	Code
Nul	0
Difficile	1
facile	2
bon	3

Réaction de la végétation : c'est le constat de la réponse de la végétation et du milieu au pâturage en cours. La question sous-jacente est de

Réaction de la végétation	Code
Régression	1
Maintien	2
Repousse	3
Progression lente	4
Progression rapide	5

savoir si le pâturage est adapté pour la bonne gestion des ressources et du milieu.

Note subjective sur le pâturage en cours : cette note de 0 à 5 permet à l'observateur de donner son impression par rapport au pâturage en cours sur le polygone. Un pâturage est jugé idéale (note de 5) quand il permet au milieu de se maintenir dans un bon état. C'est-à-dire en ne permettant pas aux ligneux et plantes envahissantes de coloniser, tout en ne détériorant pas la ressource et notamment la strate herbacée. Cette note doit tenir compte de la synthèse des différents indicateurs relevés de l'utilisation pastorale.

Note subjective sur le potentiel fourrager : c'est une estimation de la ressource disponible, et ingestible sur le polygone parcouru. Cela sera à prendre en compte pour déterminer l'usage futur de la surface considérée. L'intérêt sera accru si cette note est élevée.

3.2/« Utilisation agricole du site »

Annexe 12

Cette fiche rassemble les informations relatives à l'utilisation agricole et pastorale du site. Encore une fois, nous ne relèverons ici que les observations faites directement sur le terrain. Il n'est pas pris en compte ici d'entrevue, par exemple, avec l'exploitant. Cette fiche est aussi l'endroit où le prospecteur répond « à chaud » à la question :

Une utilisation agricole est-elle possible et pertinente sur le site ?

Il est d'usage de répondre à cette question en dernier lieu, lorsqu'un maximum d'indices et d'indicateurs ont été relevés. Ainsi peut se dégager une vision globale et renseignée des différentes composantes qui façonnent le site. L'étape suivante sera la synthétisation des données.

3.3/ « Activités et menaces »

Annexe 12

Cette fiche permet de renseigner sur les usages des sites, on relève toutes les traces qui peuvent indiquer une activité sur le site considéré. Ces informations ont une importance pour prendre en compte les différents acteurs concernés par l'usage d'un site.

Elle permet également de pointer certaines menaces visibles (parfois flagrantes) pesant sur le site, ou de conclure sur un usage concerté du site. Il faut cette fois considérer le site dans son ensemble. Il est difficile de tout repérer dès le premier passage car certains « indices » échappent aux cheminements du prospecteur. En tout cas il apparaît que les usages les plus pratiqués sur un site sont assez clairement identifiables

Troisième partie, les résultats

1/ Résultats obtenus :

Au moment d'écrire ce rapport l'analyse des résultats ne peut être que partielle et grossière, en effet la phase de terrain vient de prendre fin et le temps manque pour pouvoir faire une analyse pertinente et complète de ces données. L'exposé de ces résultats sera présenté lors de la soutenance du rapport. A ce moment là une analyse aura été faite et il sera bien plus intéressant de présenter ces résultats.

Quelques tendances se dégagent grâce aux données recueillies par les relevés de terrain

→ **Par rapport aux données biodiversité**

Le taux d'enfrichement, il est important sur la plupart des sites prospectés. Ce taux est cependant variable en fonction des sites

Le taux d'abandon, nous avons constaté que certains sites sont partiellement abandonnés.

Les espèces ligneuses problématiques, il s'agit principalement du prunellier de la ronce et de l'aubépine.

Les espèces envahissantes problématiques, c'est la fougère aigle qui pose le plus de problème. Sur le site de Saint Jean de Gonville c'est l'espèce problématique contre laquelle il faudra trouver des solutions.

Lors de l'orale de soutenance ces données auront été analysées et seront présentées plus en détail.

→ **Par rapport à l'activité agricole**

Trois éleveurs se sont montrés intéressés par l'action du CREN. Ils sont demandeurs d'une aide au débroussaillage et à l'entretien de leurs parcelles. En effet, il ressort qu'ils ont des difficultés à lutter contre certains ligneux. Ils manquent de temps et de moyens matériels pour réaliser un entretien régulier de leurs surfaces.

→ **Par rapport aux autres menaces**

La menace la plus pesante sur les pelouses sèches des Bas Monts est celle de l'embroussaillage. Quasiment la totalité des sites est menacée par l'embroussaillage. Donc l'axe principal d'action sera le débroussaillage.

Une autre menace est l'urbanisation, là il faut attendre de rencontrer les élus de chaque commune afin de connaître leurs projets par rapport aux Bas Monts. La révision de leur PLU (Plan Local d'Urbanisme) sera l'élément déterminant pour savoir si le CREN engage des actions ou pas sur les sites.

2 / Pistes de réflexion pour les actions à mettre en œuvre

2.1/ Trouver une place pour les Bas Monts dans le système agropastorale actuel .

Le constat est que les troupeaux ne fréquentent plus suffisamment les Bas Monts pour en assurer une gestion permettant à ces milieux de se maintenir dans un bon état de conservation. Ceci est dû à la déprise pastorale de ces 40 dernières années. Il est difficile d'imaginer dans le contexte actuel un retour du pastoralisme qui permette de maintenir l'ensemble des Bas Monts. C'est pourquoi le travail effectué permet de cibler les surfaces sur lesquelles il faut intervenir en priorité.

A partir de là les surfaces retenues seront réintégrées dans le système d'élevage actuel si elles ne le sont pas déjà.

Le contexte actuel évoqué ici intègre en plus des professionnels de l'élevage des acteurs de différents autres horizons mais qui ont un réel pouvoir d'action sur la gestion des espaces naturels. En effet cette gestion qui était assurée de façon spontanée et naturelle par les éleveurs à travers leurs pratiques est aujourd'hui au centre des préoccupations de la collectivité dans son ensemble. C'est pourquoi ce rapport s'attarde sur le contexte du pays de Gex, lieu où il semble émerger une volonté de mener des actions concertées en faveur de la bonne gestion des espaces. Cela est aussi dû au fait que de nombreux acteurs veulent avoir la maîtrise de ces espaces. Il faut donc intégrer la gestion des Bas Monts dans ce contexte. C'est pourquoi la rencontre avec les élus est importante afin d'avoir une influence sur les décisions politiques d'orientation du SCOT et des PLU.

Voir en annexe 13 des extraits du CSOT du Pays de Gex

2.2/ La biodiversité des Bas Monts comme indicateur de biodiversité

Cette proposition est basée sur l'idée de définir des indicateurs de biodiversité à l'échelle du paysage. Biodiversité des écosystèmes « naturels » et des systèmes agricole et agro pastoraux. Cette démarche permettra de prendre en compte l'ensemble de la diversité du paysage et cèlerai les Bas Monts dans le patrimoine naturel et agricole local. La perte de la diversité des Bas Monts amputera visiblement la valeur de la diversité du Pays de Gex. De plus c'est une démarche qui doit impliquer tout les acteurs du territoire rendu ainsi responsables de leur patrimoine naturel. Le but au final étant d'avoir un maximum d'indicateurs représentés dans le paysage.

2.3 / gestion pastorale

Une solution peut être de diversifier les troupeaux fréquentant les Bas Monts, c'est-à-dire intégrer des animaux de type ovin ou caprin dans les calendriers de pâturage des pelouses. La condition est bien sûr de trouver des animaux de ce type, rares dans le pays de Gex. On peut imaginer la mise en place d'un troupeau conservatoire « tournant » composé d'ovin par exemple pour entretenir les pelouses. Il faut étudier la faisabilité d'une telle solution.

2.4 / Conditions pour que des interventions soient envisagées

Aucune action n'est envisagée si,

Le site ou une partie est reclassé au PLU en zone constructible

Le site est bien géré par l'exploitant

Le site est isolé des autres unités pastorales ou trop éloigné des exploitations existantes

Des actions peuvent être envisagées si,

Un ou des exploitants témoignent d'une volonté de rouvrir des surfaces embroussaillées ou abandonnées

Un ou des exploitants souhaitent obtenir une aide pour mener des actions de débroussaillage sur leurs parcelles.

Des enjeux biodiversité existent et il faut trouver une solution de gestion conservatoire prioritairement sur le site (Exemple de fort l'Ecluse)

Dans ce cas les solutions possibles pour réaliser les actions sont

Solution mécanique

Cette option est retenue pour les sites à forts enjeux biologiques et inexploitable par les animaux. Alors il sera prévu une solution de gestion conservatoire par un plan de gestion ou une convention d'entretien avec la collectivité qui gère le site. Par exemple sur le site de Fort l'Ecluse des préconisations seront faites à la CCPG pour des actions de réouverture du site. Sur le Site de Léaz ces préconisations s'adresseront à la commune de Léaz qui gère l'entretien du site. On peut aussi envisager de travailler avec un chantier d'insertion.

Solution pastorale

Par des exploitants professionnels

C'est la solution qui est envisagée prioritairement pour une gestion durable des Bas Monts et celle qui répond le mieux aux objectifs de retour du pâturage sur les Bas Monts. En premier il faut étudier le fonctionnement des exploitations concernées. Ceci pour évaluer dans un premier leur besoin en termes de ressource. En effet le constat le plus marquant de cette étude et que les éleveurs délaissent les Bas Monts, la conclusion logique à cela est que leur système ne nécessite pas l'utilisation de ces surfaces. Plus de données seront recueillies à ce sujet par la suite de l'étude. Donc on en déduit qu'ils n'ont pas spécialement besoin de nouvelles surfaces à faire pâturer. Par contre ils sont demandeurs d'aides pour l'entretien de leurs prairies.

Les moyens à mettre en œuvre dans ce cas peuvent prendre la forme de contrat N2000 ou de MAET. Cela permet de financer des travaux de remise en état des sites pour accueillir des animaux, pose de clôture, aménagement de points d'eau, débroussaillage.

Par des éleveurs de loisirs

Si aucune solution n'est trouvée avec des éleveurs professionnels alors on se tourne vers des éleveurs de loisir. Les terrains leur seront confiés à condition qu'ils respectent un cahier des charges par rapport à la gestion de leurs animaux (date d'entrée et de sortie du parc par exemple)

Par un troupeau conservatoire

Cette solution n'est envisagée qu'en dernier lieu. Pour cela il faut se rapprocher de la Réserve du Haut Jura et voir si leur troupeau peut venir pâturer certains Bas Monts hors réserve.

Action de réouverture .

Préalablement ou en parallèle de la gestion pastorale une réouverture de certains milieux est indispensable. Par exemple si le taux de recouvrement par les ligneux hauts et bas est supérieur à 30 % il faudra envisager la réouverture partielle des milieux. Une option de financement pour la réouverture vient du PFT.

3/ Analyse critique de la méthode

Avantages

- Prise en compte des différents acteurs concernés par la gestion des Bas Monts
- Travail de partenariat avec une structure à vocation agricole la SEMA.
- Rencontre avec les éleveurs et mise en commun des objectifs
- Apporte une aide direct aux éleveurs dans leurs pratiques
- Intégration de la gestion d'espaces naturels dans une démarche territoriale de développement

Inconvénients

- Beaucoup de temps consacré à la concertation
- Nécessite de nombreux déplacements et temps de réunion

Quatrième partie, bilan de cette première partie de stage et ouverture sur la suite

1/Etat de l'avancement du stage

Les missions effectuées

- ✓ Participer à la **phase de terrain** pour **identifier et diagnostiquer** ces espaces (approche biodiversité, pastorale, état des lieux, menaces,...) : **application d'une méthodologie définie**,

Cette partie de la mission est conclue, c'est celle que nous avons développé dans la troisième partie du rapport. Nous avons bien appliqué la méthodologie définie par le CREN en créant un outil de terrain pratique pour son application et exploitable par le Logiciel « MapInfo ».

Ce travail est celui qui a demandé le plus de temps, il s'est déroulé en trois phases

- Une phase de bibliographie par rapport à des données scientifiques et par rapport à la compréhension et l'intégration des études précédentes du CREN.
 - Une phase de réalisation des fiches de terrain, cela a pris trois semaines de travail. Ce laps de temps inclut les phases précédentes de recherche bibliographique ainsi que les échanges avec le CREN pour valider ou non le travail en cours. Ce temps est un investissement important pour la suite du travail car il détermine la qualité des résultats obtenus par la suite. De plus il doit s'inscrire dans la continuité des études précédentes pour favoriser la compréhension et la cohérence par rapport au travail du CREN.
 - La phase de prospection de terrain, cette phase est la plus consistante des 2 mois et demi de stage effectués. En effet, la dimension des sites et la précision des données à recueillir demandent de passer beaucoup de temps sur chaque polygone. On peut se rendre compte du temps passé en consultant l'histogramme du stage(en annexe14). Cette prospection a été faite dans un premier temps par le stagiaire seul puis une seconde fois, plus globalement avec Anne THILL. Cela dans le but d'échanger nos impressions sur les sites et de discuter par rapport aux préconisations souhaitables pour la bonne gestion des sites.
- ✓ Digitaliser des **données** cartographiques **existant** sous format papier

Ce travail a été l'occasion de découvrir le logiciel de SIG « Arc GIS ». Ce travail s'effectue à Charnoz/Ain dans les bureaux du conservatoire les Mercredi, jour où le seul poste équipé de ce logiciel est disponible. Cette contrainte a donc demandé de l'organisation et nécessité des déplacements, qui donnaient l'occasion d'échanger directement avec Anne THILL.

Ce qu'il reste à faire

- ✓ Faire **une recherche foncière** : identification des propriétaires, préparation des outils d'informations et **d'enquête auprès des propriétaires**.

Ce travail est partiellement commencé. Concernant la recherche foncière certaines données sont disponibles et d'autres sont à recueillir.

Une fois les propriétaires identifiés une enquête sera menée pour connaître leur motivation par rapport à l'utilisation des Bas Monts. Les propriétaires sont des exploitants professionnels et dans ce cas la SEMA et le conservatoire les rencontrent. Cela dans le but de connaître leurs pratiques et de discuter avec eux de leur projet d'exploitation et d'une éventuelle évolution de celles-ci dans le cadre de la protection et de la gestion des Bas Monts. Jusque là nous avons rencontré deux exploitants, qui exploitent le site sur la commune de Collonges, site de « les Périaudes » et « en Paradis ».

- ✓ Mener une réflexion sur les outils de **communication nécessaires**
- ✓ **Mettre en relation les enjeux pastoraux de production et les enjeux environnement par l'intermédiaire des actions à mettre en place.**
 - Travail bibliographique sur la gestion des pelouses sèches
 - Mettre en corrélation les enjeux écologiques sur les sites avec les préconisations qui seront faites pour la gestion des pelouses.

