
Site Natura 2000 S14 – FR8201775
« Pelouses, forêts sèches et habitats rocheux du rebord méridional du Massif des Bauges »

Site désigné au titre des directives « Oiseaux » et « Habitats »

Départements de la Savoie (73)

DOCUMENT D'OBJECTIFS
NATURA 2000

2004 – 2010



Version validée au Comité de Pilotage du site – 6 février 2004



PREAMBULE

Lancé depuis maintenant plus de dix ans, le réseau européen Natura 2000 a vocation à maintenir en bon état de conservation les habitats écologiques à forte valeur patrimoniale. Et ceci en tenant compte des exigences sociales, économiques et scientifiques.

Le site Natura 2000 « Pelouses, forêts sèches et habitats rocheux du rebord méridional du Massif des Bauges », n°FR8201775, est désigné au titre des directives « Oiseaux » et « Habitats ».

Le Parc naturel régional du Massif des Bauges a été désigné par l'Etat « opérateur » du site Natura 2000. Il a été ainsi chargé d'organiser la concertation, afin de proposer des mesures de gestion adaptées aux enjeux de préservation des milieux et des espèces du site : c'est l'objet de ce document d'objectifs.

Le Parc naturel régional du Massif des Bauges a sollicité pour l'élaboration du document d'objectifs :

- le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie sur le volet "pelouses sèches"
- le Centre Ornithologique Rhône-Alpes section Savoie sur le volet "habitats rocheux"
- l'Office National des Forêts sur le volet forestier

Un classeur de liaison Natura 2000 est à la disposition du public dans les mairies des communes concernées et à la Maison du Parc au Châtelard. Ce classeur contient l'ensemble des informations relatives à Natura 2000 et à sa mise en oeuvre sur le site « Pelouses, forêts sèches et habitats rocheux du rebord méridional du Massif des Bauges ».

Couverture : Les pelouses sèches Natura 2000 du Mont Joueret à Curienne.

SOMMAIRE

I.	Cadre de l'élaboration du document d'objectifs	8
1.1.	PRÉSENTATION SUCCINCTE DU RÉSEAU NATURA 2000	8
1.1.1.	<i>Le réseau Natura 2000</i>	8
1.1.2.	<i>Natura 2000, pourquoi ?.....</i>	8
1.2.	INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	9
1.2.1.	<i>Le massif des Bauges.....</i>	9
1.2.2.	<i>Les sites Natura 2000 dans le Parc naturel régional du Massif des Bauges :.....</i>	9
1.2.3.	<i>Description sommaire du site Natura 2000 S14.....</i>	10
1.2.4.	<i>Historique de la désignation du site</i>	10
1.3.	STATUT FONCIER	11
1.3.1.	<i>Périmètre du site Natura 2000.....</i>	11
1.3.2.	<i>Communes concernées.....</i>	11
1.3.3.	<i>Structures intercommunales concernées.....</i>	12
1.3.4.	<i>Espaces à statut particulier.....</i>	12
	a. PNR du Massif des Bauges	12
	b. Plan de gestion de l'espace du Plateau de la Leysse	13
	c. Réserve de chasse	14
	d. ZNIEFF.....	14
II.	Inventaire et description du site.....	15
2.1.	INVENTAIRE ET DESCRIPTION ÉCOLOGIQUE DES MILIEUX NATURELS	15
2.1.1.	<i>Données géographiques.....</i>	15
	a. Climat	15
	b. Géologie, pédologie.....	16
	c. Pente, exposition, altitude	16
	d. Risques naturels.....	16
2.1.2.	<i>Les milieux naturels du site S 14.....</i>	17
	a. Cartographie des« habitats » ou milieux naturels (Corine Biotope).....	17
	b. Description des habitats rocheux	19
	c. Description des habitats forestiers	19
	d. Description des habitats de pelouses sèches	20
	e. Dynamique des coteaux thermophiles	22
2.1.3.	<i>Flore</i>	23
2.1.4.	<i>Faune sauvage.....</i>	26
	a. Les oiseaux.....	26
	b. Les mammifères	28
	c. Les reptiles	28
	d. Les insectes	29
2.2.	INVENTAIRE DES ACTIVITÉS HUMAINES DU SITE S14	30
2.2.1.	<i>Activités de loisir.....</i>	30
	a. Vol libre et vol à voile	30
	b. Escalade	30
	c. Randonnée pédestre, circuits touristiques	31
	d. Chasse.....	31
2.2.2.	<i>Activités forestières.....</i>	31
	a. Statut des forêts du site	31
	b. La desserte forestière	32
	c. Forêts à vocation biologique et vocation de production	32
	d. Forêts à vocation biologique et vocation de protection	32
2.2.2.	<i>Activités agricoles</i>	32
	a. Le contexte agricole.....	32
	b. Utilisation et caractéristiques agricoles actuelles des pelouses sèches	33
	c. Utilisation agricole ancienne des pelouses sèches	37

III.	Analyse écologique et économique, définition des enjeux et des objectifs de gestion	38
3.1.	EVALUATION DU PATRIMOINE NATUREL DU SITE.....	38
3.1.1.	<i>Habitats d'intérêt communautaire.....</i>	38
3.1.2.	<i>Espèces d'intérêt communautaire et autres espèces remarquables</i>	38
a.	Espèces d'intérêt communautaire.....	38
b.	Espèces remarquables des pelouses sèches.....	39
3.1.3.	<i>Etat de conservation favorables des habitats et espèces du site</i>	40
a.	Etat de conservation favorable des habitats rocheux et espèces associés	40
b.	Etat de conservation favorable des forêts et des espèces associées	40
c.	Etat de conservation favorable des pelouses sèches et espèces associées.....	40
3.1.4.	<i>Evaluation patrimoniale des habitats rocheux.....</i>	41
3.1.5.	<i>Evaluation patrimoniale des habitats forestiers.....</i>	41
3.1.6.	<i>Evaluation patrimoniale des habitats de pelouses</i>	41
3.2.	EVALUATION ÉCONOMIQUE DES ACTIVITÉS HUMAINES DU SITE.....	42
3.2.1.	<i>Activités de loisir.....</i>	42
3.2.2.	<i>Activités forestières.....</i>	43
3.2.3.	<i>Activités agricoles</i>	43
a.	La viticulture	43
b.	L'élevage	43
3.3.	DÉFINITION DES UNITÉS DE GESTION.....	45
3.3.1.	<i>Les grandes unités de gestion du site.....</i>	45
3.3.2.	<i>Les unités de gestion « falaises »</i>	46
3.3.3.	<i>Les unités de gestion « pelouses sèches »</i>	47
3.4.	FACTEURS ET MENACES POUVANT AVOIR UNE INFLUENCE SUR LA GESTION ET LA PRÉSERVATION DES MILIEUX NATURELS DU SITE	49
3.4.1.	<i>Falaises.....</i>	49
3.4.2.	<i>Forêts.....</i>	50
3.4.3.	<i>Pelouses sèches</i>	50
a.	Causes de disparition des pelouses sèches	50
b.	Causes de dégradations des pelouses sèches.....	51
c.	Facteurs ayant une influence sur la gestion et la préservation des pelouses sèches	52
3.5.	HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ET OBJECTIFS DE GESTION	54
3.5.1.	<i>Hiérarchisation des enjeux de gestion à l'échelle du site.....</i>	54
3.5.2.	<i>Définition des objectifs de gestion du site.....</i>	57
IV.	Propositions de gestion.....	59
4.1.	PROPOSITIONS DE GESTION « FALAISES	59
4.1.1.	<i>Cadre des propositions de gestion « falaises »</i>	59
4.1.2.	<i>Propositions de gestion « falaises »</i>	61
4.2.	PROPOSITIONS DE GESTION « FORÊTS ».....	62
4.3.	PROPOSITIONS DE GESTION « PELOUSES SÈCHES ».....	63
4.3.1.	<i>Cadre des propositions de gestion « pelouses sèches ».....</i>	63
a.	Enjeux de gestion	63
b.	Priorité de gestion.....	63
4.3.2.	<i>Propositions de gestion « pelouses sèches ».....</i>	65
4.3.3.	<i>Contrats Natura 2000.....</i>	69
a.	Principe des contrats Natura 2000 « pelouses sèches » sur le site :.....	69
b.	Contenu du diagnostic élaboré pour chaque contrat.....	69
c.	Cahier des charges des mesures envisagées	69
Bibliographie	71

TABLEAU

Tableau n°1 : Les sites Natura 2000 du Massif des Bauges	9
Tableau n°2 : Les milieux naturels et les espèces d'intérêt européen dans les Bauges	10
Tableau n°3 : Surfaces du territoire communale concernées par le site S 14.....	12
Tableau n°4 : Habitats du site S 14 selon la typologie Corine Biotope	18
Tableau n°5 : Liste des 69 espèces bénéficiant d'un statut particulier sur le site.....	24
Tableau n°6 : Avifaune rupestre du Massif des Bauges.....	26
Tableau n°7 : Liste des habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire présents sur le site S14	38
Tableau n°8 : Liste des espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux présentes sur le site S14.....	38
Tableau n°9 : Liste des espèces spécifiques aux pelouses sèches selon leur intérêt patrimoniale (DELAHAYE, 1997, in PINOT, 1998)	39
Tableau n°10 : Caractéristiques générales des pelouses sèches en fonction de leur intérêt patrimonial	42
Tableau n°11 : Caractéristiques générales des pelouses sèches en fonction de leur valeur agricole	44
Tableau n°12 : Unités de gestion du site S14	45
Tableau n°13 : Caractéristiques des unités de gestion « falaises »	46
Tableau n°14 : Caractéristiques des unités de gestion « pelouses sèches » par commune.....	48
Tableau n°15 : Hiérarchisation des enjeux et objectifs de gestion par unités de gestion	55
Tableau n°16 : Définition des objectifs de gestion par unités de gestion.....	57
Tableau n°17 : Propositions de gestion « falaises ».....	61
Tableau n°18 : Propositions de gestion « forêts »	62
Tableau n°19 : Priorités de gestion des pelouses sèches	64
Tableau n°20 : Propositions de gestion « pelouses sèches »	65

FIGURE

Figure n°1 : Température et pluviosité moyenne annuelle dans le massif des Bauges (GAYTE, LOPEZ et al, 2001).....	15
Figure n°2 : Dynamique des coteaux thermophiles (GAYTE, LOPEZ et al, 2001)	22
Figure n°3 : Modes d'exploitation agricole des pelouses sèches.....	35
Figure n°4 : Devenir des pelouses sèches entre 1970 et 2001 en Combe de Savoie et sur le Plateau de la Leysse.....	51
Figure n°5 : Mise en œuvre des propositions de gestion.....	59

LISTE DES CARTES

Carte n°1 : Périmètre du site Natura 2000 S14.....	11
Carte n°2 : Espaces à statut particulier du site S14.....	12
Carte n°3 : Habitats du site S 14.....	17
Carte n°4 : Principales activités sportives sur le site S14.....	30
Carte n°5 : Statuts des forêts et desserte forestière du site Natura 2000 S14	32
Carte n°6 : Utilisation agricoles des pelouses sèches du site S14.....	34
Carte n°7 : Evaluation patrimoniale des milieux naturels du site.....	41
Carte n°7 bis : Unités de gestion du site S14.....	47
Carte n°8 : Proposition de gestion « falaises » du site S14	61
Carte n°9 : Priorités de gestion des pelouses sèches du site S14.....	63

I. CADRE DE L'ÉLABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

1.1. Présentation succincte du réseau Natura 2000

1.1.1. Le réseau Natura 2000

Le Réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen constitué de l'ensemble des sites désignés en application des directives "oiseaux" et "habitats". Son but est de favoriser le maintien de la biodiversité tout en tenant compte des exigences socio-économiques et culturelles.

La directive du 2 avril 1979, dite directive "oiseaux", concerne la conservation des oiseaux sauvages. Elle prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérés comme rares ou menacés à l'échelle de l'Europe.

La directive du 21 mai 1992, dite directive "habitats", a pour objet la conservation des milieux naturels et des espèces sauvages cités dans les annexes de la directive.

Les directives Oiseaux et Habitats ont été transposées en droit français par la loi d'ordonnance du 11 avril 2001 n°2001-321, fixant le cadre national d'application de ces directives.

Ce réseau, qui sera mis en place en 2004, permettra en outre de réaliser les objectifs fixés par la convention sur la diversité biologique, adoptée lors du "Sommet de la Terre" de Rio et ratifiée par la France en 1996.

Le réseau Natura 2000 doit permettre de conserver les espèces végétales et animales menacées en assurant le maintien de leurs milieux de vie.

Remarque : Les directives « habitats » et « oiseaux » traitent également de la gestion et de la protection des espèces sauvages européennes, même celles qui ne nécessitent pas la désignation de site Natura 2000 (annexes 4 et 5 de la directive « habitats » et annexes 2 et 3 de la directive « oiseaux »).

1.1.2. Natura 2000, pourquoi ?

Les quinze états membres de l'Union européenne couvrent la majeure partie de l'Europe occidentale avec une surface de près de 3 millions de km² et une population de 370 millions d'habitants.

Les divers climats, sols, topographies et activités humaines y ont créé une grande diversité de milieux naturels et semi-naturels où vit une multitude d'espèces. L'union européenne compte ainsi plusieurs milliers d'habitats naturels, 150 espèces de mammifères, 520 d'oiseaux, 180 de reptiles et d'amphibiens, 150 de poissons, 10 000 de plantes et au moins 100 000 invertébrés.

En dépit des progrès dans les politiques de protection de la nature des Etats membres, les populations de nombreuses espèces ne cessent de décroître. Aujourd'hui, la moitié des espèces de mammifères et 1/3 des espèces de reptiles, de poissons, d'oiseaux et de plantes sont menacées.

La France a une responsabilité particulière pour la constitution de ce futur réseau, en étant concernée par quatre des six régions biogéographiques européennes. Elle est en effet un des seuls pays de l'Union européenne à disposer, de par sa situation unique de carrefour biogéographique, d'un patrimoine naturel aussi riche et diversifié encore relativement bien conservé. Ainsi est-elle concernée par 70 % des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire et 75% des espèces d'oiseaux qui nécessitent le classement de ZPS.

1.2. Informations générales

1.2.1. Le massif des Bauges

Appartenant à la région Rhône-Alpes, le massif des Bauges est à cheval sur deux départements, la Savoie (73) et la Haute-Savoie (74).

Il appartient à la chaîne des massifs calcaires des préalpes. Il est bordé respectivement au nord-est et au sud-ouest par les massifs des Bornes-Aravis et de la Chartreuse, à l'est par le Beaufortain et le massif de la Vanoise. Il est de plus bordé par les deux plus grands lacs français : les lacs du Bourget et d'Annecy.

Le massif est fréquenté par la population des quatre villes « porte » du massif (Chambéry, Aix-les-Bains, Annecy, Albertville) ainsi que l'agglomération lyonnaise et grenobloise. Beaucoup moins connu et médiatisé auprès du grand public que les massifs où se développent les grandes stations de ski, le massif des Bauges reste un territoire très bien préservé au patrimoine naturel et culturel riche.

1.2.2. Les sites Natura 2000 dans le Parc naturel régional du Massif des Bauges :

6 sites sont proposés au réseau Natura 2000 dans le Parc naturel régional du Massif des Bauges, pour une surface d'environ 15 000 ha, soit 18% de la superficie du Parc.

Tableau n°1 : Les sites Natura 2000 du Massif des Bauges

Site	Dénomination	Communes du parc concernées	Surface Parc(ha)	Surface totale (ha)	Opérateur technique
S10	Réseau de zones humides dans l'Albanais	73 : Epersy, Sain-Offenge Dessous 74 : Cusy, Quintal, Viuz-la-Chiesaz	77	555	CPNS ASTERS
S12	Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère	Fréterive, Grésy-sur-Isère, Mercury, Saint Pierre d'Albigny	69	889	CPNS
S13	Tourbière des Creusates	Saint-François de Sales	14	14	CPNS
S14	Pelouses, forêts sèches et habitats rocheux du rebord méridional du Massif des Bauges	Chignin, Cruet, Curienne, Francin, Montmélian, Puygros, Saint Jean d'Arvey, Saint Jean la Porte, Saint Pierre d'Albigny, Thoiry, La Thuile	1 044	1 168	PnrMB
S 15	Forêts, prairies et habitats rocheux des massifs orientaux des Bauges	73 : Bellecombe en Bauges, Cléry, Doucy en Bauges, Ecole, Fréterive, Grésy sur Isère, Jarsy, , Montailleur, Plancherine, Saint Pierre d'Albigny, Sainte Reine, Verrens-Arvey 74 : Chevaline, Doussard, Faverges, Giez, Lathuille, Seythenex	14 068	14 480	PnrMB
H30	Cluse du lac d'Annecy	Doussard, Duingt, Faverges, Lathuille, Saint-Jorioz, Sévrier, Seythenex (7)	128	320 ha	ASTERS
Total		37 communes	15 424	(18% du Parc)	

Les sites Natura 2000 situés dans le Parc sont représentatifs de la diversité biologique du massif des Bauges. Ils abritent également les richesses naturelles les plus importantes du massif.

Tableau n°2 : Les milieux naturels et les espèces d'intérêt européen dans les Bauges

Milieux naturels	Espèces
<ul style="list-style-type: none"> • Prairies et pelouses d'altitude • Pelouses sèches • Marais, tourbières et prairies humides • Forêts alluviales • Forêts de ravin • Forêts montagnardes et subalpines • Falaises, éboulis, dalles rocheuses 	<ul style="list-style-type: none"> • Oiseaux (15 espèces) • Mammifères (3 espèces) • Poissons (3 espèces) • Batraciens (2 espèces) • Libellules (2 espèces) • Coléoptères (3 espèces) • Papillons (2 espèces) • Mousses (1 espèce) • Plantes à fleurs (4 espèces) • Et autres espèces à inventorier...

1.2.3. Description sommaire du site Natura 2000 S14

Le rebord méridional du massif des Bauges appartient au grand ensemble des préalpes du nord. Il se compose de deux petites entités géographiques : la Combe de Savoie et le plateau de la Leysse qui sont des secteurs privilégiés d'implantation des milieux naturels chauds et secs savoyards. Le site occupe une superficie totale de 1170 ha.

Bénéficiant d'une ambiance thermique et d'un ensoleillement singuliers pour les Alpes du Nord la basse combe de Savoie, qui compte neuf communes, abrite au pied du massif un vignoble renommé, en amont duquel s'observent un chapelet de pelouses sèches et de nombreux escarpements rocheux isolés dans les forêts du versant.

Quant au Plateau de la Leysse c'est un petit secteur situé en balcon sur l'agglomération chambérienne. La présence d'une agriculture extensive et active y maintient un paysage bocager, où se nichent secrètement quelques joyaux écologiques, dominé par les manteaux forestiers des sommets environnants. Il est composé de 6 communes dont 5 sont concernées par le site.

Parmi les habitats désignés au titre de la directive « Habitats », 5 sont d'intérêt communautaire, représentant 46% de la superficie du site et 5 sont d'intérêt prioritaire, représentant 28% de la superficie du site

6 espèces d'oiseaux sont concernées par l'annexe 2 de la directive « Oiseaux » : à ce titre il convient de préserver les milieux de vie de ces espèces sur le site.

1.2.4. Historique de la désignation du site

Juin 1996 : Délibération du Bureau du Comité Syndical du Parc : approbation de la directive Habitats malgré un manque d'information et de concertation. Prend acte du pré-zonage proposé par les services de l'Etat. Proposition de division de la zone S14 en S14 "nord" et S14 "sud". Positionnement du Parc comme partenaire scientifique et technique de l'Etat pour la mise en oeuvre de la directive « Habitats »

Mars 1997 : Délibération du Bureau du Comité Syndical du Parc : relance de la procédure Natura 2000. Clarification du rôle du Parc. La concertation sur le territoire du parc est une des missions du Parc. Se propose d'être opérateur sur la zone S14 "sud".

Septembre 1999 : Comité de pilotage départemental : retour des avis des communes après consultation officielle pour la désignation du site S 14 au titre des Directives Habitats : Chignin : exclusion des zones AOC. Séparation du site « nord » (S15) et sud (S14).

Février 2000 : 1^{er} Comité de pilotage local S 14 : proposition d'intégrer les pelouses du plateau de la Leysse. Demande d'exclusion des zones AOC vin de Savoie.

Décembre 2001 Comité de pilotage départemental : suite à l'annulation des procédures en conseil d'Etat, les communes et les Etablissements Publics de Coopération Intercommunal (EPCI) ont été consultés pour la désignation du site S 14 au titre des directives Habitats et Oiseaux. Prise en compte des zones AOC vin de Savoie et du projet de déviation de Saint Jean d'Arvey.

Mars 2003 : 2^{ème} Comité de pilotage local S 14 : bilan des actions de préfiguration du document d'objectifs menées par le Parc, le CPNS et l'ONF. Calendrier de rédaction du document d'objectifs et proposition des pistes de travail pour l'année 2003.

Décembre 2003 : Décision de la Commission Européenne du 22/12/03 arrêtant la liste des sites d'importance communautaire pour la région alpine, dont le site « Pelouses, forêts sèches et habitats rocheux du rebord méridional du Massif des Bauges ».

Décembre 2003 : Arrêté ministériel du 23/12/03 portant désignation du « site Natura 2000 rebord méridional du Massif des Bauges » au titre de la directive « Oiseaux » (Zone de Protection Spéciale FR 8212013).

1.3. Statut foncier

1.3.1. Périmètre du site Natura 2000

Carte n°1 : Périmètre du site Natura 2000 S14

La superficie du site est de 1168 ha.

Le périmètre du site a été établi à une échelle de 1/25 000^{ème}. Cette précision ne permettant pas une interprétation du périmètre à l'échelle du cadastre, il convient de noter que conformément à la décision préfectorale lors de la procédure de consultation Natura 2000, le zonage Natura 2000 exclu la zone AOC Viticole sur toutes les communes viticoles du site, exceptée sur la pelouse de la « Générale » à Montmélian. Cette « règle » s'applique donc au niveau parcellaire pour définir le périmètre Natura 2000.

1.3.2. Communes concernées

La répartition de la surface du territoire communal des 13 communes de Savoie concernées par le site S14 est présentée dans le tableau ci dessous. Il précise également la répartition de l'habitat « pelouses sèches » sur chaque territoire communal :

Tableau n°3 : Surfaces du territoire communale concernées par le site S 14

Communes	Surface du territoire communal concerné par le site Natura 2000 S14	Surface du territoire communal concerné par l'habitat « pelouses sèches » (SIG)
Challes Les Eaux	62,7 ha	2,7 ha
Chignin	257,5 ha	1,8 ha
Cruet	156,5 ha	18,6 ha
Francin	37,4 ha	-
Montmélian	212,7 ha	10,5 ha
Saint Jean de la Porte	75,5 ha	10,4 ha
Saint-Jeoire-Prieuré	23,7 ha	-
Saint-Pierre d'Albigny	109,1 ha	20,9 ha
Curienne	125,1 ha	19,3 ha
Puygros	12,4 ha	12,4 ha
Saint Jean d'Arvey	21,1 ha	21,1 ha
Thoiry	26,7 ha	26,7 ha
La Thuile	47,6 ha	41,9 ha
TOTAL	1168 ha	186,3 ha

1.3.3. Structures intercommunales concernées

Les structures intercommunales suivantes sont concernées par le site S14 :

- Communauté d'Agglomération de Chambéry Métropole;
- Métropole Savoie
- Communauté de communes du pays des Bauges
- Syndicat intercommunal du canton de Saint-Pierre d'Albigny ;
- Syndicat intercommunal du Plateau de la Leysse ;
- Syndicat intercommunal plaine du Bon de Loge
- Syndicat intercommunal du Gargot
- SIVOM du canton de Grésy-sur-Isère ;
- SMIX la Féclaz, le Revard, St François de Sales
- SMIX du Parc du Massif des Bauges

Toutes les communes adhèrent au Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional du Massif des Bauges, sauf Challes Les Eaux, Francin et Saint Jeoire Prieuré.