2/ Bilan des enseignements a tirés du stage

Le travail dans une structure, le CREN .

Ce stage permet de découvrir le fonctionnement de plusieurs structures, en l'occurrence le CREN et le PNR HJ. Ceci permet de se rendre compte de l'organisation de ces structures et de leur fonctionnement. Ainsi on se rend compte de certaines réalités du monde professionnel. On retiendra que l'organisation du travail est essentielle et qu'il faut réussir à avancer en suivant une progression logique. Ceci s'est traduit ici par la division de ce stage en deux grandes parties. La première étant l'état des lieux de l'embroussaillage des Pelouses des Bas Monts et la seconde étant la proposition de préconisations pour la gestion de ces milieux. Ceci également dans le but de pouvoir présenter un rapport de stage se référant à une partie du travail.

De plus il faut être efficace de réussir à bien cerner chaque phase de l'avancement d'un projet pour progresser de façon claire dans le travail demandé.

Aussi on se rend compte de l'importance de travailler en équipe et de s'appuyer sur des travaux réalisés en parallèle par des salariés de la structure d'accueil.

Le travail en concertation et en partenariat

Ce travail avec le conservatoire tend à montrer que la concertation est une méthode efficace mais qui demande du temps. Ceci est très constructif pour un stagiaire car cela permet de rencontrer de nombreux acteurs et de comprendre leurs logiques.

Les compétences acquises

Utilisation de logiciels de cartographie

Pour le travail de cartographie nous avons recours à deux logiciels de cartographie, « MapInfo » et « ArcGIS ». Cela apporte des compétences qui seront appréciées par de futurs employeurs. Ce travail vient compléter la formation de licence GENA.

Conclusion

Cette première moitié de stage permet à partir d'une connaissance du contexte locale de prendre la mesure du travail à réaliser et de comprendre les objectifs de l'étude et les enjeux.

Une grande partie du travail a consisté à la préparation du travail de terrain et au recueil des données qui seront analysées et utilisées pendant la suite du stage. Cela est passé par un travail de bibliographie et de rencontre avec les différentes structures et personnes impliquées dans l'étude des Bas Monts. Cette phase de prise de contact a permis de comprendre comment le CREN intervient sur le territoire et quelle consultation il met en place.

C'est à partir de là que la méthodologie appliquée pour cette étude peut être comprise et suivis lors du stage.

La réalisation des fiches de terrains découle directement de cette méthodologie. Cet outil permet de recueillir des données suffisamment complètes pour faire une analyse fine de la situation agroenvironnementale des Bas Monts.

Il reste maintenant à réaliser toute la partie analyse de ces données afin de pouvoir émettre des préconisations en matière de gestion des pelouses des Bas Monts. En plus de la prise en compte de ces données il faut continuer le travail de concertation de communication et partenariat afin d'aboutir à des actions concrètes et pérennes pour la conservation des Bas Monts.

Cette réussite passe par la bonne entente entre les acteurs concernés que sont, les exploitants et autres professionnels du monde agricole, les collectivités et communes et les gestionnaires d'espaces naturels.

La deuxième partie du stage consistera à faire un travail de recherche foncière afin de connaître les propriétaires des parcelles étudiées afin de mettre en place les actions de gestion. Aussi la concertation entre professionnels de l'élevage et gestionnaire sera au centre de notre travail pour définir ensemble les modes d'interventions les plus avantageuses pour tous.

Bibliographie

CHABERT JP., LECRIVAIN E., MEURET M., 1988 – Eleveurs et chercheurs face aux broussailles – *Courrier de l'environnement de l'INRA n°135*.

GUIGNIER C., AGREIL C., MESTELAN P., MICHEL-MAZAN V., 2006 - *Outil de diagnostic et de conseil. Gestion de pâturages présentant des risques d'embroussaillage, Massif des Bauges, secteur du plateau de Leysse (Savoie) – 30 p.*

HOWELL J., 2005 – Les vaches auraient-elles aussi une culture ? Un éleveur du Colorado témoigne – *Fourrages*. 579-582 p.

MEURET M., 2004 – Concevoir des habitats pour troupeaux domestiques – *Espaces naturels n°8*, 11 : 43 p.

MEURET M., AGREIL C., 2006 - *Des broussailles au menu – INRA*. 2p.

MEURET M., AGREIL C., VINCENT M., 2005 – Des vaches au secours des tétras-lyre. Restaurer par le pâturage des habitats d'espèces fragiles – *INRA partenaire n°122*

MEURET M., DEBIT S., AGREIL C., OSTY P-L., 2006 - Eduquer ses veaux et génisses : un savoir empirique pertinent pour l'agroenvironnement en montagne ? – *Nature Sciences Société n°14*

PROGIN, M.-A. & WETTSTEIN, J.-B. 2002. Réserve Naturelle de la Haute Chaîne du Jura. Diagnostics pastoraux : potentialités fourragères. Rapport final pour cinq alpages prioritaires. *Rapport interne de la Réserve Naturelle*.

FERREZ, Y. 2000. Cartes et typologie des phytocénoses des pelouses de Jambron, de Baizenas et de Château-les-Bains.

DELARZE, R, GONSETH, Y. & GALLAND, P. 1998. Guide des milieux naturels de Suisse. *Delachaux et Niestlé*

PROGIN, M.-A. & WETTSTEIN, J.-B. 2002. Réserve Naturelle de la Haute Chaîne du Jura. Diagnostics pastoraux : potentialités fourragères. Rapport final pour cinq alpages prioritaires. *Rapport interne de la Réserve Naturelle*.

THOMET, P, SCHMID, W. & ROUX, M. 1991. Maintien des prairies riches en espèces : une nouvelle tâche pour l'agriculture. *Revue suisse Agric.* **23** (1), 21-25.

VOLKART, G. & DIPNER, M. 2003. Bulletin d'information du projet « Prairies et pâturages secs de Suisse ». *Courier des prairies sèches 1/200.3 OFEFP*.

CERPAM, "Guide du débroussaillage pastoral"

Fédération des CREN, "pâturage sur pelouses sèches, un guide de la mise en œuvre"

CERPAM, "Pâturer la broussaille..."

CERPAM, "Broussaille et pâturage un autre regard"
INRA, Michel Meuret, "pilote la motivation alimentaire des herbivores sur milieux diversifiés"

CREN RA, "Définition d'un projet de gestion des pelouses sèches"
CC PG, "Proposition d'un plan de pâturage des cheveaux Koniks Polski sur le territoire de la CC PG"

Institut Supérieur d'Agriculture Rhône-Alpes, "Réhabilitation des pelouses sèches du pays de gex" et annexes

PNR HJ, 2000, Yorick Ferrez et Frédéric MORA, " Les pelouses des Bas-Monts Gessiens"

Association pour la connaissance de la flore du Jura, non daté, "un essai de gestion pour les Bas-Monts"

Association pour la connaissance de la flore du Jura, non daté, les prairies sèches du pied du Jura"

PNR, RN HCJ, "DOCOB Natura 2000 FR8201643, crêts du haut-Jura"

Société entomologique de Genève, 2000, "contribution à la connaissance de la faune entomologique des prairies sèches du coteau d'en Paradis"

Jacques BOURDON et Christian JOSEPH SEPNS, 2003, rapport préliminaire "inventaire entomologique dans les bas monts du pays de gex"

Jacques BOURDON et Christian JOSEPH SEPNS, 2004, rapport définitif "inventaire entomologique dans les bas monts gessiens"

Table des annexes

Annexe 1 : schémas illustrant la place et la formation des Bas Monts.

Annexe 2 : photos de formations à xérobromion sur moraines.

Annexe 3 : exemple des enjeux biologiques sur le site de Vesancy.

Annexe 4 : le zonage des espaces naturels protégés.

Annexe 5 : présentation détaillée des structures les plus impliquées.

Annexe 6 et 7: convention entre les structures.

Annexe 8 : fiches actions du PPT concernant les Bas Monts.

Annexe 9 : limites des sites d'études.

Annexe 10 : méthodologie, connaissance des sites et enjeux patrimoniaux.

Annexe 11 : exemple d'une fiche par site sur la rivière Ain.

Annexe 12 : les fiches de terrain.

Annexe 13 : extrait du SCOT du pays de Gex.

Résumé

Dans un contexte où le développement urbain est très dynamique, l'agriculture et la pression pastorale sur les espaces agropastoraux est en décroissance, nous faisons une étude de la faisabilité du retour du pastoralisme sur les pelouses sèches des Bas Monts de Jura.

Cette étude se base sur l'observation des dynamiques ligneuses provoquant la fermeture et à terme la perte de ces milieux liés à l'activité pastorale. Cela passe aussi par l'étude du contexte agricole du Pays de Gex, prenant en compte les besoins et les envies des exploitants par rapport aux pelouses sèches des Bas Monts.

Dans un partenariat reliant le Parc Naturel du Haut Jura (PNR HJ) et le Conservatoire Régional d'Espaces Naturel de l'Ain nous avons mis en évidence certaines caractéristique des milieux étudiés et dégagés des enseignements par rapport aux moyens disponibles en termes d'élevage pour gérer ces milieux.

Il ressort qu'il est urgent d'intervenir sur ces milieux qui disparaissent peu à peu laissant place à des forêts ou à des constructions.

Pour cela nous recherchons des moyens pour conserver ces espaces par l'activité pastorale d'une part et par des interventions de remise en état préalable des milieux.

Un des enjeux est de réussir à la suite de la réouverture des milieux à trouver des solutions pastorales pour conserver leur biodiversité. Pour cela il faut compter sur un effort concerté des éleveurs des gestionnaires d'espaces naturels et agricoles et des collectivités locales.

Mots clés : pastoralisme, biodiversité, concertation, gestion, Bas Monts.

Table des annexes

Annexe I : schémas illustrant la place et la formation des Bas Monts.

Annexe II : photos de formations à xérobromion sur moraines.

Annexe III : exemple des enjeux biologiques sur le site de Vesancy.

Annexe IV : le zonage des espaces naturels protégés.

Annexe V : présentation détaillée des structures les plus impliquées.

Annexe VI et VII : convention entre les structures.

Annexe VIII : fiches actions du PPT concernant les Bas Monts.

Annexe IX : limites des sites d'études.

Annexe X : méthodologie, connaissance des sites et enjeux patrimoniaux.

Annexe XI : exemple d'une fiche par site sur la rivière Ain.

Annexe XII : les fiches de terrain.

Annexe XIII : extrait du SCOT du pays de Gex.

Annexe XIV : histogramme du stage.

Annexe I : schémas illustrant la place et la formation des Bas Monts.

Schémas (1, 2 et 3) montrant le réseau hydrologique du Jura.

Schéma 1

Légende :

- Argile superficielle (protection de la nappe)
- Graviers aquifères
- Argiles profonde et molasse imperméable
- Calcaires

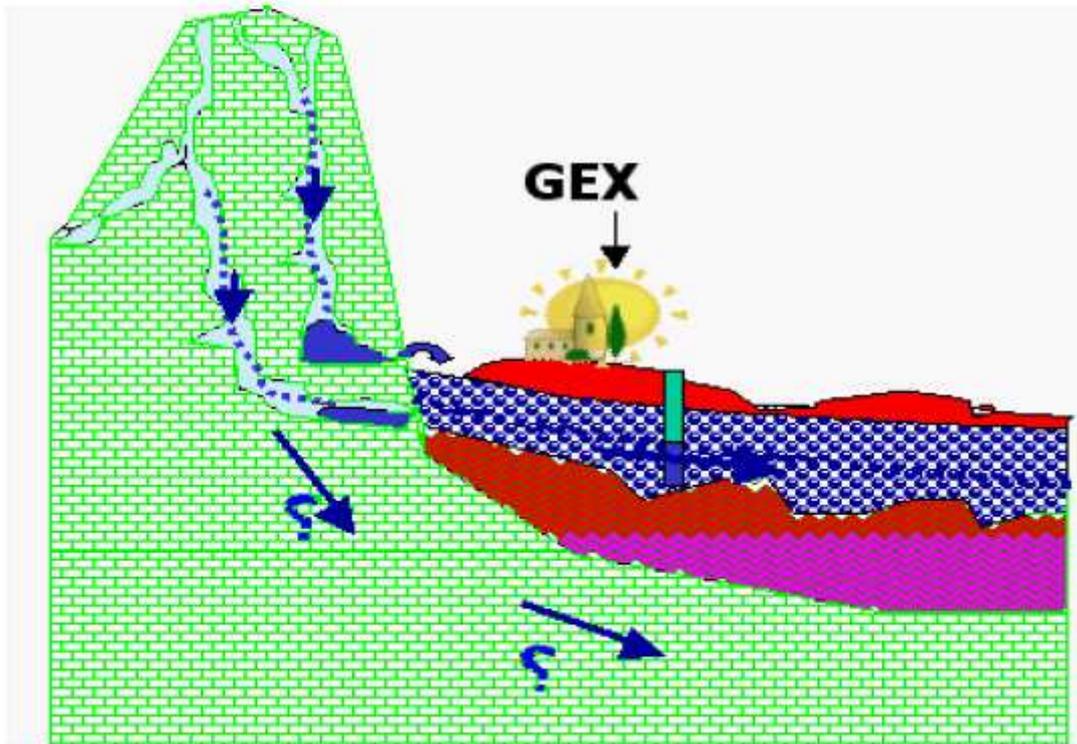


Schéma 2

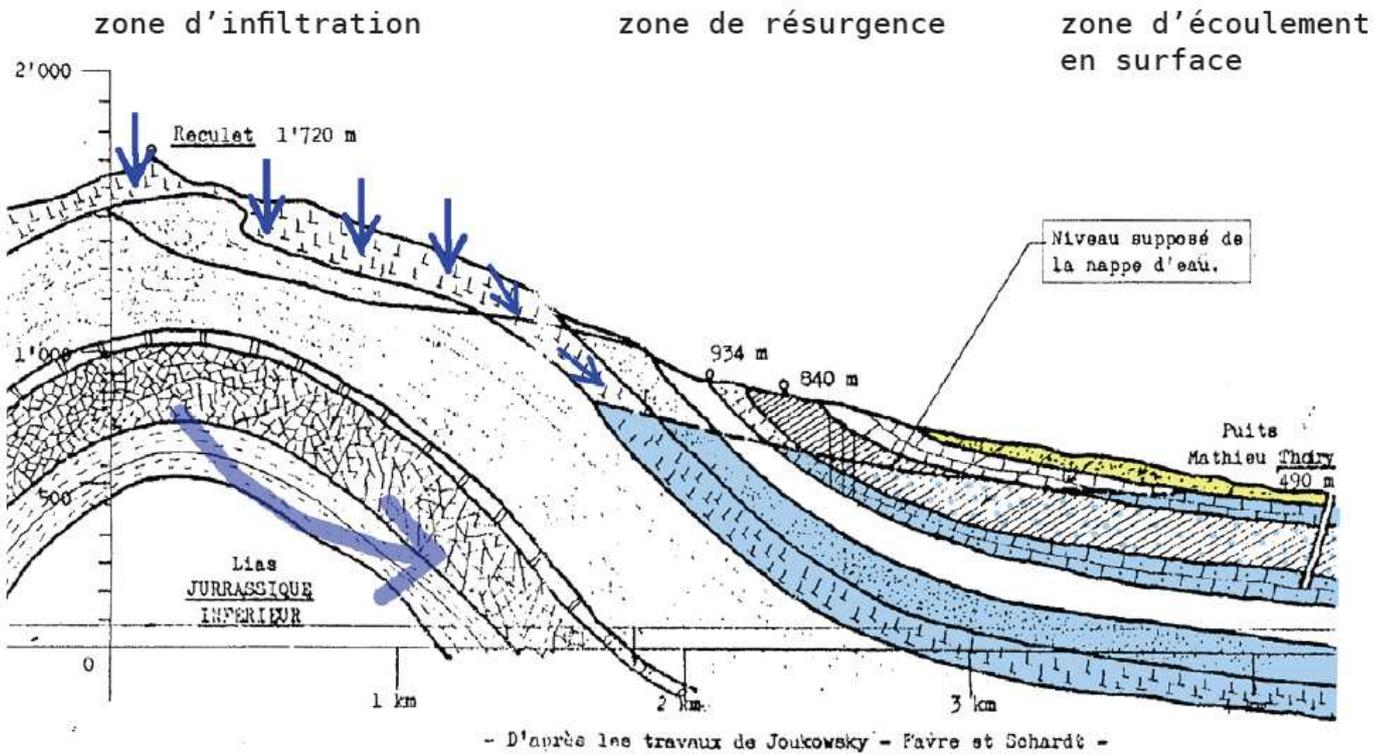
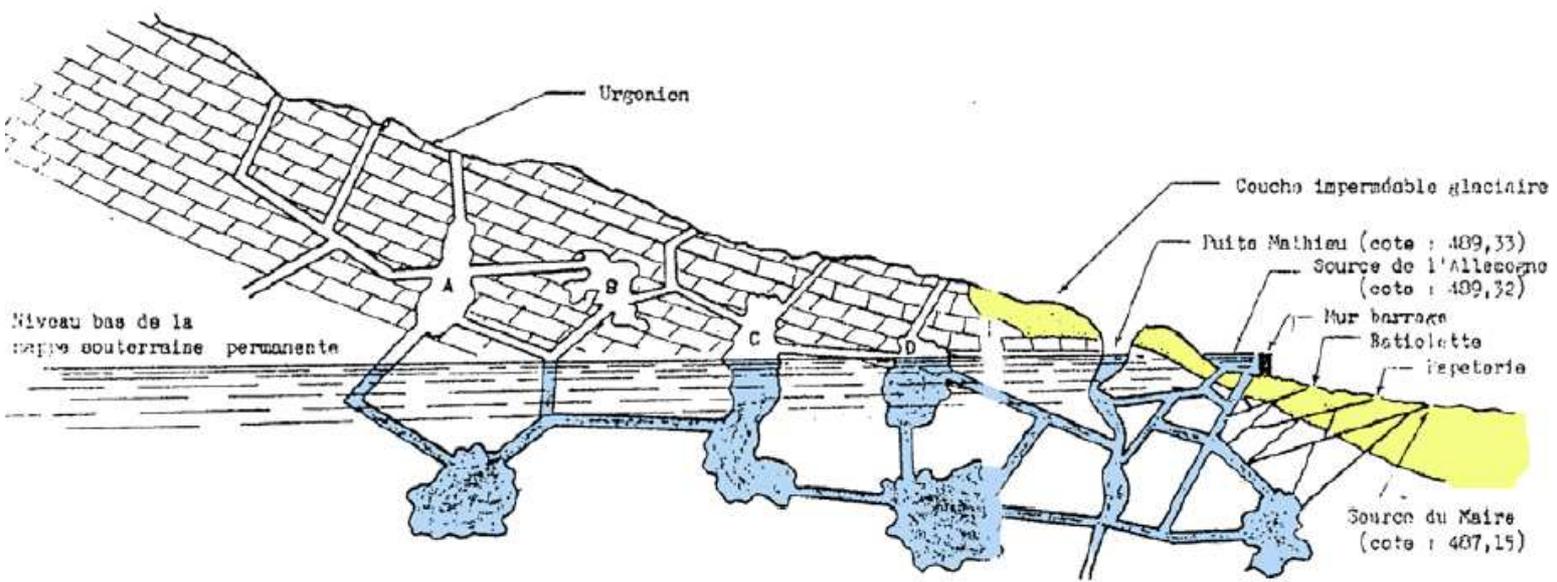


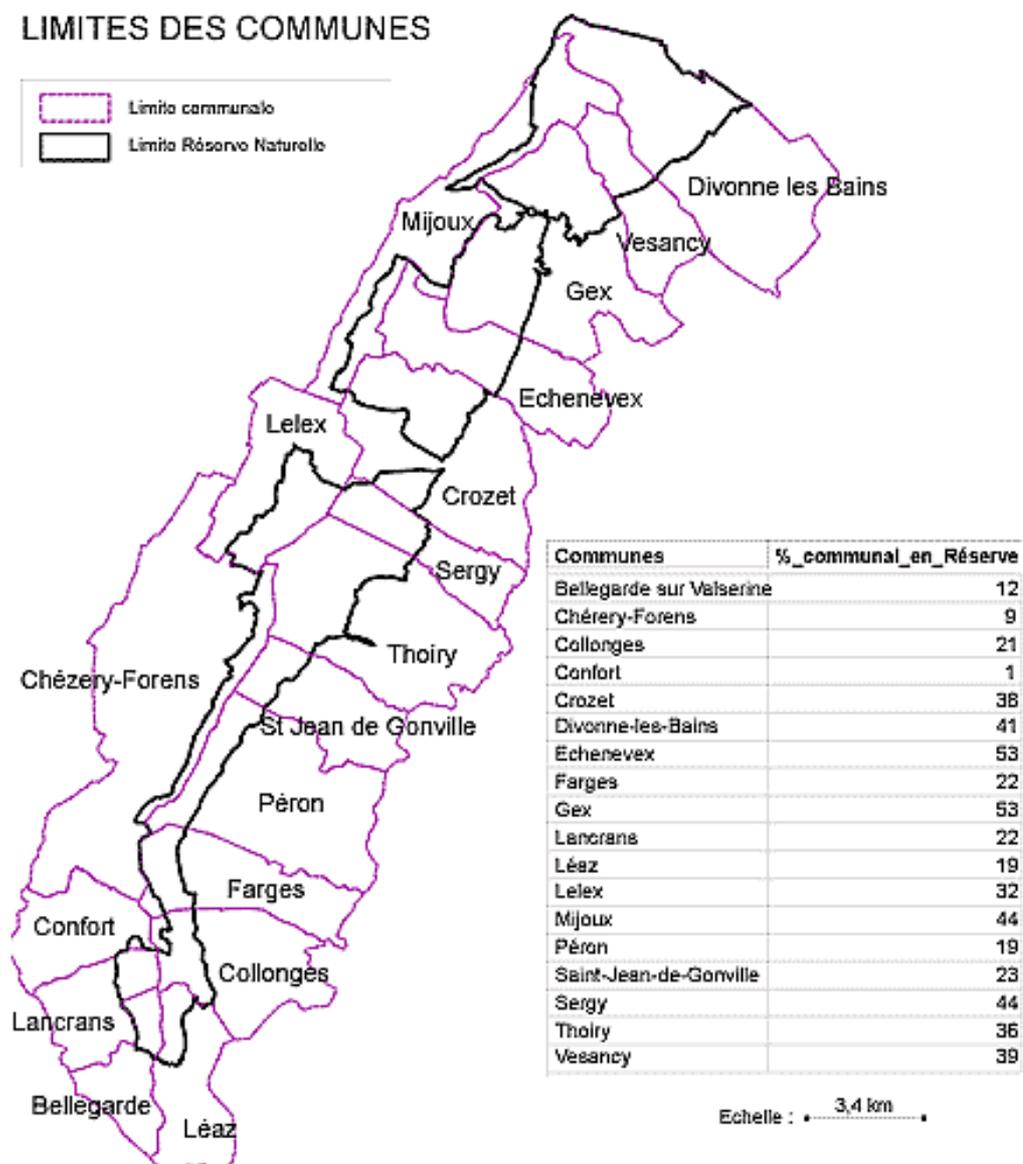
Schéma 3



Annexe II : photos de formations à xérobromion sur moraines.

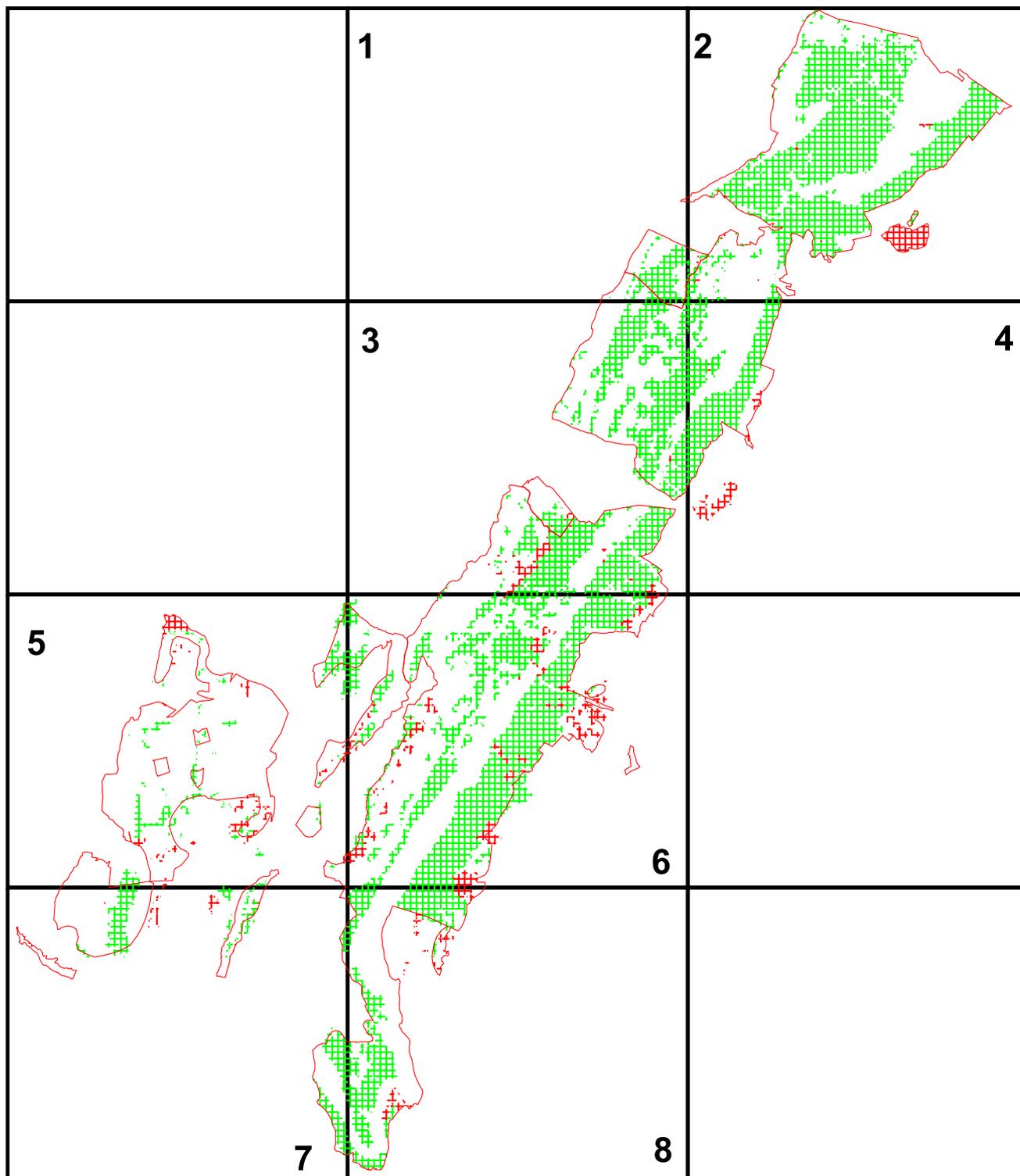


LIMITES DES COMMUNES



Intérêt des habitats naturels du site des Crêts du Haut-Jura au regard de Natura 2000

Remarque : pour les bas-monts du Pays de Gex, on se reportera aux cartes plus précises élaborées en 1999-2000 par Yorick FERREZ mais qui ne sont pas géoréférencées (voir pages suivantes).