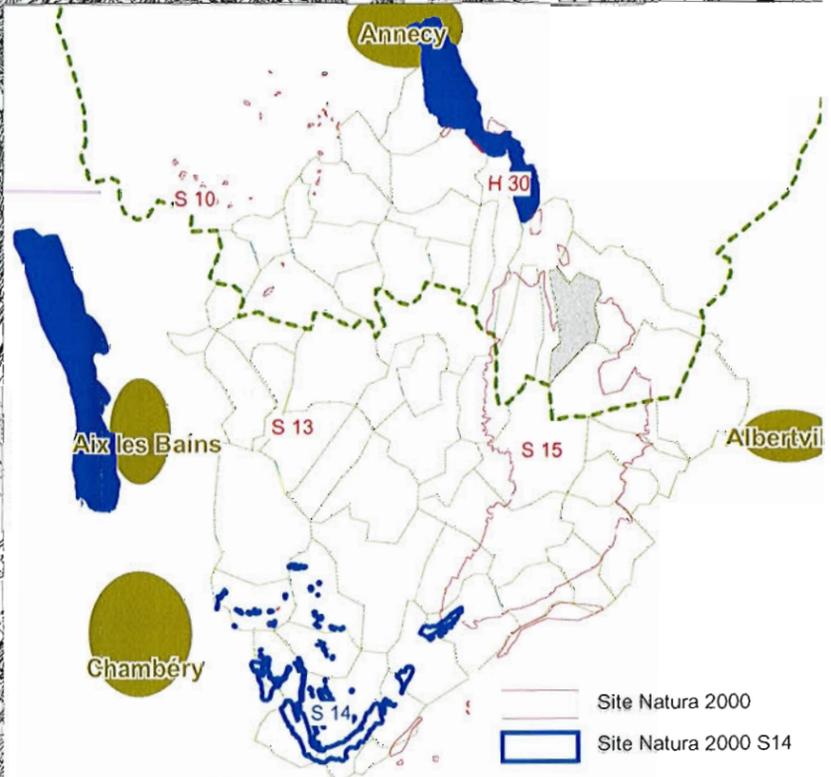
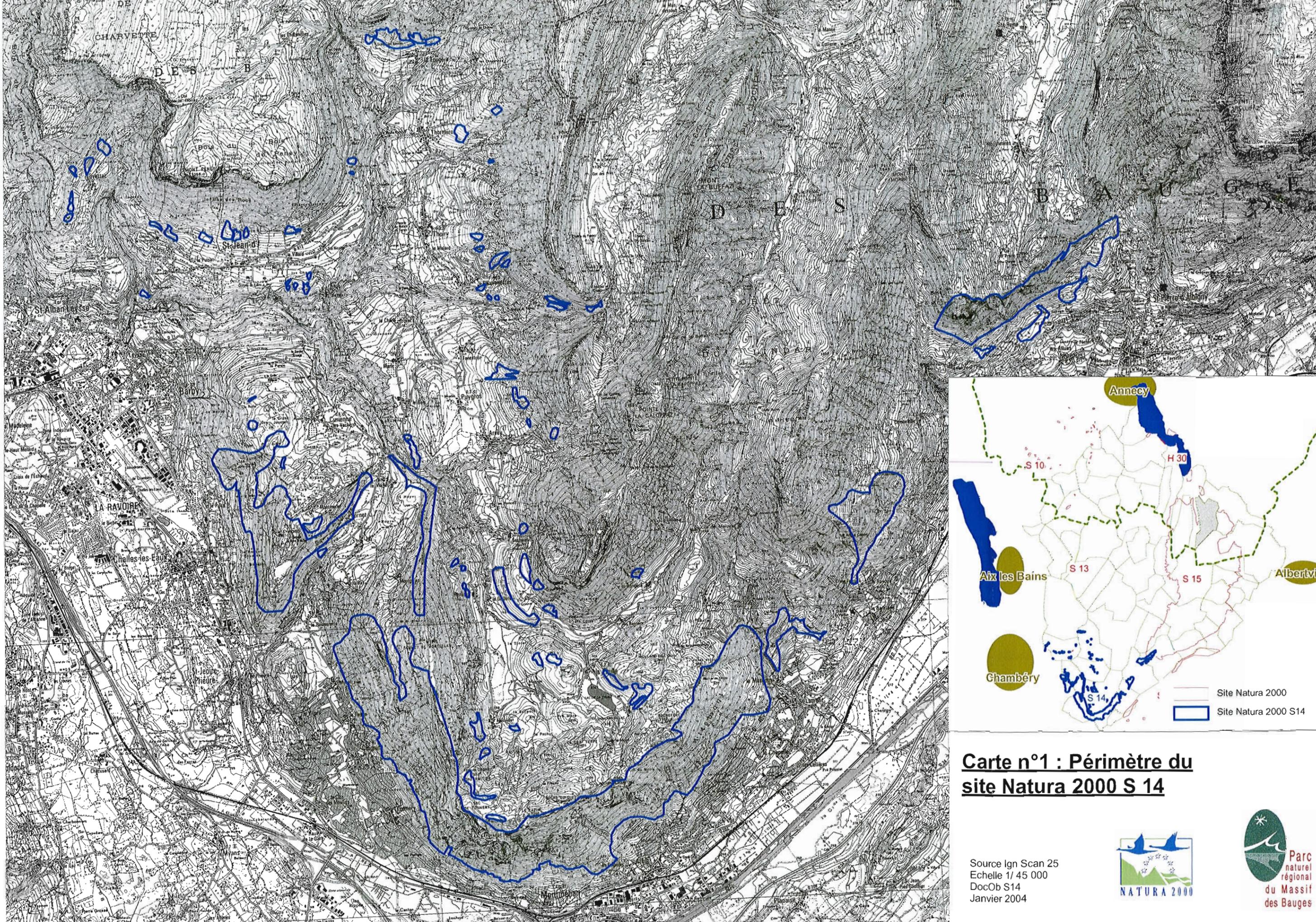
Les communes du plateau de la Leysse sont incluses dans le périmètre de contrat de bassin versant du lac du Bourget. La Leysse est le principal affluent du lac du Bourget et représente à ce titre un enjeu très important en terme de qualité de l'eau.

1.3.4. Espaces à statut particulier

Carte n°2 : Espaces à statut particulier du site S14

a. PNR du Massif des Bauges

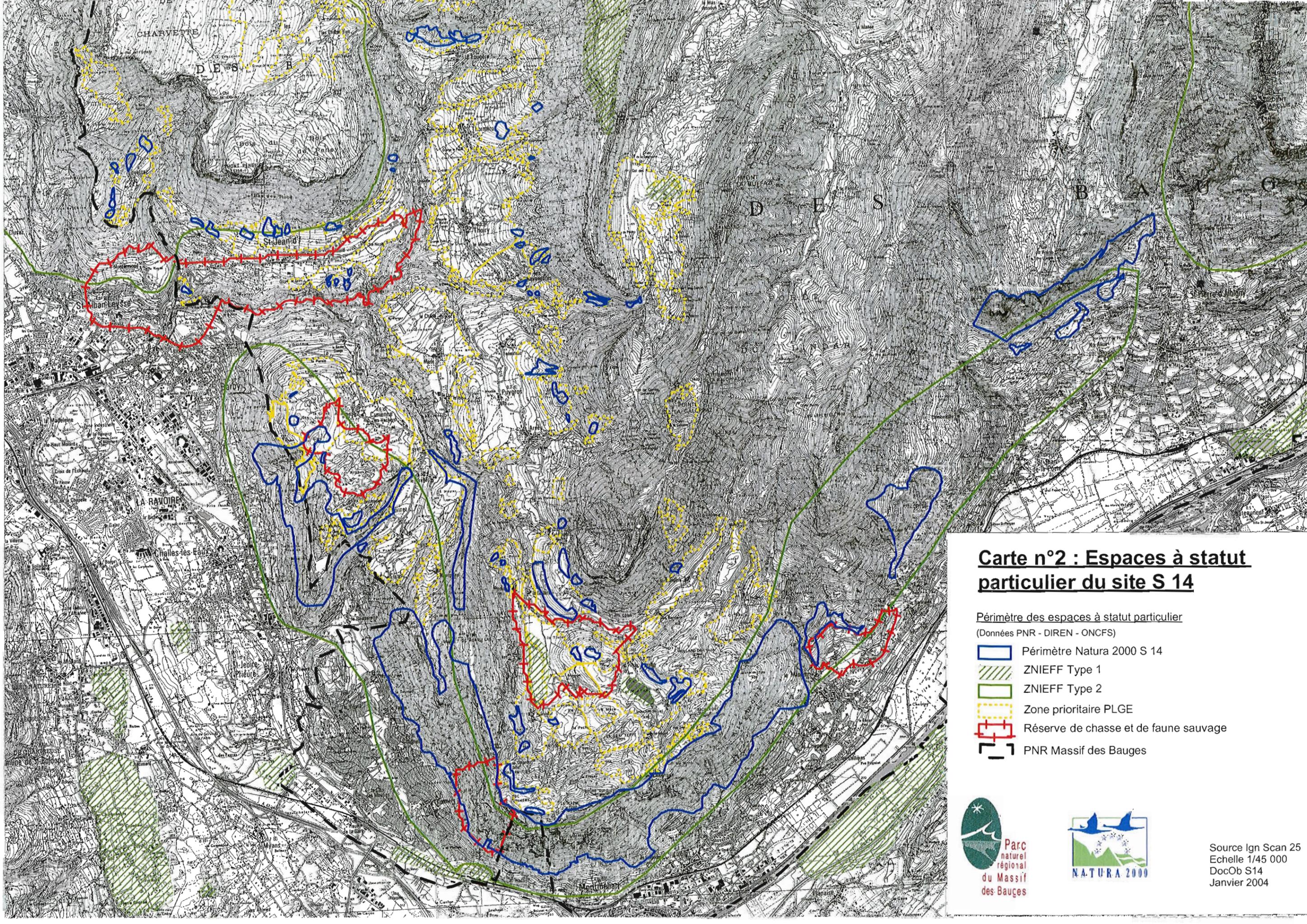
Créé en décembre 1995, le Parc naturel régional du Massif des Bauges regroupe 58 communes sur 81000 ha. Le Parc est un outil de développement local et durable. Ses actions



Carte n°1 : Périmètre du site Natura 2000 S 14

Source Ign Scan 25
 Echelle 1/ 45 000
 DocOb S14
 Janvier 2004





Carte n°2 : Espaces à statut particulier du site S 14

Périmètre des espaces à statut particulier
(Données PNR - DIREN - ONCFS)

-  Périmètre Natura 2000 S 14
-  ZNIEFF Type 1
-  ZNIEFF Type 2
-  Zone prioritaire PLGE
-  Réserve de chasse et de faune sauvage
-  PNR Massif des Bauges



Source Ign Scan 25
Echelle 1/45 000
DocOb S14
Janvier 2004

sont définies par une Charte. Il n'impose aucune réglementation sur les milieux naturels à la différence d'une réserve naturelle ou d'un arrêté de Biotope.

La Charte du Parc naturel régional du massif des Bauges s'articule autour de 3 axes stratégiques et politiques :

- ❑ Préserver un espace authentique, un cadre de vie agréable
- ❑ Revitaliser et dynamiser le territoire
- ❑ Tisser des liens avec l'extérieur

La Charte prévoit notamment de « favoriser la préservation des milieux propices au maintien et au développement d'espèces menacées » et également que « des procédures de protection soient proposées en priorité sur les milieux définis par l'Union Européenne comme étant des habitats naturels d'intérêt communautaire dont la préservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation » (Art. 2).

La mise en place raisonnée du réseau Natura 2000 dans les Bauges concourt donc à atteindre les objectifs du Parc. Elle permet de préserver les richesses naturelles du massif tout en tenant compte des activités humaines et place résolument le massif des Bauges dans un réseau européen d'espaces protégés.

Le Comité Syndical du Parc naturel régional du massif des Bauges s'est positionné de façon positive sur ce dossier depuis 1996. Il s'est placé en véritable partenaire de l'Etat en faisant des propositions de sites tout en assurant l'animation et la concertation au côté de l'Etat.

Les propositions de sites Natura 2000 reposent sur la présence de milieux naturels et d'espèces d'intérêt européen. Les inventaires naturalistes des ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique), et des zones protégées (Réserves Naturelles, biotopes protégés) ont servi de base aux propositions de site.

Par la suite ces propositions ont été affinées en fonction des nouveaux inventaires naturalistes menés notamment par le Parc naturel régional du Massif des Bauges, l'ONF et les associations naturalistes. L'inventaire systématique de la végétation du Parc réalisé en partenariat avec le Conservatoire Botanique National Alpin a largement contribué à une connaissance fine de la localisation des milieux naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans les Bauges.