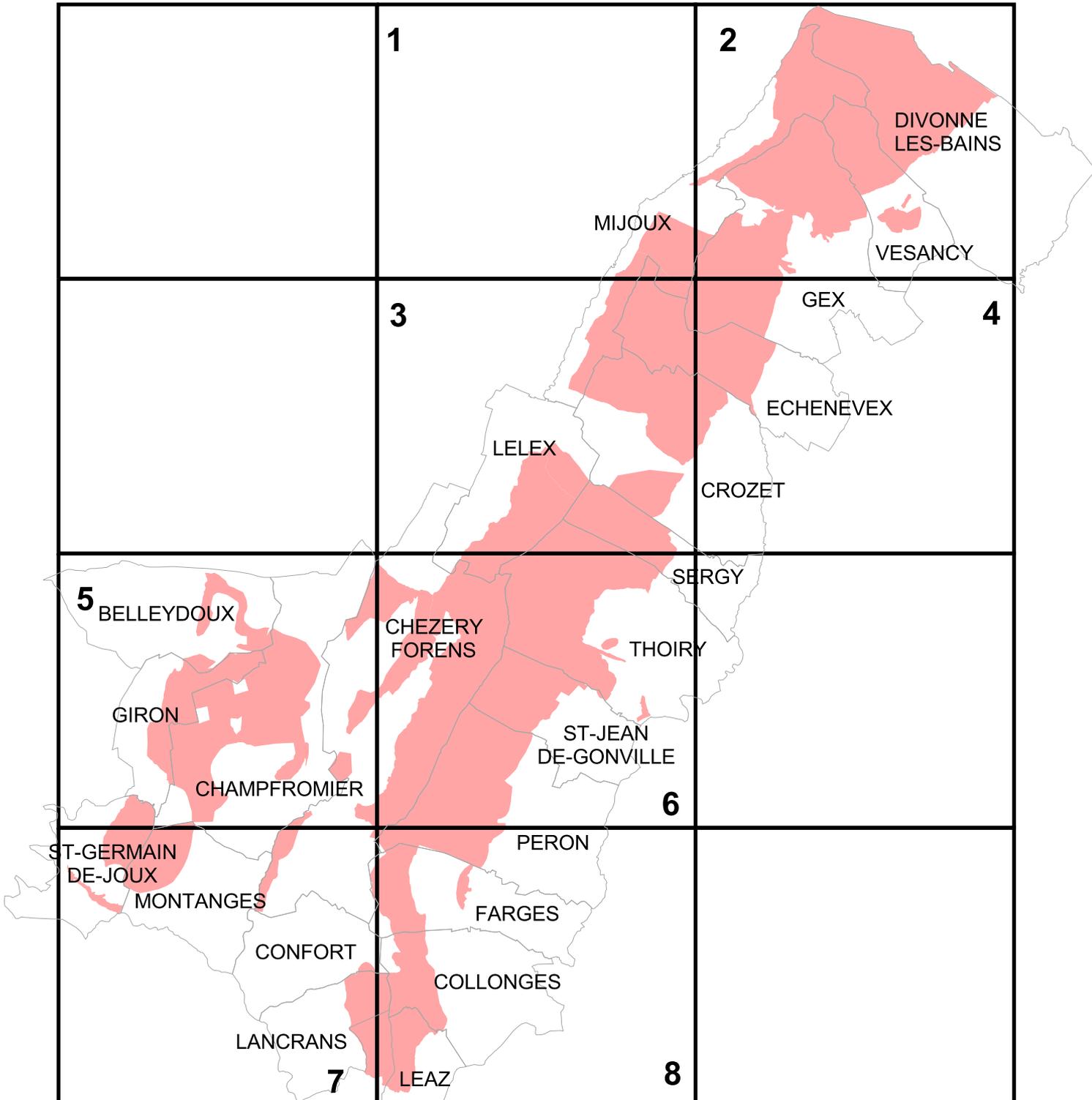
-  Plan d'assemblage
-  Site Natura 2000 Crêts du Haut-Jura
- Intérêt au regard de Natura 2000
-  Intérêt communautaire
-  Intérêt communautaire prioritaire

© Parc naturel régional du Haut-Jura
© Réserve naturelle de la Haute-Chaîne
© ONF
Janvier 2008

0 2 Kilomètres



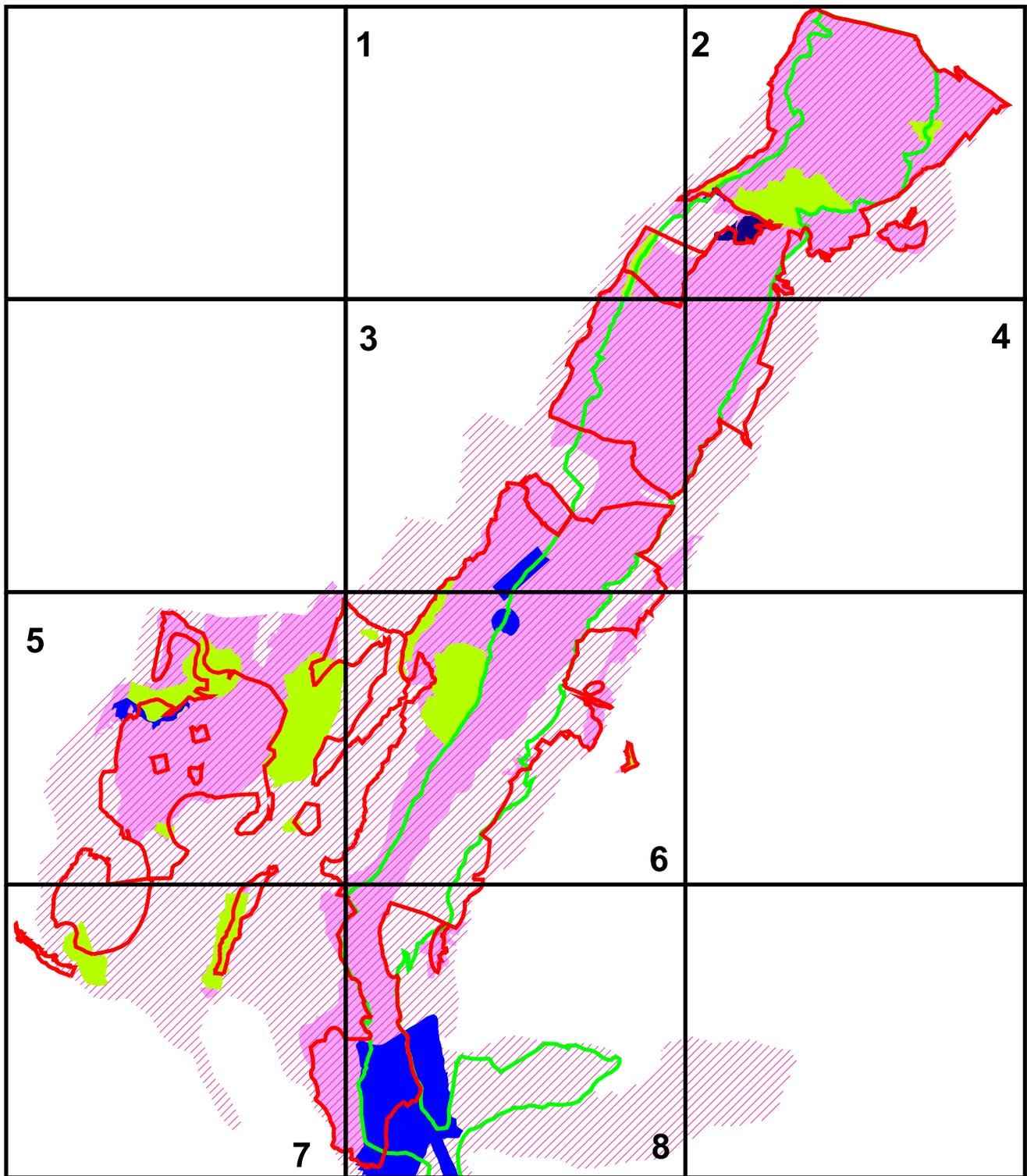
Crêts du Haut-Jura - Périmètre du site Natura 2000



- Limites communales
- Quadri
- Site Natura 2000 Crêts du Haut-Jura

© Parc naturel régional du Haut-Jura
© DIREN Rhône-Alpes
© IGN BD-Carto ; reproduction interdite
Janvier 2008

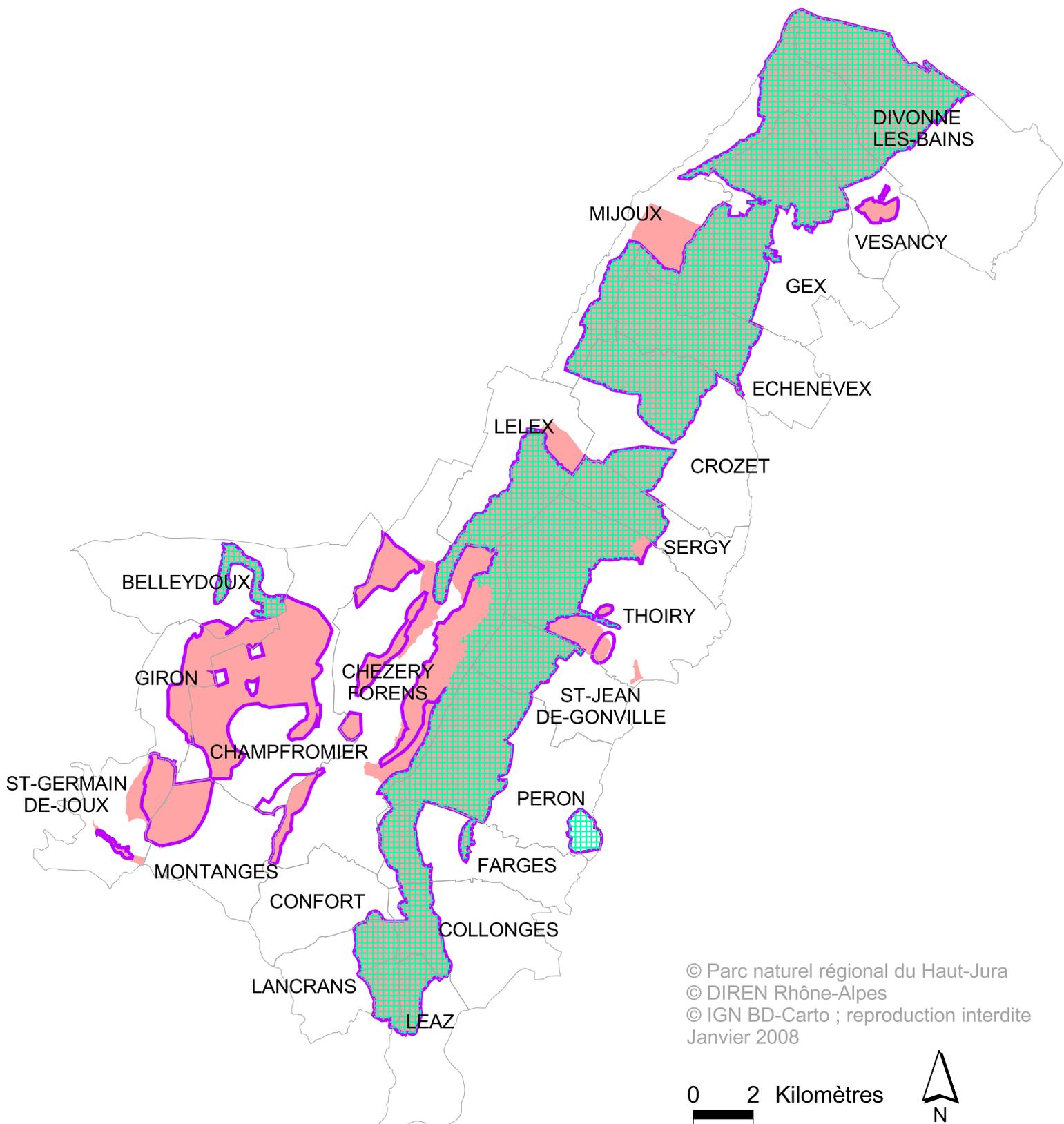
Crêts du Haut-Jura - Périmètres de protection du patrimoine naturel



-  Plan d'ensemble - Quadrillage
-  Site Natura 2000 Crêts du Haut-Jura
-  ZICO
-  Sites classés
-  Sites inscrits
-  Apb.shp
-  ZNIEFF de type 2
-  ZNIEFF de type 1

© Parc naturel régional du Haut-Jura
© DIREN Rhône-Alpes
Janvier 2008

Evolution du périmètre du site entre 1999 et 2006



- Limites communales
- Premier périmètre (proposé en 1999)
- Périmètre de travail proposé en 2002 et 2003
- Périmètre définitif (Arrêté par le Ministère en charge de l'environnement en 2006)

Annexe V : présentation détaillée des structures les plus impliquées.

Le PNR HJ, commanditaire et financeur de l'étude

Généralités

Le parc naturel régional du Haut-Jura a été créé le 10 février 1986 et regroupait alors trente-sept communes. Le parc s'est agrandi et regroupe en 2010 **cent douze communes**. Il s'étend sur une superficie de près de 165 000 hectares à travers trois départements : l'[Ain](#), le [Doubs](#) et le [Jura](#).

Organisation

Le PNR HJ, est un **syndicat mixte de collectivités territoriales**, administrativement géré par des élus, regroupant au minimum la (ou les) région(s) et les communes de son territoire. Le(les) département(s) en sont également membres, dans la plupart des cas. Le bureau du parc, représenté par un comité syndical, se réunit une fois par mois. Il est composé d'un président, de sept vices présidents, et de dix membres.

Pour la mise en œuvre des actions du Parc, sept commissions permanentes de travail sont créées

- ✓ **Environnement et éducation à l'environnement**
- ✓ **Agriculture forêt et paysages**
- ✓ Aménagement, urbanisme, logement
- ✓ Développement économique
- ✓ Tourisme, patrimoine, culture,
- ✓ Communication et TIC
- ✓ Services à la population (services, social, sport)

Une équipe pluridisciplinaire qui donne corps à une politique territoriale

Animée par le directeur et deux directeurs adjoints cette équipe regroupant une vingtaine de personnes est chargée de mettre en œuvre la politique définie par le comité syndical, elle est composée de quatre pôles :

- ✓ **Pôle environnement-gestion de l'espace (milieu naturel**, éducation à l'environnement, agri-environnement, gestion de rivières)
- ✓ Pôle développement tourisme (intercommunalité, commerce, artisanat, tourisme et randonnée, architecture, culture)
- ✓ Pôle technologie et communication (SIG, NTIC, communication...)
- ✓ Pôle administration (gestion administrative, comptabilité, secrétariat)

1.1.3 / La charte du parc, un document directeur pour un territoire

La charte a une durée de 12 ans de validité, elle définit les grandes lignes d'action du parc.

La seconde Charte 1998-2008 (2010) se déclinait sous la forme des **5 vocations** :

Le détail de ces 5 vocations, en bleu sont mis en évidence les axes d'action en lien avec la problématique des Bas Monts.

- ✓ **Pour un Hauts-Jura, Terre de nature** : vocation regroupant les politiques en faveur des milieux naturels et de l'eau
 - Axe 1 – **Suivre et protéger les milieux naturels remarquables**
 - Axe 2 – Conduire une politique de l'eau
- ✓ **Pour un Hauts-Jura, Terre rurale** : vocation détaillant les politiques dans les domaines de l'agriculture, de la forêt, des paysages, du patrimoine bâti, du commerce et des services
 - Axe 1 – **Bâtir une agriculture durable autour de produits de haute qualité**
 - Axe 2 – **Maintenir une diversité de paysages ouverts**
 - Axe 3 – Mettre en valeur la forêt
 - Axe 4 – Faire connaître et partager le patrimoine architectural
 - Axe 5 – Aider au montage de projet dans les domaines du commerce, de l'artisanat et des services
- ✓ **Pour un Hauts-Jura, Terre de savoir-faire** : vocation explicitant les politiques en matière de savoir-faire artisanaux et de maîtrise des impacts environnementaux des entreprises
 - Axe 1 – **Valoriser, transmettre, conserver et moderniser les savoir-faire**
 - Axe 2 – **Maîtriser les impacts environnementaux des activités économiques**
- ✓ **Pour un Hauts-Jura, Terre d'accueil** : vocation développant les politiques en faveur d'un tourisme de nature et de culture
 - Axe 1 – Mobiliser les acteurs autour de l'image parc naturel du Hauts Jura
 - Axe 2 – Maîtriser l'extension des domaines skiables
 - Axe 3 – Organiser et promouvoir l'offre de tourisme de nature et de culture
 - Axe 4 – Accueillir les publics : créer la « maison du Parc pour tous »
- ✓ **Pour un Hauts-Jura, Terre de cohérence** : vocation visant à assurer les objectifs de cohérence démocratique, territoriale et institutionnelle
 - Axe 1 – Assurer une cohérence démocratique
 - Axe 2 – **Assurer la cohérence territoriale, organiser les collaborations à l'intérieur du parc**
 - Axe 4 – Assurer la cohérence institutionnelle

La charte est actuellement en reconstruction et non encore validée et mise en pratique, cependant elle revendique les **3 vocations** suivantes qui se déclinent en différents axes

- ✓ Vocation 1 – **Un territoire** construit, vivant et animé **ensemble**
 - Axe 1.1 – Assurer la cohérence des politiques territoriales
 - Axe 1.2 – Partager et développer une culture commune du territoire
 - Axe 1.3 – Créer et expérimenter de nouvelles formes de vie sociale et culturelle
- ✓ Vocation 2 – **Un territoire** responsable de son **environnement**
 - Axe 2.1 – **Développer une gestion du territoire respectueuse des patrimoines naturels**
 - Axe 2.2 – **Développer une gestion du territoire respectueuse des patrimoines paysagers et bâtis**
 - Axe 2.3 – Rechercher la performance énergétique
 - Axe 2.4 – **Préserver le capital eau du territoire**
- ✓ Vocation 3 – **Un territoire** qui donne de la valeur à son **économie**

- Axe 3.1 – Mobiliser les ressources du territoire en faveur de l'économie
- Axe 3.2 – **Accompagner la création de valeur ajoutée dans les filières**
- Axe 3.3 – Faire de la cohérence territoriale un atout pour l'économie
- Axe 3.4 – Distinguer le territoire par la qualité de son économie

Financement

Les recettes proviennent essentiellement de subventions de l'Etat (DIREN, DATAR...), des Régions (Franche-Comté et Rhône-Alpes), des Départements (Jura, Ain, Doubs), des communes (cotisation annuelle par habitant plafonnée à 2.44 Euros/hab) et de l'Union européenne pour certains programmes d'actions.

Pour l'étude des Bas Monts les financements se divisent en deux parties égales, 50% sont versés par l'état et l'autre moitié est versée par l'Europe, via le FEADER. Cette étude se fait dans le cadre de Natura 2000, pour lequel le PNR est l'animateur.

Le CREN

Généralités sur les conservatoires d'espaces naturels de France

La démarche choisie est de **favoriser le dialogue** entre gestionnaires d'espaces naturels, propriétaires, associations, agriculteurs ou élus pour déboucher, très souvent, sur des **actions concrètes, concertées** et approuvées par l'ensemble des acteurs territoriaux.

Associations « loi 1901 », ils assurent une mission d'intérêt général de préservation des milieux naturels. Les conservatoires gèrent eux-mêmes des sites ou peuvent **intervenir comme experts auprès des collectivités** (Parc Naturels Régionaux par exemple), ou les accompagner dans leurs projet de préservation d'espaces naturels En France, les conservatoires d'espaces naturels sont représentés par 21 conservatoires régionaux et 8 départementaux.

Ce réseau de Conservatoires d'espaces naturels intervient dans la gestion de 116 801 hectares répartis sur plus de 2 054 sites.

L'action du Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels.

Sa vocation

Constitué en 1988, le CREN est une structure associative ayant pour vocation « **la conservation et la mise en valeur des richesses biologiques, écologiques et paysagères de la région Rhône-Alpes** afin d'en assurer la pérennité pour le bénéfice de la collectivité ».

Son Organisation :

Le CREN est animé par un bureau et un conseil d'administration composé de quatre collèges qui impulsent et définissent la politique en faveur des espaces naturels :

- le collège des collectivités adhérentes : le conseil régional et les conseils généraux.
- le collège des adhérents individuels.
- le collège des organismes qualifiés (Centre Ornithologique Rhône-Alpes, Chambre Régionale d'Agriculture, Parc Naturel Régionaux...).
- le collège des conservatoires départementaux.

L'équipe technique de 24 salariés, est organisée en cinq filières: **voir organigramme en annexe 2**

- la filière études projet et suivis,
- la filière travaux, 3 personnes
- la filière communication, 3 personnes
- la filière SIG et réseaux, 2 personnes
- la filière administrative, 4 personnes

9 chargés d'études, 1 responsables de projet et 8 chargés de projets sont répartis dans 4 secteurs géographiques, Drôme Ardèche, Rhône, Loire et **Ain**

Le stage s'est déroulé dans la filière « études, projets et suivis », correspondant à l'activité principale du Conservatoire.

Comment se finance le CREN ?

Les financeurs sont publics, avec une prédominance de la Région, suivie des Départements et de l'Etat. L'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse et l'Union Européenne financent également le CREN, pour arriver à un budget prévisionnel total de **2,3 millions d'Euros pour 2006**.

La gestion de sites remarquables par la concertation entre acteurs.

Quelles sont les missions du CREN ?

La mission du Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels est la préservation de milieux naturels remarquables pour faire face au risque de disparition d'habitats et d'espèces rares ou menacées. Pour mettre en œuvre cette mission, le Conservatoire se fonde sur 5 axes majeurs :

- ✓ La connaissance du patrimoine naturel régional, à travers des politiques d'inventaire des richesses naturelles ;
- ✓ La concertation et le dialogue avec les acteurs locaux ;
- ✓ La maîtrise à long terme de l'usage de terrains où sont présents des espèces ou des milieux naturels remarquables (par acquisition ou convention de gestion) ;
- ✓ La mise en œuvre d'actions de gestion et leur contrôle régulier par un suivi scientifique avec un plan de gestion établi pour chaque site, qui définit sur 5 ans les objectifs à atteindre et les moyens pour y parvenir ;
- ✓ La valorisation des actions menées en faveur de la protection des espaces naturels qui s'appuie sur diverses éditions mais également sur la mise en valeur de sites où l'accueil du public est compatible avec la préservation.

Son action

A la fin de l'année 2008, le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels détenait 4559 hectares en maîtrise d'usage, dont 356 hectares en propriété CREN, le tout représentant 71 sites. Sur des zones géographiques comme le Bugey, la basse vallée de l'Ain ou le pays de Gex, par exemple.

L'activité du CREN dans l'Ain.

Les thématiques abordées dans l'Ain tournent autour de la préservation des zones humides (tourbières, marais, prairies inondables, rivières, milieux alluviaux,...) et **des milieux secs** (pelouses sèches par exemple). **La gestion de sites par le pastoralisme, existant depuis plus d'une décennie, a pris de l'ampleur ces dernières années**, en témoignent :

- Le camp militaire de la Valbonne, avec près de 1500 hectares de pelouses sèches dont les instances militaires ont accepté de confier la gestion au CREN avec pour objectif de préserver ce patrimoine naturel tout en générant une activité agropastorale autosuffisante pour permettre une vocation durable à ce projet.
- La mise en valeur de la basse vallée de l'Ain, dans le cadre du programme LIFE Nature « Conservation des habitats créés par la dynamique de la rivière d'Ain », porté par un des partenaires du CREN, le Syndicat mixte de la basse vallée de l'Ain.

L'approche pastorale dans le département de l'Ain, une particularité à souligner

Le CREN a participé à un congrès organisé par la fédération nationale des Conservatoires en 2004 sur le thème du pastoralisme. Des intervenants extérieurs, tels que l'INRA, ont pu présenter leurs recherches sur le pâturage en milieux diversifiés. Une plaquette d'information destinée aux gestionnaires d'espaces naturels a été publiée suite à ce congrès s'intitulant « faire pâturer des sites naturels ». Les contacts entre le Conservatoire et l'INRA se sont intensifiés, pour aboutir en 2005 à une formation de l'équipe salariée sur la démarche qu'un gestionnaire doit avoir face au pastoralisme comme mode de gestion.

Suite à un rapprochement du CREN, l'INRA a accepté de l'accompagner dans sa démarche pour mettre en place un suivi pastoral sur les pelouses sèches de la basse vallée de l'Ain, faisant l'objet d'une gestion par le pâturage. Aujourd'hui cette expérience est mise à profit de l'étude sur les Bas Monts de la Haute chaîne du Jura. De plus ce partenariat a abouti à la rédaction d'un guide technique commun entre le CREN et l'INRA sur le pastoralisme et la biodiversité.

Ce conservatoire est dynamique et a une portée qui touche l'ensemble du département. Ceci est un signe évident de bonne santé. Espérons que cela permette de conserver la biodiversité de ce département ainsi que des coopérations de plus en plus nombreuses et fructueuses.

Pour en savoir plus :

<http://www.cren-rhonealpes.fr/ressources/Rapport%20annuel%202008.pdf>

<http://www.enf->

[conservatoires.org/mediatheque/reseau_conservatoire/Tableaudebord2009FINAL.pdf](http://www.enf-conservatoires.org/mediatheque/reseau_conservatoire/Tableaudebord2009FINAL.pdf)

La SEMA,

Société d'Economie Montagnarde de l'Ain, est une association loi 1901 créée en 1962. Elle a pour mission de favoriser le développement du pastoralisme et plus généralement de l'agriculture de montagne. Elle est partenaire des acteurs locaux pour la mise en place des actions : élus, professionnels, associations. **La SEMA est un partenaire direct** du conservatoire dans l'étude des Bas Monts, et c'est pourquoi nous allons détailler un peu plus en profondeur cette structure.

Ses missions

Elle fédère les acteurs locaux, élabore des projets, monte des dossiers de subventions, **en matière de gestion de l'espace**, elle se met au service des collectivités locales pour les aider à préserver leur patrimoine naturel représenté par leurs espaces naturels et leurs paysages.

Ses domaines d'intervention :

- ✓ Etudier les équipements pastoraux sur les alpages
- ✓ Créer, animer et conseiller les structures collectives de pâturage (Groupements pastoraux) et de gestion du foncier (association foncière pastorale)
- ✓ Réaliser des études d'aménagement de l'espace pour les collectivités territoriales
- ✓ Etre le relais départemental pour la mise en œuvre de la politique pastorale et des outils financiers négociés avec les collectivités territoriales, l'état et l'Europe.



CONVENTION N° 2009 – 33

PARC NATUREL RÉGIONAL DU HAUT JURA
Loi n° 82-213 du 2 Mars 1982
certifiée exécutoire par le Président
compte tenu de la réception
en Préfecture le 16. mai 2009
et de la publication ou notification
le 27. mai 2009

ENTRE

Le Parc naturel régional du Haut-Jura, représenté par son Président, Monsieur Jean-Gabriel NAST, dont le siège est situé à la Maison du Haut-Jura - 39310 LAJOUX, ci-après dénommé "le Parc", **d'une part**

ET

Le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, représenté par son Président, Monsieur Jean-Yves CHETAILLE, dont le siège est situé maison forte – 2 rue des Vallières – 69 390 VOURLES, ci-après dénommé "le CREN" **d'autre part**

Vu la délibération Be5 du Bureau du Parc du 7 mai 2008 approuvant le programme d'études Natura 2000 sur les sites de l'Ain sur 3 ans,

Vu la délibération Bc5 du Bureau du Parc du 4 mars 2009 confiant l'étude sur les bas monts du Pays gessien à réaliser dans le cadre de Natura 2000 au Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels,

Vu la délibération du Conseil d'Administration du CREN du 1^{er} avril 2009, au sujet d'un partenariat avec le Parc pour un programme de restauration des Bas-Monts du Pays gessien, dans le cadre de Natura 2000,

IL A ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIT :

La mission ci-après explicitée s'inscrit dans le cadre du dossier Natura 2000 sur la région de Rhône-Alpes. On rappelle que le Parc naturel régional du Haut-Jura est animateur des trois sites Natura 2000 situés sur son territoire de l'Ain et qu'à ce titre, il perçoit des aides de l'Etat et de l'Europe pour en assurer la gestion sur la base des documents d'objectifs validés.

Le CREN, quant à lui, dans le cadre de ses objectifs propres en faveur de la biodiversité rhône-alpine, travaille depuis de nombreuses années avec les collectivités du territoire de la CCPG et les autres acteurs et partenaires impliqués aux profit de la conservation de la biodiversité de ce territoire. C'est dans ce cadre qu'il a attiré l'attention le PNR du Haut-Jura sur les enjeux que représentent les bas-monts du Jura et la nécessité de s'en préoccuper pour en préserver toute leurs qualités biologiques et paysagères.



ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION

Le travail réalisé par le CREN dans le cadre de la présente convention concerne les pelouses des bas monts du Pays de Gex – Bassin Bellegardien. Ces pelouses de très grand intérêt biologique et paysager sont menacées de disparition par l'enfrichement, l'urbanisation et la fragmentation des paysages qui isolent les populations d'espèces les unes des autres. Depuis plusieurs années, ce constat alarme les gestionnaires et élus locaux mais pour l'heure l'absence de visibilité à large échelle ne permet pas de proposer une ou des solution(s) à cette évolution.

Dès lors, il est envisagé, *via* une étude fine des zones concernées et des utilisations possibles de :

- Mener une réflexion sur la faisabilité d'un retour à long terme du pastoralisme sur ces espaces (et donc à un partenariat fort avec les acteurs agricoles et pastoraux) ;
- Mener une concertation avec les divers usagers de ce territoire : le Parc Naturel en premier lieu, la Réserve Naturelle, les collectivités (communes et communauté de communes), le monde agricole (SEMA ou Chambre d'agriculture, exploitants du pays de Gex ou leurs représentants), le monde de la chasse (fédération des chasseurs et sociétés de chasse), les associations de protection de la nature, ...
- Proposer un plan de gestion opérationnel (programmation des travaux, identification des acteurs-gestionnaires, solutions de financement, ...) pour toutes ou partie de ces pelouses à fort enjeu.