Le Parc est chargé par l'Etat de rédiger les documents d'objectifs des sites S 14 et S 15, c'est à dire qu'il organise la concertation sur ces sites afin de proposer des mesures de gestion adaptés aux enjeux de préservation des milieux et des espèces.

b. Plan de gestion de l'espace du Plateau de la Leysse

Le plan de gestion de l'espace du plateau de la Leysse est un projet intercommunal mis en place en 2001 afin de programmer un certain nombre d'actions en faveur de la préservation des paysages et des ressources naturelles et du maintien de l'économie locale. Il s'articule autour de 3 axes :

- ❑ Maintenir un paysage ouvert et un cadre de vie de qualité
- ❑ Conserver un espace vivant et dynamique pour une gestion durable du territoire
- ❑ Impliquer les acteurs locaux, les habitants et sensibiliser les générations futures

La préservation des paysages du plateau s'appuie notamment sur une cartographie des zones prioritaires pour le paysage selon différents critères. Une cartographie des zones humides remarquables et des pelouses sèches remarquables a également été dressée.

Initié et soutenu par le Parc naturel régional du Massif des Bauges, ce plan de gestion est mis en œuvre depuis 2001 par le Syndicat Intercommunal du Plateau de la Leysse.

Les pelouses sèches remarquables du plateau de la Leysse ont été identifiées dans le cadre du plan de gestion de l'espace et proposées au réseau Natura 2000 en vue d'assurer la gestion et la valorisation de ce patrimoine naturel.

Le lien entre Natura 2000 et Plan de Gestion de l'Espace du plateau de la Leysse est donc très fort et complémentaire.

c. Réserve de chasse

Le site est concerné par 5 réserves de chasse sur les communes de Saint Jean d'Arvey, Puygros, La Thuile, Francin et Cruet. Ces réserves visent à protéger et gérer le gibier ainsi que ses habitats.

d. ZNIEFF

Initié en 1982 par le Ministère de l'Environnement, le programme ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Floristique et Faunistique) a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance des milieux naturels français.

La quasi totalité du site S14 est classée en ZNIEFF type 2 (n° 7372 et 7373). Les ZNIEFF de type 2 sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF sont en cours de réactualisation afin de tenir compte des connaissances nouvelles, notamment des inventaires menés dans le cadre de Natura 2000 et du Parc naturel régional.

II. INVENTAIRE ET DESCRIPTION DU SITE

2.1. Inventaire et description écologique des milieux naturels

2.1.1. Données géographiques

a. Climat

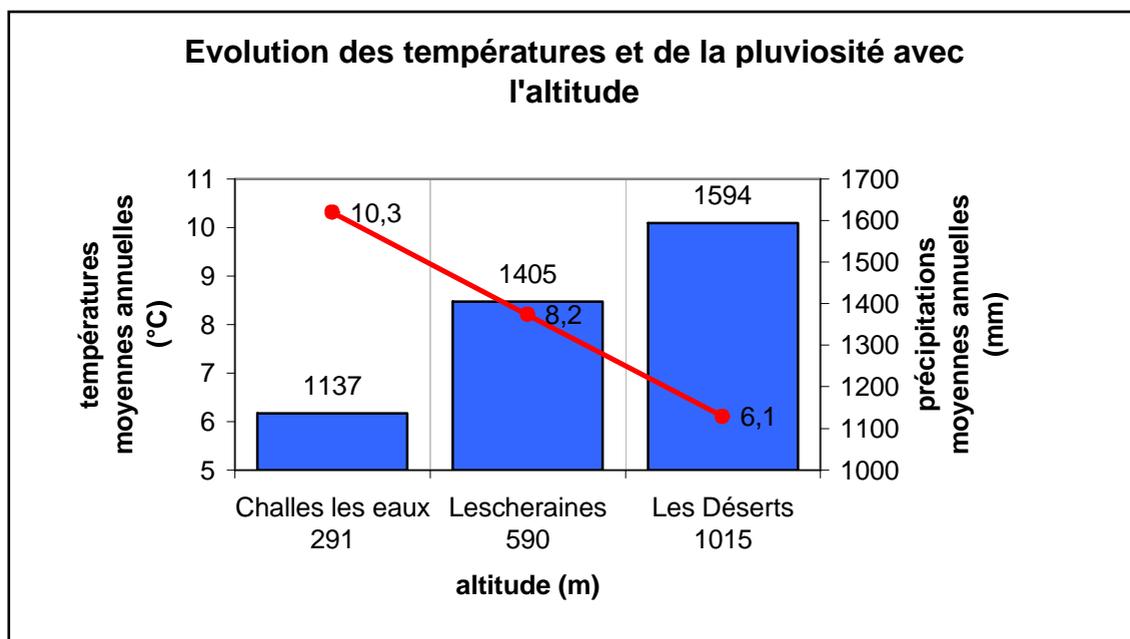
La situation du rebord sud du massif est favorable à l'installation d'un climat méridional :

Par son exposition de sud-est à sud-ouest, il bénéficie d'un fort ensoleillement et donc d'un flux thermique plus important que les secteurs voisins. Cet effet est de plus accentué par les éléments environnants : les falaises, éboulis et les sols calcaires rocailloux entraînent une forte réverbération de la chaleur ainsi que des situations d'abri vis à vis des vents froids du nord.

Des variations climatiques ou micro-climatiques importantes liées à l'orientation des versants, à l'altitude (la température diminue d'environ 0,5 °C par 100 m) ou aux effets d'abri s'observent : la Combe de Savoie est particulièrement préservée des perturbations atlantiques par rapport au reste du massif des Bauges globalement plus humide. La pluviosité est ainsi plus faible que dans les secteurs voisins, même si elle reste élevée. Les écarts pluviométriques enregistrés au cours de l'année sont faibles, mais plus marqués au début de l'hiver et en été, où les orages peuvent être abondants. Le plateau de la Leysse bénéficie dans une moindre mesure de ce climat relativement clément, même si là encore, des situations contrastées s'observent localement.

L'enneigement moyen au sol est d'environ 12 jours à Challes les Eaux alors qu'il est de plus de 40 jours à Lescheraines au cœur du massif.

Figure n°1 : Température et pluviosité moyenne annuelle dans le massif des Bauges (GAYTE, LOPEZ et al, 2001).



b. Géologie, pédologie

Comme l'ensemble du massif des Bauges, le rebord méridional est dominé par la présence de roches calcaires plus ou moins dures. On y trouve des bancs de calcaires massifs à l'origine des falaises, intercalés de strates de marnes ou de marno-calcaires plus tendres. Ces roches, riches en fossiles sont toutes datées du secondaire. On retrouve de bas en haut, c'est à dire des roches les plus anciennes au plus récentes (le relief est « conforme ») :

- L'Oxfordien dont la partie supérieure forme avec le Kimméridgien inférieur des falaises à basse altitude, comme celle de la Savoyarde au dessus de Montmélian, souvent recouvertes par des éboulis ou des cônes de déjection.
- Le Kimméridgien dont la partie supérieure forme un talus de calcaire marneux.
- Le Tithonique qui forme les falaises de la Combe de Savoie (Roche du Guet).

Les pelouses sèches sont généralement installées sur des éboulis ou des cônes de déjection issus des strates supérieures. Les sols qui se développent sur ces substrats sont très superficiels et filtrants, ne permettant pas la constitution d'une réserve en eau importante. Il faut remarquer que les sols du plateau de la Leysse sont plus riches en argiles du fait de la nature de la roche mère souvent de type marno-calcaires.

c. Pente, exposition, altitude

La pente moyenne sur le site est très élevée de l'ordre de 60% (source SIG PnrMB). La pente moyenne des pelouses sèches est de l'ordre de 40%. On note que les pelouses de la Combe de Savoie ont une pente moyenne de 45%, alors que celle des pelouses du plateau de la Leysse est de 37% (source SIG PnrMB).

Le site est largement exposé au sud, avec des secteurs allant du sud-ouest au sud-est. Ce type d'exposition est très privilégié, surtout dans un contexte de moyenne montagne, où les effets de versant sur les microclimats sont très marqués.

L'altitude moyenne du site est de 759 mètres avec un minimum de 381 mètres au dessus de la ville de Montmélian et un maximum de 1256 mètres à la Roche du Guet (source SIG PnrMB). Les pelouses sèches de la Combe de Savoie sont situées à une altitude moyenne de 570 mètres, alors que pour les pelouses du plateau de la Leysse l'altitude moyenne est de 790 mètres.

Ces trois paramètres, pente, exposition et altitude, jouent un grand rôle dans l'installation de conditions micro climatiques locales chaudes et sèches.

d. Risques naturels

Les risques naturels résident essentiellement dans les chutes de blocs sous les falaises et les éboulis de la Combe de Savoie. Dans une moindre mesure il existe localement des risques d'érosion des sols et de glissement de terrain lors des fortes précipitations. Les forêts jouent d'ailleurs un grand rôle dans la prévention de ces risques en stabilisant les sols et en freinant ou stoppant les blocs rocheux dans leur chute.

2.1.2. Les milieux naturels du site S 14

Le site se compose de trois grandes familles d'habitats rattachés principalement à la série septentrionale du Chêne pubescent située à l'étage collinéen (et à l'étage montagnard au niveau des crêtes) des Bauges, qui s'étagent de 300 à 1200 mètres d'altitudes sur des versants escarpés d'exposition sud et sud-ouest (LOPEZ, 1996) :

- les habitats rocheux
- les forêts sèches
- les pelouses sèches.

a. Cartographie des « habitats » ou milieux naturels (Corine Biotope)

Carte n°3 : Habitats du site S 14

Le Parc a entrepris en 1998 un inventaire cartographique des espèces végétales supérieures sur l'ensemble du territoire. Cinq phases de terrain de 1998 à 2002 ont été nécessaires afin de couvrir l'ensemble du Parc. Ce travail a été coordonné par le Parc naturel régional du Massif des Bauges, en partenariat avec le Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance (GAYTE, LOPEZ et al, 2001).

La carte des milieux naturels du site au niveau de la Combe de Savoie a été réalisée spécifiquement en 1999 au cours d'un travail commun du PNR du Massif des Bauges, de l'ONF et du Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie. Ce travail a largement repris les données collectées entre 1992 et 1999 concernant les pelouses sèches du massif des Bauges (POUBELLE, 1992 ; PINOT, 1997).

Du point de vue de la cartographie de la végétation, le secteur de la Combe de Savoie a été cartographié de façon homogène et avec un maillage suffisant pour obtenir un résultat interprétable au 1/ 10.000^{ième}. Par contre au niveau des pelouses sèches du plateau de la Leysse, la cartographie est interprétable au 1/25 000 et ponctuellement au 1/5000 dans les secteurs qui ont fait l'objet d'une prospection plus précise.

20 unités de végétations ont été cartographiées : elles correspondent à des "associations" ou des "alliances" végétales (interprétation fine du couvert), traduites en « habitats » au sens de la typologie Corine Biotope.