ARTICLE 2 : CONTENU DU TRAVAIL

Le travail mené par le CREN sera précisé en commun avec le Parc et ses partenaires (réserve naturelle de la Haute-Chaîne du Jura, Société d'Economie Montagnarde de l'Ain, Office National des Forêts, communautés de communes, associations locales de protection de la nature) au cours d'un comité de pilotage de lancement de l'étude qui aura lieu à l'automne 2009. Globalement, il s'agira pour le CREN, en association étroite avec le monde agricole, premier concerné de :

- réaliser une pré-étude bibliographique (de nombreuses études et réflexions ont déjà été menées sur ces espaces par la réserve naturelle, le Parc, la SEMA ou les communautés de communes dans le cadre des schémas directeurs),
- identifier les pelouses susceptibles d'être concernées par ce problème d'abandon et d'en préciser le statut écologique (pas d'étude phytosociologique à prévoir mais à partir de la bibliographie et de visites de terrain, l'idée est de pouvoir attribuer un niveau d'intérêt à chacune), le statut foncier, la gestion (ou non gestion) actuelle et envisagée à court-moyen termes,
- inscrire chaque pelouse dans un réseau écologique (continuum de bas monts) et étudier les possibilités éventuelles de reconnexion,
- étudier l'état de conservation (niveau d'enfrichement, degré de menace vis-à-vis de l'urbanisation,...),
- animer les réunions de concertation locale avec tous les acteurs mentionnés à l'article 1,
- proposer des scénarii de restauration et d'entretien,



- étudier, avec le Parc et les différents financeurs possibles, les sources de financement possibles pour atteindre les objectifs que le comité de pilotage constitué pour l'occasion se fixera,
- rédiger le plan de gestion proprement dit (textes et cartes) des pelouses des bas monts gessiens.

Le document final, fourni à l'ensemble des partenaires du projet, sera rendu au Parc en cinq exemplaires papier (textes et cartes) et un CDRom ; les textes seront fournis au format word ou pdf et les cartes transmises en shape ou mif.

Tous les documents édités dans le cadre de la présente convention devront mentionner le programme Natura 2000 – Rhône-Alpes 2009-2011 et intégrer *a minima* les logos suivants : Parc naturel régional du Haut-Jura, FEADER et Europe, Etat (MEEDDAT) et Natura 2000.

ARTICLE 3 : DUREE

Le travail réalisé par le CREN pourra débuter dès la signature de la présente convention, sachant que le premier comité de pilotage devra être réuni à l'automne 2009 (septembre ou octobre).

Le plan de gestion est souhaité pour la fin de l'année 2010 mais le délai pourra être prolongé par accord mutuel en fonction de l'évolution de la situation locale et des demandes des différents partenaires.

Dans tous les cas, le terme de la présente convention ne saurait dépasser le mois de juin 2011.

ARTICLE 4 : MODALITES FINANCIERES

Le coût du travail réalisé par le CREN s'élève à 33 000 euros.

Le plan de financement prévisionnel est le suivant :

PNR du Haut-Jura :	30.000€
CREN-autofinancement :	3.000€

Le règlement de la part du PNR s'effectuera par mandat administratif sur présentation de mémoires de paiement et d'un RIB de la façon suivante :

- Un acompte de 30 % soit 9 000 euros à la signature de la convention,
- Un versement intermédiaire au moment du rendu d'une note de synthèse intermédiaire (courant 2010) de 30 % soit 9 000 euros,
- Le solde de 40% soit 12 000 euros à réception des documents constituant le rapport final.

Remarque : les mémoires de paiement devront faire référence au programme Natura 2000 – Mise à jour des documents d'objectifs Rhône-Alpes - 2009-2011.



Parc
naturel
régional
du Haut-Jura

l'Europe
s'engage
en Rhône-Alpes



ARTICLE 5 : RESILIATION

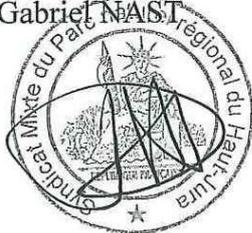
En cas de non respect des engagements inscrits dans la présente convention, celle-ci pourra être résiliée de plein droit à l'expiration d'un délai de quinze jours suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception.

Les sommes déjà versées pourront être exigées et reversées au Parc.

La convention pourra également être résiliée d'un commun accord.

Fait en deux exemplaires originaux
A Lajoux, le 18 mars 2009

Le Président du Parc
naturel régional du Haut-Jura
Jean-Gabriel NAST



Le Président du Conservatoire Rhône-Alpes
des Espaces Naturels
Jean-Yves CHETAÏLLE

CONVENTION DE PARTENARIAT
Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels
Société d'Economie Montagnarde de l'Ain
Chambre d'Agriculture de l'Ain

Bas Monts du Jura

Entre

La **SOCIETE D'ECONOMIE MONTAGNARDE DE L'AIN**,
Désignée, ci-après, la **SEMA**
Dont le siège se situe au 9, avenue de la gare,
01200 BELLEGARDE SUR VALSERINE
Représentée par son président, M. François COGNAT

La **CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AIN**, associée
Désignée, ci-après, la **CA01**
Dont le siège se situe au 4, avenue du Champ de Foire,
01000 BOURG EN BRESSE
Représentée par son président, M. Gilbert LIMANDAS

D'une part,

Et

Le **CONSERVATOIRE RHONE ALPES DES ESPACES NATURELS**
Désigné, ci-après, le **CREN**
Dont le siège se situe à Maison Forte, 2 rue des Vallières
69390 VOURLLES
Représenté par son président, M. Jean-Yves CHETAILLE

D'autre part.

Il a été convenu ce qui suit :

Préambule

Le PNR du Haut-Jura est animateur du site Natura 2000 « Crêts du Haut-Jura », pour lequel un document d'objectifs est mis en oeuvre. L'une des actions prioritaires du document d'objectifs est la réalisation d'un plan de gestion des pelouses des Bas-Monts.

Le CREN, dans le cadre de ses objectifs propres en faveur de la biodiversité en Rhône-Alpes, travaille depuis plusieurs années avec les collectivités du pays de Gex et les autres acteurs et partenaires impliqués au profit de la conservation de la biodiversité de ce territoire. Dans cette logique, il est porteur de la réalisation du plan de gestion des pelouses des Bas Monts. L'un des aspects premiers de ce travail est de mener une réflexion pour développer à long terme une activité agricole sur les Bas-Monts, activité reconnue comme élément essentiel du maintien de la biodiversité.

La SEMA, associée à la CA01, a pour vocation la mise en valeur des espaces montagnards et pastoraux. Elle assure un rôle essentiel de service auprès des agriculteurs.

Le CREN souhaite s'appuyer sur un partenariat fort avec la SEMA associée à la CA01, compétente et reconnue dans le domaine du pastoralisme.

Article 1 - Objet

La présente convention a pour objet de définir les bases du partenariat entre les trois organismes.

Article 2 – Contenu du travail de la SEMA et de la CA01

Le travail réalisé par la SEMA et la CA01 contribue à l'élaboration d'un plan de gestion des pelouses des Bas-Monts. La SEMA et la CA01 s'attèleront spécifiquement à l'aspect agricole et pastoral de ce plan de gestion.

Les actions de la SEMA et de la CA01 seront les suivantes :

1. Réalisation d'un état des lieux agricole et pastoral sur plusieurs sites de Bas-Monts
2. Appui de la SEMA et de la CA01 lors de la définition d'actions de gestion et de modalités de contact avec les agriculteurs en place
3. Appui de la SEMA et de la CA01 pour la recherche d'exploitants intéressés pour pâturer des sites de Bas-monts actuellement abandonnés
4. Information régulière des responsables agricoles locaux et participation de la SEMA et de la CA01 aux réunions du groupe de travail technique

Les engagements de la SEMA et de la CA01 sont détaillés dans le cahier des charges en annexe.

Article 4 – Délais et modalités de rendu

Le rendu se fera en deux temps.

La partie « état des lieux agricole et pastoral » fera l'objet d'un rapport. Il sera rendu au CREN, au plus tard le 30 juillet 2010, sous format informatique (pdf, word et mif pour les cartes) et papier (un exemplaire contenant texte et cartes). Les données brutes de ce travail seront fournies pour le 15 juillet 2010).

Les autres parties de la mission de la SEMA et de la CA01 seront à mener tout au long de l'année 2010, selon le calendrier fixé par le groupe de travail technique qui suit le projet et dont est membre la SEMA associée à la CA01 (cf calendrier en annexe).

Article 5 – Modalités financières

La SEMA et la CA01 estiment à 10 jours le temps nécessaire pour la contribution à ce partenariat. La somme due par le CREN à la CA01 pour l'exécution de la présente convention est fixée à 4600 € TTC.

Le règlement sera réalisé au rendu de l'étude sur présentation d'un mémoire de paiement fourni par la CA01.

Article 6 – Durée

La présente convention prend effet à la date de la signature de la présente convention et prend fin le 31 décembre 2010.

Article 7 - Résiliation

En cas de non respect des engagements inscrits dans la présente convention, celle-ci pourra être résiliée de plein droit à l'expiration d'un délai de 15 jours suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception.

La convention pourra également être résiliée d'un commun accord.

Fait en 3 exemplaires

Le

A

Pour la SEMA,

Pour la CA01,

Pour le CREN,

Le Président,
F. COGNAT

Le Président,
G. LIMANDAS

Le Président,
J.-Y. CHETAILLE

Secteur 1 - Vesancy - Grilly



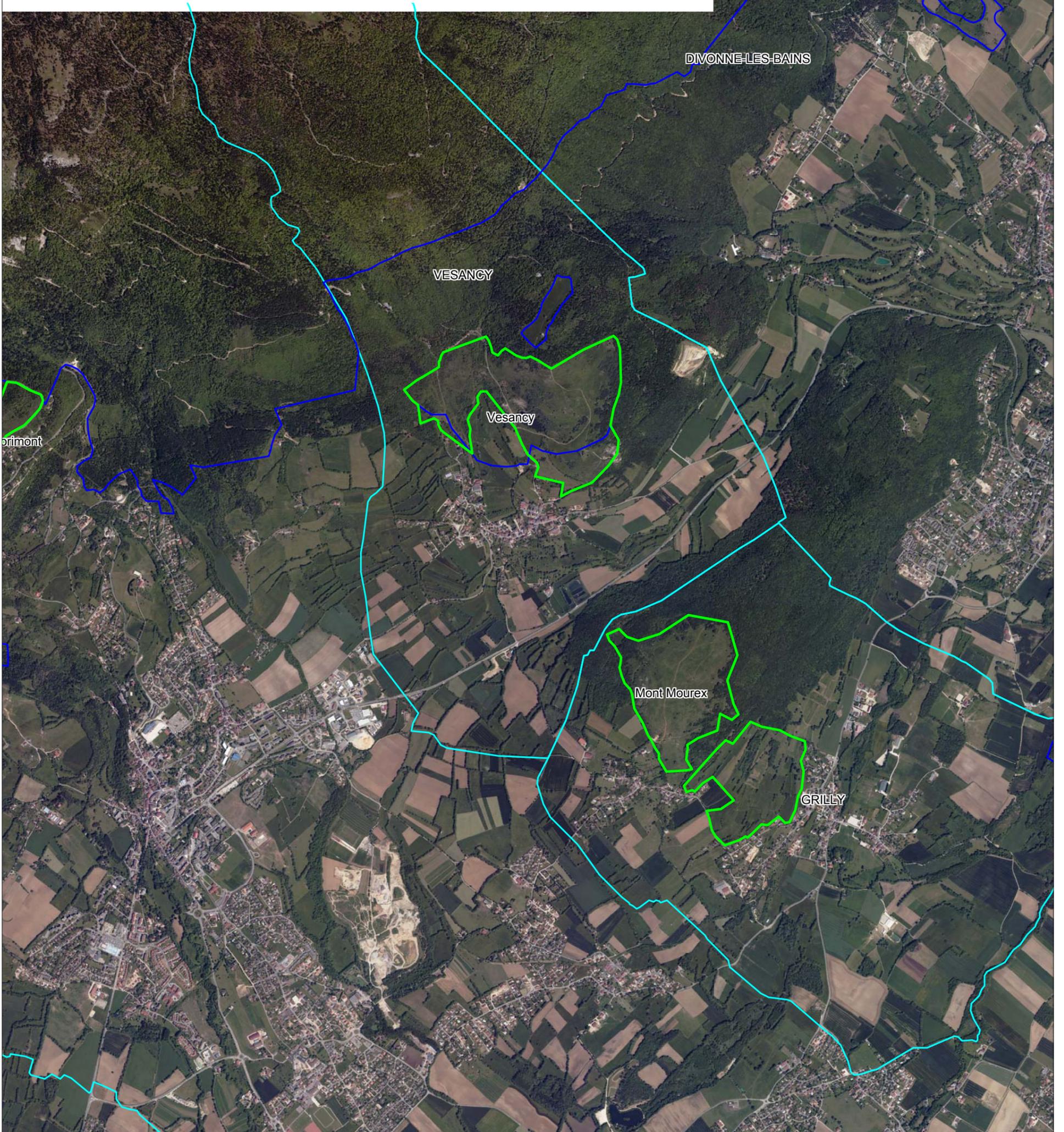
Limites de communes



Natura 2000



Périmètre d'étude



Secteur 2 - Gex- Echenevex - Crozet

-  Limites de communes
-  Natura 2000
-  Périmètre d'étude



Secteur 3 - Crozet - St Jean



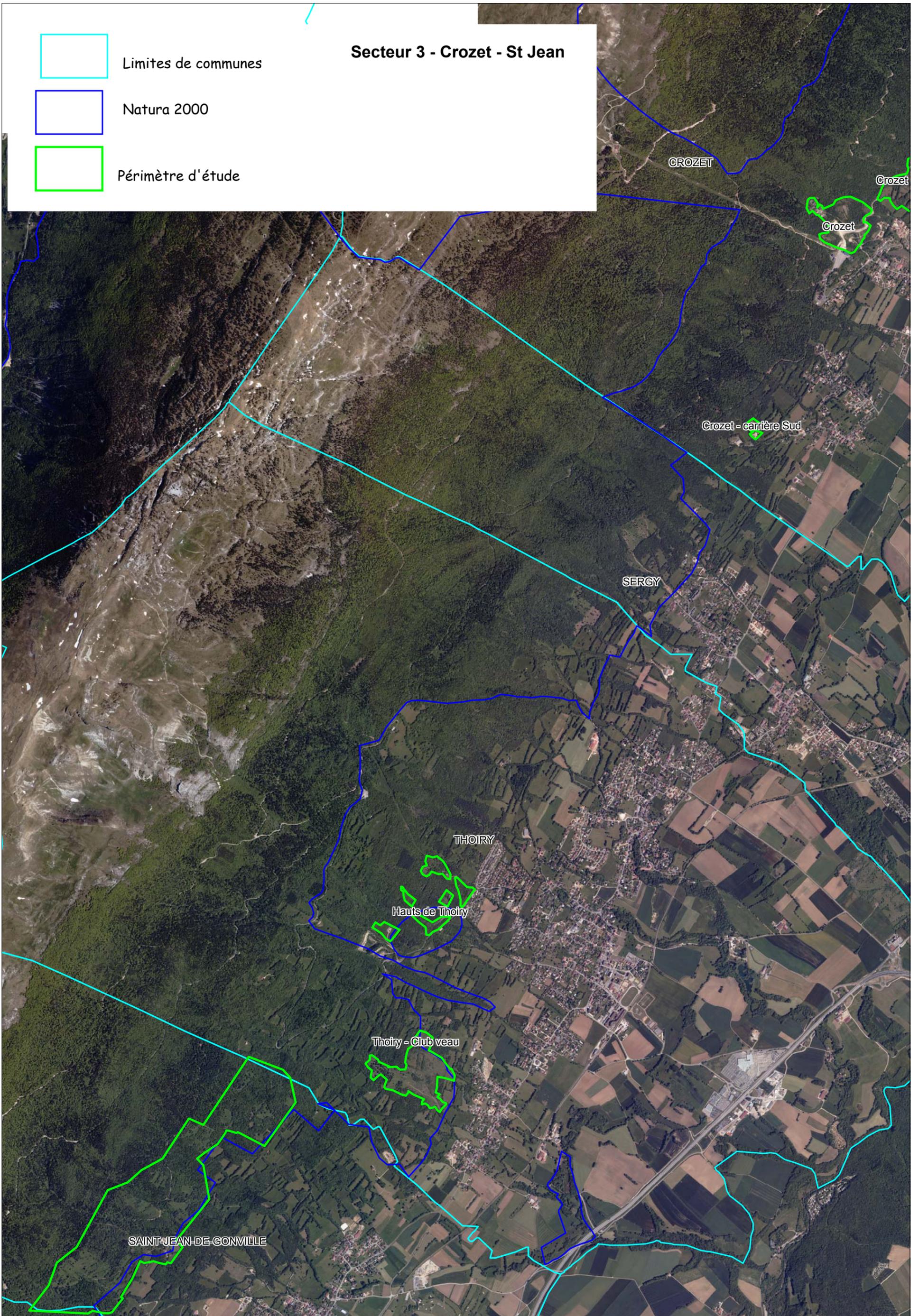
Limites de communes



Natura 2000



Périmètre d'étude





Limites de communes

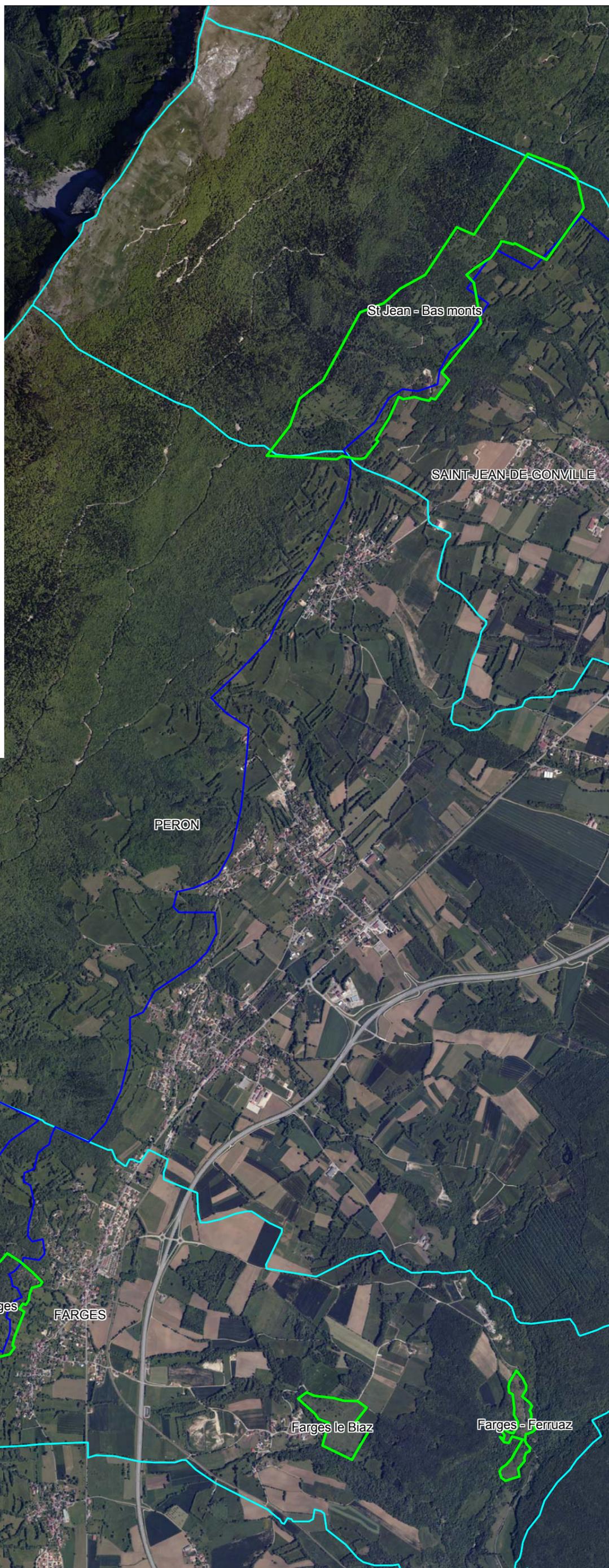


Natura 2000



Périmètre d'étude

Secteur 4 - St Jean - Farges





Limites de communes

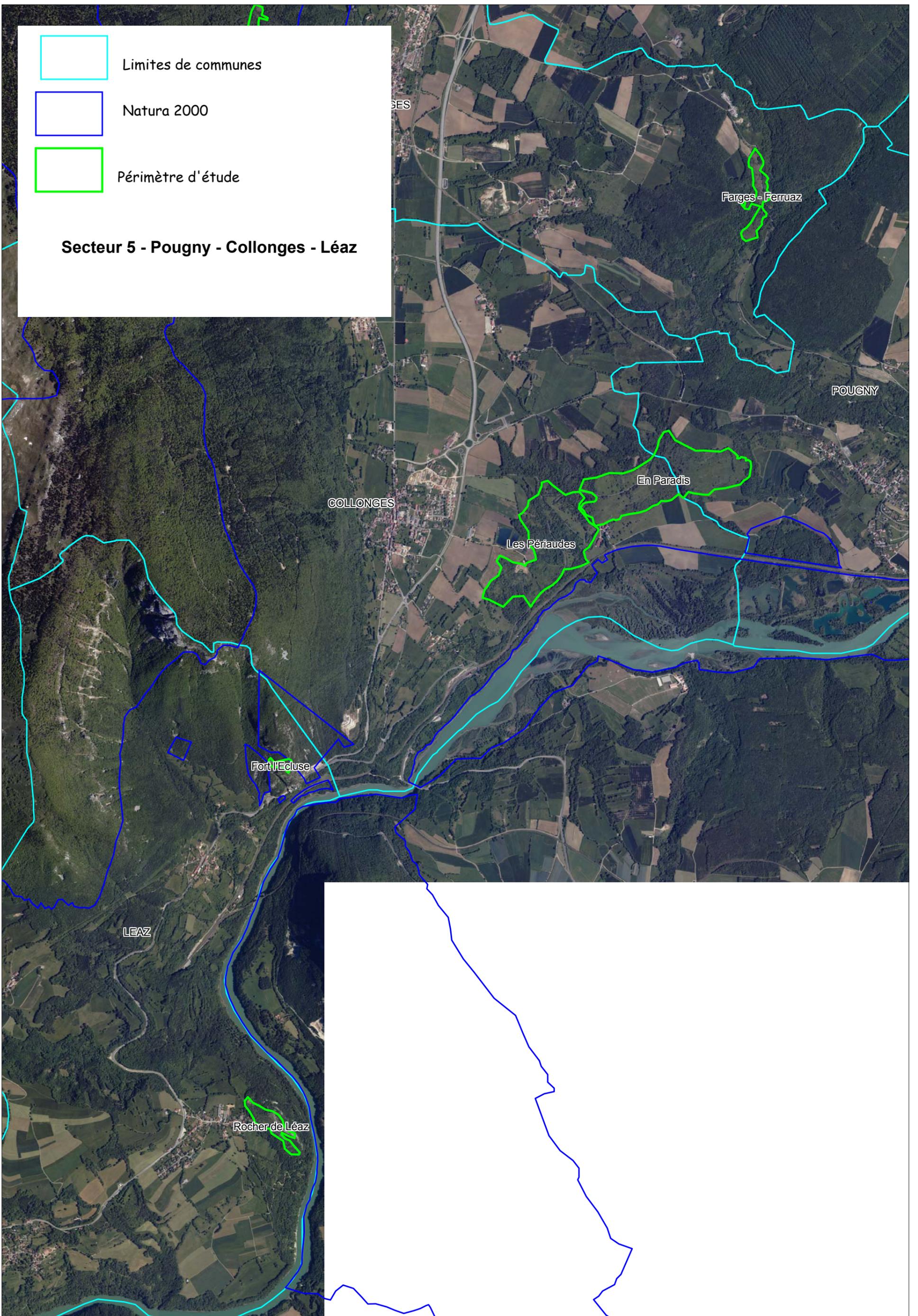


Natura 2000



Périmètre d'étude

Secteur 5 - Pougny - Collonges - Léaz



SOMMAIRE

<i>Connaître les sites</i> _____	2
Données générales _____	2
Données biodiversité _____	2
• Végétation et enjeux _____	2
• Identification des menaces sur les enjeux liés à la biodiversité _____	2
• Conclusion : les principes d'actions pour répondre aux menaces _____	3
Données pastorales et agricoles _____	3
• Préalable _____	3
• Utilisation agricole actuelle (phase de terrain et rencontre avec exploitant) _____	4
• Potentialités d'utilisations pastorales _____	4
• Conclusion : Une utilisation pastorale est-elle possible et pertinente sur le site ? _____	4
Données liées aux autres usages sur le site _____	6
• Chasse _____	6
• Tourisme et loisirs _____	6
• Communes _____	6
• Réserve Naturelle _____	6
• Forêt, exploitation forestière (en cas de forêt soumise ou forêt publique non soumise) _____	6
• Autres ? _____	7
Conclusion _____	7

Connaître les sites

Introduction : loca des sites, contenu des fiches
Une fiche par site

Données générales

- Nom du site, commune, carto limites du site
- Surface
- Foncier : nb parcelles, nb propriétaires, propriété communale ou privée (carto), coordonnées propriétaires privés
- Réglementation : PLU, SCOT, autre (RNN, ...)

Données biodiversité

• Végétation et enjeux

- Carte de la végétation (à partir des données existantes)
- Liste des éléments patrimoniaux par site (faune flore habitats) (à partir des données existantes)
- Traduction opérationnelle du bon état de conservation de ces éléments patrimoniaux (en terme de structure horizontale et verticale de végétation, besoin trophique, ...) : schématisation
- Logique de connectivité entre sites : connexion existante, potentielle, facile à envisager, impossible (à partir des données existantes et du terrain)

• Identification des menaces sur les enjeux liés à la biodiversité

Menace par la dynamique naturelle

(à partir des données existantes et du terrain)

- Carte du taux de recouvrement par les ligneux et de la densité de végétation herbacé (densité de vég (plutôt intéressant pour connaître ressource fourragère) et quantité matière morte au sol étouffant la vég, ...)
- Carte de la dynamique d'embroussaillage : zones à ligneux adultes, zones à jeunes ligneux issus de rejets ou semis, zones à espèces sociales ou envahissantes (fougère aigle, brachypode, ...)
- Identification des 2-3 principales espèces ligneuses problématiques (par polygone ou à l'échelle du site) (ou par classe d'âge) (prunellier, genévrier, tremble, ...)
- Identification du mode de colonisation des ligneux (à l'échelle du site) : par tâche, par front, ...
- Réponse des espèces ligneuses problématiques à une utilisation pastorale (appétence de l'espèce pour les animaux, réaction de la plante problématique au pâturage), à une utilisation

mécanique (réaction de la plante problématique à l'action mécanique)

Autres menaces

(à partir des données existantes et du terrain)

- Espèces envahissantes non liées directement à la dynamique naturelle, mais plutôt conséquence d'une pratique ancienne (ex : fougère aigle) : voir plus haut dans paragraphe dynamique d'embroussaillage
- Urbanisation : cf données PLU
- Autres : par exemple problème trophique (fertilisation), travail du sol, ...

• Conclusion : les principes d'actions pour répondre aux menaces

- Peut-on répondre aux menaces ? Est-ce pertinent ?
- Quel besoin ? Carte des zones à objectif de maintien en l'état, des zones à objectif de restauration (indiquer la nature : par exemple, « réduire la densité des rejets de prunellier de x% »)
- Quelle solution idéale pour répondre au besoin (dans les grandes lignes) ? pastorale, mixte ou uniquement mécanique

exemple 1 : si le problème est uniquement lié au prunellier, ça ne sert à rien de prévoir uniquement une solution pastorale. Objectif non atteint. Mais envisager une solution mixte (mécanique pour le prunellier, pastorale pour l'entretien)

Exemple 2 : si le problème est uniquement lié à l'églantier, ça ne sert à rien de prévoir uniquement une solution mécanique : on va le cultiver.