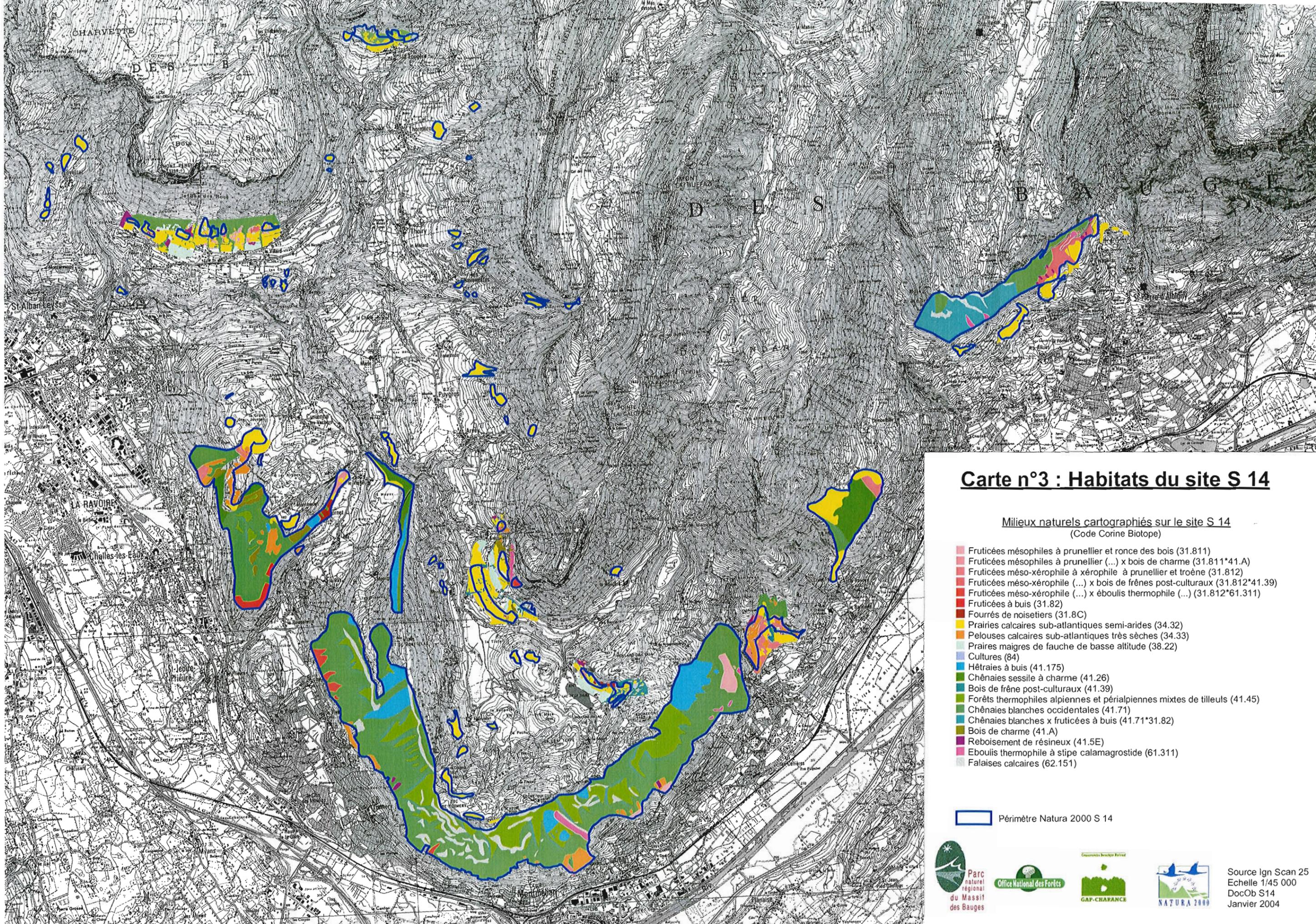
Compte tenu du fait que les pelouses sèches sont constituées d'une mosaïque d'habitats souvent de petite surface, la cartographie des pelouses s'interprète dans leur acception d'éco-complexe. Ainsi, les lisières et les faciès d'embuissonnement pré-forestiers, ou encore les affleurement rocheux demeurent marginaux dans la cartographie des sites. Pour autant leur présence est le plus souvent avérée sur le terrain.

L'ensemble de ces informations a été numérisé. Les données floristiques sont intégrées à une base de données permettant leur exploitation et sont toutes localisées de manière précise. La carte est intégrée au Système d'Information Géographique du Parc afin de permettre le croisement avec tout autre type de donnée cartographiée disponible.

Le tableau n°4 présente les habitats naturels cartographiés sur le site ainsi que leur appartenance phytosociologique (source SIG PnrMB).

Tableau n°4 : Habitats du site S 14 selon la typologie Corine Biotope

Code CORINE	Surface carto	Intitulé Corine Biotope	Nom commun	Appartenance phytosociologique	Code Habitat	Intitulé explicite de l'Habitat (selon le manuel d'interprétation des Habitats)	Intérêt Natura 2000
Habitats rocheux : 56,5 ha							
61.311	15,3 ha	Eboulis à <i>Stipa calamagrostis</i>	Eboulis calcaires thermophiles collinéen à montagnards	<i>Stipion calamagrostis</i>	8130	Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles des Alpes	Communautaire
62.151	57,2 ha	Falaises calcaires ensoleillées des Alpes	Falaises calcaires bien ensoleillées	<i>Potentillion caulescentis</i>	8210	Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires	Communautaire
62.3	-	Dalles rocheuses	Dalles rocheuses calcaire	<i>Alysso-Sedion albi</i>	8240	Pavements calcaires	Prioritaire
Habitats forestiers : 849,5 ha							
41.175	67,3 ha	Hêtraies à buis	Hêtraies à buis	<i>Buxo-Fagetum</i>	9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes	Communautaire
41.26	49,5 ha	Chênaies-charmaies orientales	Chênaies sessile à charme		9170	Chênaies du Galio-Carpinetum	Communautaire
41.45	119,0 ha	Forêts thermophile alpines et périalpines mixtes de tilleuls	Tillais à érable à feuille d'obier	<i>Aceri opali-Tillietum platyphyllis</i>	9180	Forêt de ravin du <i>Tilio-Acerion</i>	Prioritaire
41.A	13,0 ha	Bois de charme	Bois de charme	<i>Galio-Capinetum</i>			
41.39	5,0 ha	Bois de frêne post-culturaux	Bois de frêne post-culturaux				
41.71	595,7 ha	Chênaies blanche occidentales et communautés apparentées	Chênaie à buis	<i>Buxo-Quercetum</i>			
42.5E	3,6 ha	Reboisement de résineux	Plantation de résineux				
Habitats pelouses : 242,8 ha							
34.11	-	Pelouses médio-européennes sur débris rocheux	Pelouses sèches	<i>Alysso-Sedion albi</i>	6110	Pelouses calcaires karstiques (<i>Alysso-Sedion albi</i>)	Prioritaire
34.32	138,8 ha	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides (riches en orchidées)	Pelouses sèches	<i>Mesobromion erecti</i>	6210	Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	Prioritaire
34.33	37,4 ha	Prairies calcaires sub-atlantiques très sèches (riches en orchidées)	Pelouses sèches	<i>Xérobromion erecti</i>	6210	Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	
38.22	0,9 ha	Prairies de fauche des plaines médio-européennes	Prairie de fauche extensive	<i>Arrhenatherion</i>	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Communautaire
31.82	7,6 ha	Fruticées à buis	Fruticées à buis	<i>Amelanchierion ovalis</i>	5110	Formations stables à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses calcaires (<i>Berberidion p.</i>)	Communautaire
34.41	-	Lisières xéro- thermophiles	Lisières xéro- thermophiles	<i>Geranion sanguinei</i>			
34.42	-	Lisières mésophiles	Lisières mésophiles	<i>Trifolion medii</i>			
31.811	14,2 ha	Fruticées à <i>Prunus spinosa</i>	Fruticées à pruneliers	<i>Ligustro vulgaris-Prunion spinosae</i>			
31.812	40,1 ha	Fruticées à Pruneliers et Troènes	Fruticées à pruneliers et troène	<i>Ligustro vulgaris-Prunion spinosae</i>			
31.8C	3,8 ha	Fourrés de Noisetiers	Fourrés de Noisetiers				
Total	1164,8 ha						



Carte n°3 : Habitats du site S 14

Milieux naturels cartographiés sur le site S 14
(Code Corine Biotope)

- Fruticées mésophiles à prunellier et ronce des bois (31.811)
- Fruticées mésophiles à prunellier (...) x bois de charme (31.811*41.A)
- Fruticées méso-xérophile à xérophile à prunellier et troène (31.812)
- Fruticées méso-xérophile (...) x bois de frênes post-cultureaux (31.812*41.39)
- Fruticées méso-xérophile (...) x éboulis thermophile (...) (31.812*61.311)
- Fruticées à buis (31.82)
- Fourrés de noisetiers (31.8C)
- Prairies calcaires sub-atlantiques semi-arides (34.32)
- Pelouses calcaires sub-atlantiques très sèches (34.33)
- Prairies maigres de fauche de basse altitude (38.22)
- Cultures (84)
- Hêtraies à buis (41.175)
- Chênaies sessile à charme (41.26)
- Bois de frêne post-cultureaux (41.39)
- Forêts thermophiles alpiennes et péri-alpiennes mixtes de tilleuls (41.45)
- Chênaies blanches occidentales (41.71)
- Chênaies blanches x fruticées à buis (41.71*31.82)
- Bois de charme (41.A)
- Reboisement de résineux (41.5E)
- Eboulis thermophile à stipe calamagrostide (61.311)
- Falaises calcaires (62.151)

Périmètre Natura 2000 S 14

b. Description des habitats rocheux

55,9 ha d'habitats rocheux ont été cartographiés. Toutefois étant donné les très fortes pentes, la surface réelle de ce type d'habitat est très supérieure. Les falaises du secteur sont constituées de roches calcaires variées (bancs métriques à décimétriques) d'âge Tithonique (Code Corine 62.151). Les aléas de la tectonique ainsi que l'action récurrente de l'érosion ont progressivement fractionné, déformé et façonné les couches originelles qui sont de ce fait richement pourvues en cavités et fissures. Au sein de ces dernières s'est implantée une flore hautement spécialisée, dite chasmophytique, adaptée aux très faibles disponibilités en eau et éléments nutritifs de ces parois (Code Corine 62.3). Les pieds de falaises constitués par l'accumulation de débris rocheux (blocs centimétriques à décimétriques) présentent quant à eux une végétation sensiblement différente se caractérisant par une richesse en espèces annuelles, subméditerranéennes et steppiques.

Quelques éboulis calcaires sont également présents en aval de ces barres rocheuses (Code Corine 61.311), dans les parties inférieures et moyennes des versants exposés au sud. Composés de blocs centi- à décimétriques, ils sont marqués par une végétation clairsemée et la présence d'une graminée formant de grosses touffes : la calamagrostide argentée. Leur activité géomorphologique, garante d'un rajeunissement de leur surface, constitue un frein à toute dynamique végétale.

Offrant des sites essentiels à la réalisation du cycle annuel de nombreuses communautés animales (sites de reproduction, site de repos, postes d'affût...), en leur garantissant un maximum de sécurité du fait de leur inaccessibilité, les falaises abritent une cohorte de vertébrés spécifiques des étages supra-méditerranéens et montagnards (rapaces, passereaux, chiroptères, ongulés...). Les modes d'utilisation de ces milieux sont divers :

- les rochers abrupts et les cavités leur offrent des zones propices à la reproduction ou à la mise bas ;
- leur inaccessibilité assure une barrière naturelle par rapport à certaines formes de prédation ;
- leur position dominante sur de vastes secteurs permet aux communautés animales de les utiliser comme postes de guet ;
- les nombreux abris, repaires et bauges disponibles sont utilisés comme sites de repos diurne ou nocturne.

c. Description des habitats forestiers

Les forêts occupent plus de 70 % de la superficie totale du site, soit près de 800 ha. Parmi les habitats forestiers, la chênaie pubescente à buis (Code Corine 41.71), couvrant environ 50% du site, est la mieux représentée. Cette formation végétale, très largement dominée par le chêne pubescent et le buis, s'établit sur le site entre 400 m et 1150 m d'altitude, sur des sols filtrants, à faible réserve hydrique. Ces conditions, très largement réunies le long des pentes sud du rebord méridional des Bauges, sont d'autant plus accentuées par la nature calcaire du substrat. Elles définissent des stations pour lesquelles la chênaie pubescente à buis constitue le stade forestier ultime issu d'une lente évolution naturelle. Des espèces d'affinité méditerranéenne présentant un intérêt patrimonial local, peuvent s'installer en bordure de sentiers et à la faveur de trouées dans les parties inférieures des versants. La montée jusqu'à 1150 m de la chênaie pubescente, décrite dans la littérature comme une série collinéenne, traduit le caractère thermique particulier et exceptionnel du site.

Lorsque les conditions de sécheresse sont moins marquées, sous des expositions autres que sud, sur les replats, les bas de pentes riches en éléments fins, les substrats calcareo-marneux ou glaciaires (dépôts morainiques), la chênaie pubescente à buis laisse place latéralement à la chênaie sessile à charme (Code Corine 41.26), dont l'altitude ne dépasse pas 850 m.

Au-dessus de cette limite, les stations similaires, auxquelles s'ajoutent les talwegs pourvus d'un sol structuré, sont colonisées par la hêtraie à buis (Code Corine 41.175), qui peut toutefois descendre jusqu'à 650 m, occupant alors les espaces où la chênaie sessile à charme n'a pu s'installer en raison d'un drainage trop important du sol, lié à sa charge élevée en éléments grossiers.

Les bois de frêne post-cultureaux (Code Corine 41.39) et les bois de charme (Code Corine 41.A), constituant une phase dynamique de recolonisation des anciennes prairies ou pelouses, pâturées ou fauchées, pourraient évoluer ultérieurement vers l'un ou l'autre de ces types forestiers.

Enfin, la tillaie à érable à feuilles d'obier (Code Corine 41.45) constitue le seul habitat forestier capable de coloniser les éboulis grossiers (parfois à très gros blocs) des pentes fortes, pieds de falaises ou talwegs d'expositions variées, non ou peu confinées. Adaptée à une sécheresse très marquée que conditionnent les éboulis, la tillaie représente un groupement mûre stable. La tillaie (tilleul à grandes feuilles) à érable à feuilles d'obier, habitat d'intérêt européen prioritaire considéré comme très rare à l'échelle de l'Europe, constitue la formation la mieux représentée dans la zone après la chênaie pubescente (15,4% du couvert forestier).

d. Description des habitats de pelouses sèches

Généralités

Les pelouses sèches calcicoles du massif des Bauges sont des milieux semi-naturels complexes, qui se présentent souvent sous la forme d'une mosaïque de milieux variés : végétaux herbacées ou arbustifs, espèces végétales variées, taux de recouvrement au sol et nature du sol. De nombreuses espèces d'affinité méditerranéennes se retrouvent dans ces milieux chauds et secs.

Les pelouses sensu stricto où domine le plus souvent le brome érigé sont des formations végétales composées essentiellement de plantes herbacées vivaces formant un tapis plus ou moins dense sur un sol calcaire peu épais, pauvre en éléments minéraux. Elles subissent un éclaircissement intense et une période de sécheresse climatique ou édaphique. Les prairies se différencient des pelouses par leur tapis herbacé plus dense et leur sol plus épais. D'un point de vue biologique, ces pelouses sont caractérisées par l'abondance des plantes à bulbes, comme les orchidées, des légumineuses ainsi que d'un riche cortège d'espèces d'affinités méditerranéennes montrant un large éventail d'adaptations à la sécheresse.

Elles présentent également un grand intérêt faunistique de part la présence de lépidoptères et d'orthoptères remarquables intimement liés à des groupements végétaux montrant une dominance d'espèces herbacées.

Parmi les espèces caractéristiques de ces pelouses on compte le sainfoin à feuilles de vesce, le trèfle des montagnes, la renoncule bulbeuse, la prunelle à grandes fleurs. Outre ces dicotylédones, elles accueillent de nombreuses orchidées : orchis pyramidal, orchis brûlé, orchis militaire, orchis bouc, orchis singe, ophrys abeille, ophrys mouche, ophrys araignée, ophrys araignée précoce, etc. Elle constitue également le milieu vital d'une riche entomofaune parmi laquelle on compte plusieurs papillons caractéristiques : la petite violette, l'azuré des coronilles, l'azuré de l'esparcette, ainsi qu'un orthoptère le criquet du brachypode.

Les pelouses montrent également des secteurs sans végétation, où apparaissent des pierres et la terre nue : les tonsures. Ces pelouses sur débris rocheux sont propices au développement de plantes annuelles de taille modeste (quelques centimètres seulement).

Les espèces végétales caractéristiques de ces secteurs rocheux sont principalement des orpins : orpin blanc, orpin à feuilles épaisses, orpin de Nice, orpin des montagnes, joubarbe des toits et laser de Gaule. Plusieurs de ces espèces d'affinités méditerranéennes ou sud-européennes sont rares localement.

Parmi les espèces animales inféodées à ces surfaces rocheuses on compte sur le secteur : le criquet à ailes bleu et le criquet d'Allemagne ainsi que l'Apollon dont les chenilles se nourrissent d'orpins, de joubarbes et de saxifrages.

Des noyaux de fourrés arbustifs dans lesquels on peut reconnaître le buis, le chêne pubescent, le cornouiller sanguin, le prunellier, le chèvrefeuille d'Etrurie, etc. sont également fréquents. Le recouvrement au sol de ces arbustes est souvent important et la strate herbacée est sur le déclin.

Les principaux arbustes constitutifs des fourrés sont la viorne lantane, le cornouiller sanguin, le buis, le genévrier commun, le noisetier, l'amélanchier ovale, le troène vulgaire, le cytise aubour. Ils abritent parfois des essences d'affinités méditerranéennes comme le frêne à fleurs, le pistachier térébinthe, l'arbre à perruque, l'érable de Montpellier, le baguenaudier et la rare bugrane buissonnante en limite nord de son aire de répartition sur le site. De ces arbustes dépend la pérennité de plusieurs populations de lépidoptères également d'intérêt patrimonial comme celles de l'azuré du baguenaudier, du gazé (aubépine) ou du flambé (prunellier, merisier) mais aussi des sauterelles telle que l'éphipigère.

Enfin en marge des pelouses, formant une zone de transition avec les habitats forestiers, se développent les lisières, zones frontières où s'imbriquent plantes herbacées vivaces et végétaux arbustifs.

Les espèces végétales distinctives des lisières mésophiles sont : le trèfle intermédiaire, le trèfle jaunâtre, l'aigremoine eupatoire, l'origan vulgaire, le melampyre des bois. En ce qui concerne les papillons la période de la moutarde.

Les espèces végétales distinctives des lisières très sèches dont l'étalement de la période de floraison assure aux insectes butineurs des ressources variées sont le géranium sanguin, le laser à larges feuilles, le peucedan des cerfs, le trèfle rouge, la campanule à feuilles de pêcher. parmi les espèces d'intérêt local, on compte le mélampyre à crêtes, la petite coronille, le dorycnium herbacé, le rouvet blanc, certains papillons comme la lucine, le céphale, la zygène de la bruyère et un orthoptère le criquet des pins.

Classification phytosociologique

On peut distinguer deux grands types de pelouses calcicoles sur le site Natura 2000, bien que pour de nombreuses pelouses abandonnées, la juxtaposition de différents stades de la dynamique de la végétation génère des cortèges floristiques complexes, composés d'espèces caractéristiques de groupements phytosociologiques différents :

- Les pelouses xérophiles, installées sous les falaises du site, souvent juste au-dessus des vignes (Code Corinne 34.33) :

Elles se rencontrent principalement de Chignin à Cruet, mais également dans une moindre mesure sur le plateau de la Leysse. Développées sur un sol généralement très superficiel, en situation de forte pente (supérieure à 30 %), elles bénéficient de par leur exposition et le caractère filtrant du sol, de conditions xérothermiques.

Ces pelouses se rattachent à l'alliance phytosociologique du *Xerobromion*. Elles abritent des espèces telles qu'*Ononis pusilla*, *Fumana procumbens*, ainsi que de nombreuses espèces à affinité méridionale comme *Laserpitium gallicum*, *Leuzea conifera*, *Osyris alba*, *Ononis fruticosa* ou *Pistacia terebinthus*, *Lonicera etrusca*, *Colutea arborescens*, ces trois dernières espèces étant arbustives.

Les pelouses les plus pentues peuvent être fortement dominées par *Sesleria caerulea*, et présentent souvent une structure en palier; elles s'apparentent alors en particulier à la sous-alliance du *Seslerio-Xerobromenion*.

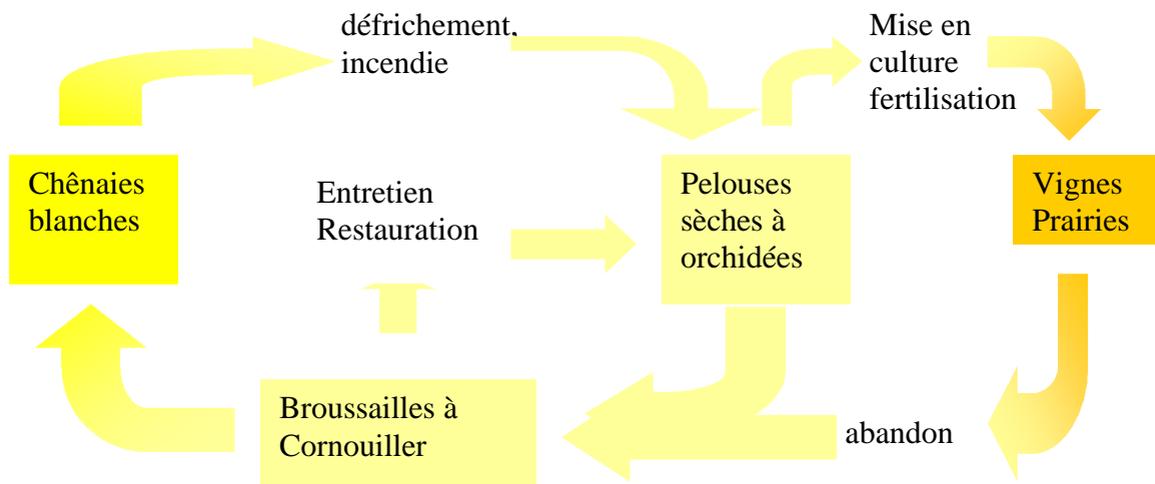
- Les pelouses sur sol plus profond, en conditions de xéricité plus modérées (Code Corine 34.32) :

Elles occupent des pentes moins fortes qui permettent le développement d'un sol plus épais et sont pour beaucoup encore soumises à des pratiques agro-pastorales. On les retrouve principalement à Saint Pierre d'Albigny et sur le plateau de la Leysse et en général dès que la pente s'adoucit..

Ces pelouses se rattachent à l'alliance phytosociologique du *Mesobromion*. Selon les conditions de milieu, elles peuvent présenter localement des faciès plus xérophiiles sur des sols plus écorchés (sous-alliance du *Teucrio-Mesobromenion*).

e. Dynamique des coteaux thermophiles

Figure n 2 : Dynamique des coteaux thermophiles (GAYTE, LOPEZ et all, 2001)



Les pelouses sèches du site sont issues de l'abandon de la vigne ou du défrichement ancien des forêts à but pastoral. Elles ne sont pas, sauf situation particulière, des formations végétales climaciques sur le site, c'est à dire qu'en l'absence d'utilisation agricole, les pelouses évoluent naturellement vers un milieu forestier. Toutefois elles se développent parfois sur des sols très pauvres et rocheux, ce qui freine la dynamique naturelle de colonisation par les ligneux.

L'abandon des pelouses entraîne plus ou moins rapidement la disparition des pelouses et l'installation de la forêt de chêne pubescent. Il se traduit par l'apparition de faciès à brachypode, puis de faciès d'embroussaillage précurseurs de l'installation de la forêt.

L'utilisation des pelouses par le pâturage intervient fortement sur la dynamique naturelle des pelouses. On estime que le chargement animal minimal pour stopper la dynamique des ligneux est de 60 jVL/ha/an (nombre de journées de pâturage d'une vache laitière/ha/an). Au

delà de 200 jVL/ha/an, il n'y a pas ou peu de progression des ligneux même sans pratiques d'entretien. Ces valeurs sont toutefois très dépendantes des conditions de parcours des animaux (SUACI Alpes du Nord, 2001).

La mise en culture des pelouses en vignes est fréquente car cette culture trouve là, sur des sols secs bien ensoleillés, des conditions optimales. On rencontre aussi de nombreuses pelouses issues de l'arrachage des vignes.

La fertilisation organique ou minérale des pelouses sèches a des conséquences importantes sur la composition floristique et notamment sur la présence d'espèces spécifiques des milieux pauvres en éléments nutritifs. Elle peut entraîner une banalisation de la flore, bien qu'elle ait un impact positif, limité du fait de la mauvaise capacité des sols maigres à supporter la fumure, sur la production de fourrage, en favorisant les graminées et en limitant le développement du brachypode.

2.1.3. Flore

Plus de 130 relevés de végétation ont été effectués sur les pelouses sèches du site entre 1997 et 1999. 418 espèces de plantes vasculaires ont été répertoriées (PINOT, 1997, PRUNIER, 1999).

L'ensemble de ces relevés a fait l'objet de fiches et a été numérisé et intégré dans la base de donnée « flore » du Conservatoire Botanique Alpin de Gap Charance.

Ces milieux présentent une grande diversité floristique, en raison des conditions oligotrophes qui favorisent le développement d'une flore adaptée et riche, et en limitant la présence d'espèces plus compétitives, mais plus exigeantes.

Ces milieux accueillent des cortèges floristiques spécialisés, souvent composés d'espèces à affinité méridionale qui ont migré vers le Nord avant la dernière glaciation et qui ont pu se maintenir dans des stations favorables. On trouve ainsi de nombreuses espèces méditerranéennes en limite d'aire de répartition (c'est par exemple le cas d'*Osyris alba* et de *Laserpitium gallicum* en Savoie). Ces pelouses et milieux associés abritent 27 espèces d'Orchidées, souvent spectaculaires, et qui peuvent être présentes en abondance.

Le tableau n 5 présente la liste des 69 espèces bénéficiant d'un statut particulier sur le site.

Tableau n 5 : Liste des 69 espèces bénéficiant d'un statut particulier sur le site

Libellé	Famille	Nbr.	LRNII	LRRH	DHAV	ZN73	PRNAT	PRRH	CVWAB	CVWAC	CVWAD
Acer monspessulanum L.	Aceraceae	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Aceras anthropophorum (L.) Aiton fil.	Orchidaceae	50	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Althaea hirsuta L.	Malvaceae	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Richard	Orchidaceae	48	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Arabis auriculata Lam.	Brassicaceae	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Arabis scabra All.	Brassicaceae	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Aster amellus L.	Asteraceae	3	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Campanula medium L.	Campanulaceae	20	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Carlina acanthifolia All.	Asteraceae	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Cephalanthera damasonium (Miller) Druce	Orchidaceae	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch	Orchidaceae	51	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cephalanthera rubra (L.) L.C.M. Richard	Orchidaceae	7	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Chamaecytisus hirsutus (L.) Link	Fabaceae	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cirsium tuberosum (L.) All.	Asteraceae	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Coeloglossum viride (L.) Hartman	Orchidaceae	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cotinus coggygria Scop.	Anacardiaceae	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Dactylorhiza maculata (L.) Soç	Orchidaceae	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Dactylorhiza saccifera (Brongn.) Soç	Orchidaceae	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Daphne alpina L.	Thymelaeaceae	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Draba muralis L.	Brassicaceae	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser	Orchidaceae	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Epipactis helleborine (L.) Crantz	Orchidaceae	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Eryngium campestre L.	Apiaceae	18	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Evonymus latifolius (L.) Miller	Celastraceae	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Festuca valesiaca Gaudin	Poaceae	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Fumana ericoides (Cav.) Gandoger	Cistaceae	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Galium glaucum L.	Rubiaceae	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Gentiana lutea L.	Gentianaceae	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Gentianella germanica (Willd.) Börner	Gentianaceae	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. in Aiton fil.	Orchidaceae	54	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Himantoglossum hircinum (L.) Sprengel	Orchidaceae	4	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Iberis amara L.	Brassicaceae	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lactuca virosa L.	Asteraceae	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Laserpitium gallicum L.	Apiaceae	16	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Leontodon crispus Vill.	Asteraceae	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Leuzea conifera (L.) DC.	Asteraceae	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lilium bulbiferum L. var. croceum (Chaix) Pers.	Liliaceae	3	0	1	0	1	0	0	0	0	1
Lilium martagon L.	Liliaceae	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Limodorum abortivum (L.) Swartz	Orchidaceae	7	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Listera ovata (L.) R. Br.	Orchidaceae	43	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Melampyrum cristatum L.	Scrophulariaceae	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Muscari comosum (L.) Miller	Hyacinthaceae	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Narcissus poeticus L.	Amaryllidaceae	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Neottia nidus-avis (L.) L.C.M. Richard	Orchidaceae	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ononis pusilla L.	Fabaceae	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ophrys apifera Hudson	Orchidaceae	10	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Ophrys insectifera L.	Orchidaceae	30	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ophrys sphegodes Miller subsp. araneola (Reichenb.) Lajnz	Orchidaceae	25	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Orchis mascula (L.) L.	Orchidaceae	29	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Orchis militaris L.	Orchidaceae	38	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Orchis morio L.	Orchidaceae	21	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Orchis pallens L.	Orchidaceae	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Orchis purpurea Hudson	Orchidaceae	39	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Orchis simia Lam.	Orchidaceae	33	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Orchis ustulata L.	Orchidaceae	27	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Orobanche lutea Baumg.	Scrophulariaceae	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Osyris alba L.	Santalaceae	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Platanthera bifolia (L.) L.C.M. Richard	Orchidaceae	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.	Orchidaceae	21	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Polygala calcarea F.W. Schultz	Polygalaceae	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ruscus aculeatus L.	Ruscaceae	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Scilla bifolia L.	Hyacinthaceae	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sedum sediforme (Jacq.) Pau	Crassulaceae	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Stipa pennata L.	Poaceae	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Tanacetum corymbosum (L.) Schultz Bip.	Asteraceae	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Traunsteinera globosa (L.) Reichenb.	Orchidaceae	7	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Trifolium ochroleucon Hudson	Fabaceae	17	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Trinia glauca (L.) Dumort.	Apiaceae	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Nbr.	Nombre d'observation
Abrév.	Type de Protection
1LRNII	Livre Rouge National Tome II
1LRRH	Livre Rouge Rhône-Alpes
2DHAV	Directive Habitat Annexe V
3ZN73	Inventaire Znieff Rhône-Alpes 73 (SAVOIE)
5PRNAT	Protection(s) Nationale Annexe 1
6PRRH	Protections Rhône-Alpes
9CVWAB	Convention Washigton Annexe B
9CVWAC	Convention Washigton Annexe C1
9CVWAD	Convention Washigton Annexe D

2.1.4. Faune sauvage

a. Les oiseaux

Présentation des espèces caractéristiques des falaises

La zone d'étude concerne toutes les falaises de la façade Est des Bauges, surplombant la combe de Savoie (de Mercury à Montmélian), ainsi que celles de la pointe sud du massif, dominant le plateau de la Leysse et la cluse de Chambéry (de Chignin à Saint-Jean d'Arvey). Les parois rocheuses du secteur d'étude constituent une zone de nidification, particulièrement propice pour le bon déroulement du cycle biologique des grands rapaces de notre région (aigle royal, faucon pèlerin, hibou grand-duc...), mais aussi pour de nombreuses autres espèces animales (grands ongulés, chiroptères...).

Toutes **les espèces présentées en gras** dans ce paragraphe sont des espèces dites "rupestres", c'est à dire qu'elles utilisent les zones de falaises pour effectuer une partie ou la totalité de leur cycle biologique (reproduction, repos, alimentation...). Ces espèces sont toutes protégées en France.

Les autres espèces d'oiseaux présentées utilisent les milieux rupestres de façon opportuniste et/ou occasionnelle. Elles n'en sont donc pas caractéristiques, néanmoins, leur présence participe à la diversité et à la richesse de la faune du secteur.

Neuf espèces caractéristiques des milieux rupestres nichent sur les falaises de la zone d'étude :

Tableau n°6 : Avifaune rupestre du Massif des Bauges

Espèce	Effectifs sur la zone d'étude	Effectifs sur le PNR (Savoie)
Aigle royal <i>Cf. fiche annexe, Cf Carte de sensibilité des rapaces rupestres</i>	- 2 couples cantonnés - 2 couples probables	- 5 couples cantonnés - 4 couples probables
Faucon pèlerin <i>Cf. fiche, Cf Carte</i>	- 3 couples cantonnés - 2 couples probables	- 16 couples cantonnés - 4 couples probables
Hibou grand-duc <i>Cf. fiche annexe, Cf Carte de sensibilité des rapaces rupestres</i>	- 1 secteur fréquenté	- 4 secteurs d'observations régulières - 2 secteurs où l'espèce a été notée
Grand corbeau	- 20 à 30 couples	- 40 à 60 couples
Martinet alpin	- Environ 50 individus - 1 secteur de reproduction probable	- Environ 100 individus - 2 secteurs de nidification probables
Chocard à bec jaune	- 3 secteurs de nidification - 150 à 200 individus	- 6 secteurs de nidification - 300 à 500 individus
Hirondelle des rochers	- Nicheur sur l'ensemble de la zone étudiée	- Nicheur sur l'ensemble du P.N.R.M.B.
Tichodrome échelette	- Hivernant régulier en dessous de 1000 m - Nicheur peu abondant en altitude	- Hivernant régulier en dessous de 1000 m - Nicheur peu abondant en altitude
Circaète Jean le Blanc <i>Cf. fiche annexe, Cf Carte de sensibilité des rapaces rupestres</i>	2 couples cantonnés	5 couples cantonnés

Toutes ces espèces sont protégées par la loi française (cf. annexe). Il est donc strictement interdit des les détruire et de les exploiter. Elles possèdent toutes un intérêt patrimonial majeur, en raison de leur rareté et de leur adaptation aux milieux rupestres qui les rend

caractéristiques du patrimoine naturel de notre région. De plus, les Bauges accueillent d'importantes populations de faucon pèlerin (25 % des couples nicheurs du département), ou de tichodrome, en période d'hivernage.

Au moins trois espèces, notées par Bailly (ornithologue du XIX siècle), ont disparu :

- Le merle bleu (*Monticola solitarius*)
- Le vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*)
- **Le gypaète barbu** (*Gypaetus barbatus*)

Si les populations des deux premiers sont aujourd'hui confinés aux zones méditerranéennes des Alpes, une recolonisation du massif des Bauges par le gypaète barbu reste envisageable. En effet, les premiers résultats du programme alpin de réintroduction, débuté en 1984, se concrétisent par une première reproduction dans la nature de l'espèce (1997) dans le proche massif du Bargy (74). Les quelques observations de cet oiseau, qui ont été réalisées dans le massif depuis 10 ans, restent néanmoins anecdotiques mais l'importance des populations d'ongulés sauvages est un facteur très positif pour sa recolonisation.

Les espèces rupestres “ occasionnelles ”

Ces espèces utilisent occasionnellement ou localement les zones de falaises pour s'y reproduire, mais ne sont pas inféodées aux milieux rupestres.

7 espèces nichent dans la zone d'étude :

- Le faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*),
- L'hirondelle des fenêtres (*Delichon urbica*),
- Le rouge-queue noir (*Phoenicurus ochruros*),
- La mésange bleue (*Parus caeruleus*),
- La mésange charbonnière (*Parus major*),
- Le pigeon colombin (*Columba oenas*),
- Le choucas des tours (*Corvus monedula*).

L'enjeu de protection concernant ces espèces est donc moindre que pour les espèces typiquement rupestres. Cependant, elles sont toutes protégées par la loi française et leur présence indique la richesse de ces milieux.

Les espèces non rupestres, nichant à proximité des falaises

Ces espèces n'utilisent pas directement les milieux rupestres pour satisfaire leur cycle biologique, cependant elles recherchent les zones escarpées et inaccessibles pour nicher, le plus souvent, dans des arbres :

- **Le circaète jean-le-blanc** (*Circaetus gallicus*)
- Le milan noir (*Milvus migrans*)
- La buse variable (*Buteo buteo*)
- L'épervier d'Europe (*Accipiter nisus*)
- L'autour des palombes (*Accipiter gentilis*)
- La bondrée apivore

Parmi ces espèces, le circaète jean-le-blanc présente des effectifs très faibles dans notre département (8-10 couples), qui se trouve à la limite Nord de son aire de répartition. Ainsi, même s'il n'est pas caractéristique des zones de falaises, la conservation des derniers sites de reproduction de cette espèce en Savoie constitue un important enjeu sur la zone d'étude en raison de sa rareté et de son taux de reproduction : un couple donne naissance à un unique poussin chaque année.

La préservation de ces espèces relève principalement du développement raisonné des sites de vol libre ou à voile. Ces oiseaux sont notamment très sensibles aux dérangements aériens.

Les espèces forestières

L'avifaune forestière du site n'a pas fait l'objet d'étude précise sur le site. On peut toutefois rappeler la présence du Circaète Jean le Blanc et de la bondrée apivore, déjà mentionnées plus haut, qui peuvent nicher dans les forêts du site.

Les espèces du « bocage » et des prairies

De nombreux passereaux utilisent le bocage et les prairies pour leur cycle biologique (MIQUET, 1999 ; LORTHIOIS, 2003). On note la présence sur le plateau de la Leysse du Tarier des prés, de la Caille des blés et de l'Alouette des champs qui nichent dans les prairies de fauche. La Pie grièche écorcheur, le Bruant jaune, le Bruant zizi et le Torcol fourmillier sont des espèces associées au bocage (présence de haie indispensable).

Les pelouses sèches constituent des zones de chasse également pour la Bondrée apivore, qui se nourrit de larves d'hyménoptère) et pour le Circaète Jean Le Blanc qui peut être observé au dessus des pelouses les plus ouvertes du rebord méridional du massif. Cette espèce se nourrit en effet presque exclusivement de lézards et serpents.

On note également la présence de la Pie grièche écorcheur particulièrement inféodée aux pelouses sèches et au bocage, ainsi que la Bondrée apivore.

b. Les mammifères

Plusieurs espèces de mammifères fréquentent les milieux rupestres, recherchant soit les zones escarpées pour leur inaccessibilité et leur tranquillité, soit pour les conditions micro-climatiques favorables à certaines époques. Plusieurs espèces utilisent les falaises des Bauges :

- Les chiroptères (16 espèces, cf fiche chiroptères)
- Les ongulés (chamois)
- Les rongeurs (écureuil, loir, lérot)
- Les mustélidés (martre, fouine, blaireau)

Les pelouses sèches constituent des zones de gagnage pour les mammifères (Lièvre brun, renard, blaireau, chevreuil, sanglier...), en particulier les grands ongulés. Elles constituent également des secteurs bocagers utilisés comme zone de chasse de certaines espèces de chiroptères. La fréquentation exacte de ces espaces par ce type d'animaux n'est toutefois pas précisément connu.

c. Les reptiles

Les pelouses et forêts du site offrent des conditions de chaleur et de refuge favorables aux reptiles. André Miquet note la présence sur le plateau de la Leysse du lézard vert, du lézard des murailles, de la coronelle lisse, la vipère aspic, la couleuvre à collier, et potentiellement de la couleuvre d'Esculape

d. Les insectes

Les pelouses calcicoles accueillent une faune variée au sein de laquelle les insectes sont particulièrement bien représentés et diversifiés. Quelques inventaires ponctuels ont été réalisés, mais aucune synthèse n'a été rédigée à ce jour sur les insectes du site.

Parmi les insectes, certains groupes se font plus remarquer que d'autre. Il s'agit d'une part des papillons auxquels on peut associer les zygènes et les ascalaphes. Ils peuvent être particulièrement nombreux et diversifiés sur ces milieux accueillants, où les chenilles et les imagos trouvent une nourriture variée et abondante en rapport avec la grande diversité floristique, ainsi que des sites de repos ou de reproduction favorables. Il s'agit d'autre part, des orthoptères (grillons, sauterelles, et criquets) qui sont des hôtes privilégiés des pelouses auxquelles leurs chants donnent une ambiance très particulière.

2.2 Inventaire des activités humaines du site S14

2.2.1. Activités de loisir

Carte n°4 : Principales activités sportives sur le site S14

La fréquentation anthropique des falaises, pelouses et forêts du site s'exerce principalement aux travers d'activités sportives dites de « pleine nature » (varappe, vol libre, vol à voile, randonnée...) et la pratique de la chasse.

Les informations concernant les loisirs aériens et l'escalade sont issus de l'étude du CORA (VINCENT, 2000). Le cadre de cette étude est plus vaste que le périmètre strict Natura 2000.

a. Vol libre et vol à voile

Le vol libre et le vol à voile s'exercent sur le rebord méridional des bauges.

Le vol libre est principalement pratiqué sur les coteaux entre Cruet et St Pierre d'Albigny. 6 sites de décollage (cf. annexe cartographique) permettent le survol de la zone d'étude, dont deux sont situés en dehors de celle-ci :

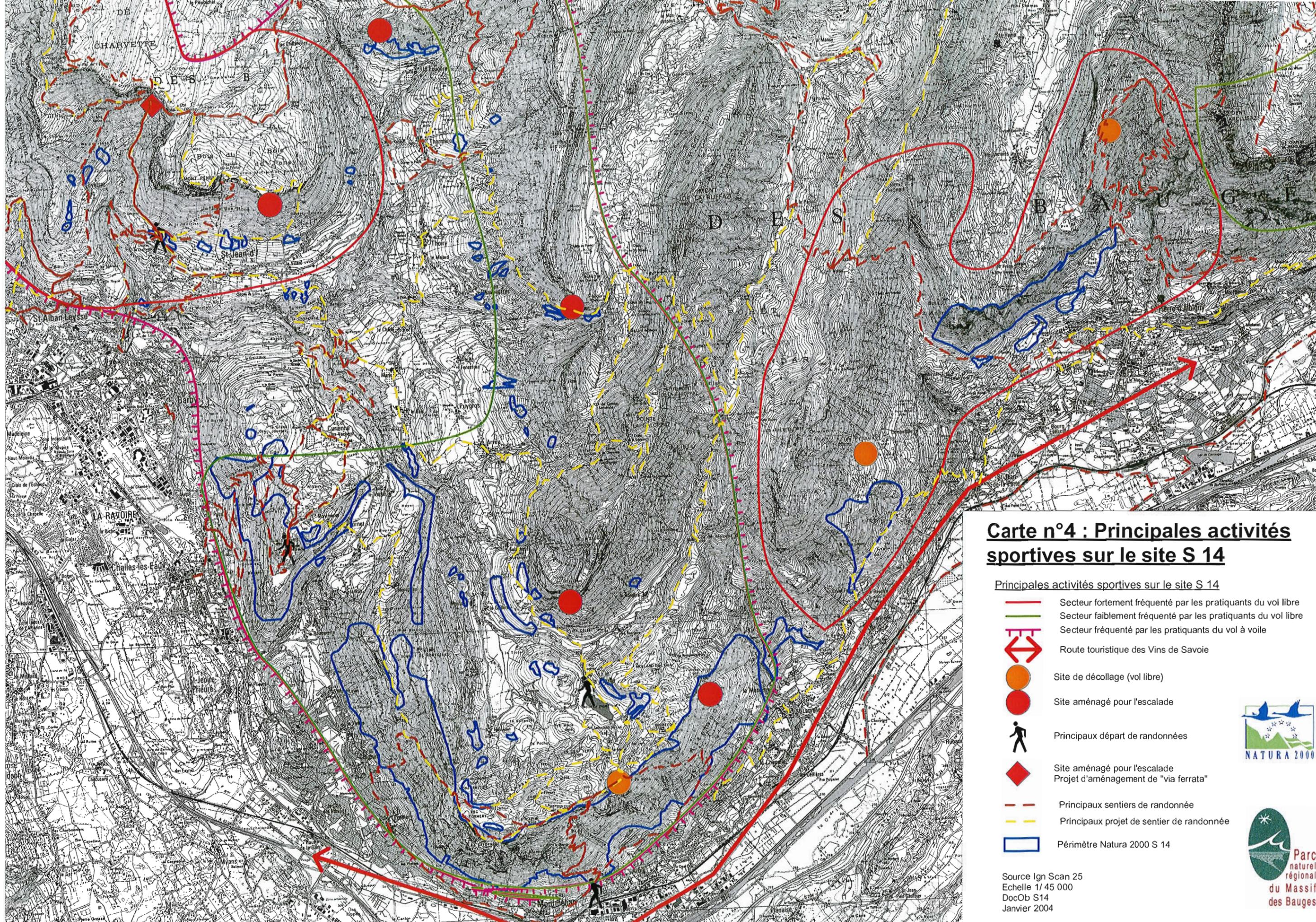
- le décollage de Pragondran, situé sur la commune de Vérel, est un lieu très fréquenté (hors zone d'étude) ;
- le décollage du Sire, sur la commune des Déserts (hors zone d'étude) ;
- le décollage de Montlambert (association de Indiens de Montlambert), sur la commune de Saint Jean de la Porte ;
- le décollage du " col du Frêne " sur la commune de Saint Pierre d'Albigny ;
- le décollage de l'Arclusaz, sur la commune de Saint Pierre d'Albigny ;
- un autre décollage existe au " collet de Tamié " sur la commune de Mercury (association d'Albertville).

Le vol à voile utilise une zone de vol comprise entre Arbin et Curienne. Il n'existe qu'un seul site de décollage pour les planeurs : à l'aérodrome de Challes les Eaux. Le survol de Chambéry et du couloir aérien du Bourget étant interdit, les planeurs s'orientent au sud, en Chartreuse, ou au Nord, dans les Bauges. Sur le site d'étude, ils fréquentent principalement les crêtes entourant la plateau de la Leysse, de la pointe de Montgelas jusqu'au Margéraz, ainsi que les contreforts ouest du mont Revard et du Peney. En fait, la pratique du vol à voile se concentre sur la zone du plateau de la Leysse.

b. Escalade

Deux sites d'escalade concernent la zone :

- La Thuile - Rocher de Béverau : ce site est très localisé et 3 voies seulement ont été équipées, la fréquentation reste modeste du fait de l'éloignement de la route.
- Fréterive - Les Sangles : Ce site a été équipé très récemment et n'est pas encore ouvert au public (CAF d'Albertville 1996). 35 à 45 voies d'un niveau élevé, ont été ou sont en cours d'équipement. Un couple de faucon pèlerin est installé sur cette falaise et sa pérennité est menacée avec l'aménagement du site d'escalade.



Carte n°4 : Principales activités sportives sur le site S 14

Principales activités sportives sur le site S 14

-  Secteur fortement fréquenté par les pratiquants du vol libre
-  Secteur faiblement fréquenté par les pratiquants du vol libre
-  Secteur fréquenté par les pratiquants du vol à voile
-  Route touristique des Vins de Savoie
-  Site de décollage (vol libre)
-  Site aménagé pour l'escalade
-  Principaux départ de randonnées
-  Site aménagé pour l'escalade
Projet d'aménagement de "via ferrata"
-  Principaux sentiers de randonnée
-  Principaux projet de sentier de randonnée
-  Périmètre Natura 2000 S 14

Source Ign Scan 25
Echelle 1/45 000
DocOb S14
Janvier 2004



c. Randonnée pédestre, circuits touristiques

Le site est concerné par de nombreux sentiers ou sentes communales. Principalement 2 itinéraires sont en cours de structuration : le GRP du Plateau de la Leysse et le sentier des vignes parcourant les communes de la Combe de Savoie.

On peut noter également qu'un travail d'accueil touristique dans le cadre de la rénovation de « La route des vignobles » est actuellement mené par le Parc naturel régional du Massif des Bauges.

Quelques sites méritent une attention particulière :

- Le site du Mont Saint-Michel à Curienne est un haut lieu de la randonnée familiale du bassin chambérien.
- Le sentier des buis, au dessus de Montmélian, est relativement fréquenté. Une table d'orientation est en place au rocher de Mannetaz.
- Un départ de sentier en direction du Peney au parking du Sautellet concerne également les pelouses sèches de Saint Jean d'Arvey.

d. Chasse

La chasse est une activité importante sur le site. Le gibier est essentiellement le chevreuil et le sanglier. On notera que les chasseurs entretiennent localement des espaces ouverts afin de conserver des places d'observations. Cet entretien concourt parfois à l'ouverture des prairies abandonnées.

Pendant la période d'ouverture réglementaire de la chasse, les activités cynégétiques sont considérées comme non perturbantes pour les espèces chassables visées en annexe II de la directive « Oiseaux ». Le respect de la réglementation de la chasse permet de ne pas induire de perturbation significative liée à cette activité.

2.2.2. Activités forestières

Les données qui suivent sont directement issues des conclusions du groupe de travail effectué en 2000 sur ce thème.

a. Statut des forêts du site

Le statut des propriétés en forêt se répartit de la manière suivante :

- 306 hectares de forêts sont de statut privé
- 596 hectares sont des forêts communales bénéficiant du régime forestier (la surface n'est cependant pas entièrement forestière)

Les forêts communales suivantes sont concernées par le site S 14 :

- Arbin (40 ha)
- Challes Les Eaux (28,7 ha),
- Chignin (177,4 ha),
- Cruet (123 ha),
- Curienne (50,3 ha),
- Francin (26,9 ha),
- Montmélian (86,5 ha),

- Saint Jean de la Porte (8,7 