Données pastorales et agricoles

• Préalable

Aspect traité par la SEMA

A partir des données existantes, de discussions avec les éleveurs et de terrain

Trois types de sites :

- Sites non connus par la SEMA, sur lesquels il y a un potentiel de valorisation par un agriculteur professionnel (site déjà exploité ou non) : réalisation d'un état des lieux agricole (terrain, données existantes et rencontre agriculteur) : utilisation actuelle, valeur agronomique, équipements pastoraux, perspectives d'utilisation, ...
- Sites connus de la SEMA et exploités par un agriculteur professionnel : discussion CREN-SEMA sur la stratégie à adopter une fois le terrain « biodiversité » réalisé
- Sites abandonnés sans intérêt agricole professionnel a priori (site de petite taille, ...), mais potentiellement un intérêt pour l'agriculture de loisirs : discussion CREN-SEMA une fois le terrain « biodiversité » réalisé, appui de la SEMA pour définition des actions de gestion

La méthodologie qui suit ne sera réalisée que pour les sites où est prévu un état des lieux agricoles, c'est à dire les sites affichés

Commune	Nom du site
Léaz	Rocher de Léaz
Collonges	Les Périaudes
Collonges - Pougny	En Paradis
Farges	Farges
Farges	Farges Ferruaz
Farges	Farges le Biaz
Crozet	Crozet
Gex	Gex Florimont (uniquement si zone non urbanisable)

dans le tableau :

• Utilisation agricole actuelle (phase de terrain et rencontre avec exploitant)

En cas d'utilisation agricole :

- L'exploitant : exploitant individuel ou collectif, coordonnées, type relation avec propriétaires (bail, oral, ...), contractualisation PHAE ou MAET ?
- Le cheptel : nb et type d'animaux (âge, esp, race), date de pâturage
- Le pâturage : localisation des parcs, surface
- Equipements existants : accès, points d'eau, clôture
- Travaux d'entretien : nature, cause, fréquence, période, outillage utilisé, ...
- Nécessité de lutte contre une espèce (ligneux, fougère, ...) : quelles techniques utilisées ? quels résultats ?
- Effet du pâturage sur les ligneux : quel ligneux est abrouiti, taux d'abrouissement des ligneux ?
- Perspectives à moyen terme d'évolution de l'exploitation agricole, de l'utilisation agricole du site
- Satisfaction du mode de conduite ? Quelles améliorations souhaitées ?
- Quelle réceptivité/volonté par rapport à enjeu biodiversité ? MAET ?

• Potentialités d'utilisations pastorales

Ressources alimentaires, valeur fourragère

- Valeur fourragère : quantité (faible, moyenne, forte), qualité fourragère (esp consommable, appétente ou non ; herbacée et/ou ligneuse), estimation production matière sèche
- ... (accessibilité des ligneux, disponibilité au cours de l'année, ...)

Aménagements et équipements pastoraux

Accès : présence/absence, localisation et qualité

Clôture : présence/absence, localisation et qualité

Point d'eau : présence/absence, localisation et qualité

...

Connexion avec d'autres entités pastorales ?

Autres pelouses sèches de bas-monts ou autres pâtures

• Conclusion : Une utilisation pastorale est-elle possible et pertinente sur le site ?

Données liées aux autres usages sur le site

• Chasse

- Infos générales : coordonnées société chasse, nb adhérents,
- Données concernant le site : pression de chasse, espèces chassées, aménagements cynégétiques sur le site et à proximité (cultures à gibier, garennes, broyage de layons, agrainage, ...), réserve de chasse
- Comment le site s'inscrit dans le terrain de chasse de la société ?
- Quels projets sur le site
- Volonté par rapport à une gestion du site : oui/non, à quelles conditions ? Compatibilité chasse et pâturage ? la société de chasse est-elle prête à s'investir pour des actions de gestion (travaux ou pâturage) ?

• Tourisme et loisirs

- Les équipements existants officiels ou non (sentiers, panneaux, circuit moto cross, ...)
- La fréquentation : Présence indices de fréquentation : quel type de fréquentation (diffuse ou sentier ?), quelle pression de fréquentation (forte, moyenne, faible), quel public (piéton, cavalier, VTT, cueillette champignons, châtaignes, moto verte, ...), quel impact sur le milieu (déchets, surfréquentation, place de feu, pique-nique sauvage, ...)
- Existe-il une structure référente (ex : l'assoc des randonneurs de Vesancy, qui entretient aussi des sentiers) ? Si oui, la rencontrer. Evaluer leur volonté par rapport à une gestion du site.
- Événements particuliers (pèlerinage, ...)
- Quels projets de la structure référente sur le site ?
- Informations à recueillir auprès des communes et de la CCPG, service randonnée

• Communes

- Quels projets sur le site ? quel zonage au PLU ? en cas de révision de PLU en cours, en profiter pour orienter vers un zonage N
- Quelle volonté étendre N2K ?
- Quelle volonté de préservation du site ?
- Quelle volonté par rapport à une utilisation pasto ?

• Réserve Naturelle

- Utilisation passée : actions menées, expérimentations, ...
- Quels projets sur le site ?
- Quelle volonté de préservation du site ?
- Quelle volonté par rapport à une utilisation pasto ?

• Forêt, exploitation forestière (en cas de forêt soumise ou forêt publique non soumise)

- Utilisation passée : actions menées, expérimentations, ...
- Quels projets sur le site ?
- Quelle volonté de préservation du site ?
- Quelle volonté par rapport à une utilisation pasto ?

Il existe un certain nombre de bas-monts communaux boisés mais non soumis au pâturage. Dans ces cas, les communes font régulièrement appel à l'ONF pour des missions d'exploitation.

- **Autres ?**

Naturalistes,
périmètre de captage d'eau,
borne du CERN (point de mesure de la radioactivité),
éléments patrimoniaux, culturel, historique (blocs erratiques, pierres à
cupules, pattes de dinosaures à Echenevex, ...)

Conclusion

Le site a-t-il les capacités intrinsèques d'une restauration et/ou d'un
entretien viable à long terme ou non ?

Si oui, avec quelle solution ? utilisation agricole ou para-agricole ?
utilisation non agricole ?

Si non, quelles en sont les raisons ?

Bien sûr, cela dépendra aussi fortement des troupes demandeurs de
pâturage

Les objectifs de préservation et leur traduction opérationnelle

Dans ce paragraphe intégrer biodiv, pasto et autres usages

- L'objectif général : à peu près identique pour chaque site (ex : maintenir ou améliorer l'état de conservation des milieux de bas-monts, en favorisant des pratiques agricoles adaptées)
- Déclinaison de l'objectif général en objectif opérationnel :
 - o Quel besoin ? Carte des zones à objectif de maintien en l'état, des zones à objectif de restauration (indiquer la nature : par exemple, « réduire la densité des rejets de prunellier de x% »)
 - o Quelle solution idéale pour répondre au besoin (dans les grandes lignes) ? pastorale, mixte ou uniquement mécanique

exemple 1 : si le problème est uniquement lié au prunellier, ça ne sert à rien de prévoir uniquement une solution pastorale. Objectif non atteint. Mais envisager une solution mixte (mécanique pour le prunellier, pastorale pour l'entretien)

Exemple 2 : si le problème est uniquement lié à l'églantier, ça ne sert à rien de prévoir uniquement une solution mécanique : on va le cultiver.

Lien avec utilisation agricole potentielle : circulation des animaux, accessibilité horizontale et verticale), appétence des ligneux, ...

Pour les zones déjà pâturées, regarder en plus quel ligneux est abrouiti, le taux d'abrouitissement des ligneux, les parties abrouities

Question : paragraphe à placer ici ou en fin, après les données pastorales et des données usages ???

Les activités sur le site :

Nom du site :

Aménagements relatifs à toutes les activités :

- parking
- Passes pour piétons
- Barrières amovible

Proximité
du site

p/A °M*

Les loisirs : marques témoignant de leur pratique :

- chasse
- Aménagements cynégétiques
 - Broyage de layons
 - Cultures à gibier
 - Garenes
 - Miradors
- Indices confirmant cette pratique :
 - Cartouches
 - Panneau réserve de chasse:
 - Agrainage

Randonnée pédestre :

- Sentiers visibles
- Panneaux d'informations (plan d'itinéraire de randonnées)
- Balisage de sentiers

Equitation :

- Présences d'animaux
- Proximité d'un centre équestre
- Crottins
- Traces de sabots
- Balisage spécifique
- Passe d'entrée sur le site
- Sentier(s) visible(s)

Autres animaux d'élevage de loisir : (âne, lama...)

--	--	--

VTT :

- Balisage spécifique
- Panneaux plan d'itinéraire
- Trace de passage de VTT

Loisir mécanique :

- Moto
- Quads
- 4x4
- Engin non identifié

Cueillette : (champignons, châtaigne, myrtilles...)

--	--	--

Remarques et commentaires :

Les activités à vocation économique :

Tourisme :

- Points de vue remarquables :
- Autres points d'attraction touristique auberge, restaurant, plan d'eau, aires de pique-nique...

Proximité
du site

p/A °M

Exploitation forestière :

- Coupe de bois
- Plantation
- Pistes forestières

Carrière encore en activité :

--	--	--

Installations collectives :

- point de captage des eaux,
- antenne relais
- borne du CERN

Urbanisation :

- Construction récentes
- Privée ou publique
- Habitation ou bâtiment agricole
- Estimation de la distance par rapport au site

Présence d'un patrimoine culturelle et/ou historique remarquable :

- Blocs erratiques
- Pierre à cupules
- Empruntes de dinosaures
- Autres :

Type de fréquentation :

- diffuse/sentiers
- Sur fréquentation oui/non

Autres observations :

- Déchets
- Sur fréquentation
- Foyers

Autres loisirs (cerf volant, modélisme, parapente...)

--	--	--

*°M : degrés de menace par activité, - fort, 0 neutre, + effet positif, ? inconnu ou impossible à évaluer.
 Si menace forte ajouter un commentaire

Utilisation agricole du site

Gestion de l'herbe

- Fauche
- Période de fauche
- Pâturage

P A	Commentaires

Conduite du troupeau

- Type d'animaux et race
- Chargement ou estimation
- Période de présence des animaux

Équipement pastoraux

- Entrée/sortie
- Barrière texane
- Abreuvoir
- Autre point d'eau
- Distributeur de foin
- Pierre à sel
- Accès au site
- Abris pour les bêtes

Les parcs

- Types de clôture
- Barbelé
- Nombre de fils
- Etat des piquets
- Electrique
- Grillage (ursus)
- Etat de la clôture
- Des piquets
- Du grillage

Pas d'utilisation agricole

Connexion avec d'autres entités pastorales		localisation
Pelouses sèches		
Prairie mésophile		
Proximité d'une exploitation		
Proximité de centre équestre		

Une utilisation pastorale est-elle possible et pertinente sur le site ?

Annexe XIII : extrait du SCOT du pays de Gex.

Notre territoire a de l'avenir

Survolez la carte
de votre souris ↴

Au Pays de Gex,

nous aimons notre territoire et sommes convaincus qu'il a de l'avenir, parce que nous l'imaginons radieux pour tous ses habitants.

Aussi, jour après jour, nous nous efforçons de construire un territoire conforme à vos aspirations qui sont aussi les nôtres : plus d'espaces verts, plus de logements accessibles, plus d'emplois, des services publics et des commerces de proximité, des loisirs pour tous, moins de pollution, moins de bruit et d'embouteillages...

Pour y parvenir, nous élaborons un Schéma de Cohérence Territoriale grâce auquel le Pays de Gex ira de l'avant

en améliorant l'équilibre entre population et emploi, en préservant nos richesses naturelles, en diversifiant les modes de transports ou encore en maîtrisant l'habitat.

LE SCOT A ÉTÉ APPROUVÉ LE 12 JUILLET 2007 !!! Venez consulter le résultat de ce travail.



Le territoire gessien connaît un développement récent qui est constitué de plusieurs pôles de type urbains, mais le territoire présente encore, dans son ensemble, un caractère plutôt rural. Cette situation est aujourd'hui remise progressivement en question par le développement de l'urbanisation (qui se prolonge actuellement vers le sud). De ce fait, le mode de vie gessien s'apparente davantage à celui d'un territoire périphérique d'une grande agglomération avec des exigences en terme de services.

3 - Les coupures vertes et les corridors biologiques

Orientation : Aucune urbanisation n'est possible. Une étude spécifique sera réalisée par le Syndicat Mixte du SCOT pour déterminer leur délimitation de manière plus précise.

4 - Les espaces agricoles

a) Les espaces agricoles majeurs

Orientation : Idem que les espaces naturels majeurs.
Le trait de limite représente une épaisseur de 100 à 200 m.

b) Les espaces agricoles existants

Ils ne sont pas cartographiés.

Orientation : Idem que les espaces naturels ; l'urbanisation est possible sous conditions.

c) Les sièges d'exploitation

Orientation : Un recul de 100 m est prévu.

Annexe XIV : histogramme du stage.

Histogramme des tâches effectuées par jour durant le stage

semaine 1	du 29/03 au 02/04					
	lundi	première réunion de mise en place avec Anne thill				
	mardi	installation dans les bureaux dela CCPG				
	mercredi	bibliographie, création de certain outils de travail				
	jeudi	bibliographie, et réunion en COPIL du CCPG				
	vendredi	terrain, repérage de certaines zones d'étude				
semaine 2	du 05 au 09/04					
	lundi	férié				
	mardi	terrain, repérage accès au zones étudiées.				
	mercredi	préparation et participation à une réunion en groupe de travail, enjeux biodiv.				
	jeudi	terrain, repérage				
	vendredi	bureau, recherche de doc.pour la fiche de terrain				
semaine 3	du 12 au 16/04					
	lundi	conception de la fiche terrain				
	mardi	idem				
	mercredi	journée à Charnozfain				
	jeudi	retouche fiche de terrain et travail SIG				
	vendredi	bureau, fiche de terrain et mapinfo				
semaine 4	du 19 au 23/04					
	lundi	fiche de terrain et mapinfo				
	mardi	idem				
	mercredi	journée à Charnoz, digitalisation et fiche de terrain				
	jeudi	retouche de la fiche de terrain et préparation du terrain pour Vendredi				
	vendredi	fin préparation terrain et terrain après midi avec Anne Thill				
semaine 5	du 26 au 30/04					
	lundi	mapinfo et préparation terrain pour mardi (fiche, impression...)				
	mardi	relevés de terrain, matin Villard (divonne) AM Mont moureux.				
	mercredi	traitement des données de terrain, w' mapinfo, rdv avec A.S. Vincent du PNR HJ.				
	jeudi	terrain, moureux bocage et Vesancy				
	vendredi	Burreau, préparation du terrain pour la semaine suivante, et planning				
semaine 6	du 03 au 07 mai					
	lundi	Terrain avec Anne Wolf, suivis pasto sur le marais des Bidonnes				
	mardi	terrain sur les bas monts, Echeneveux				
	mercredi	Matin, bureau (pluie), AM, terrain Crozet carrière				
	jeudi	terrain crozet fin, thoiry				
	vendredi	bureau, relecture des fiches de terrains et autres tâches, planning, rdv avec M. Pion? sema				

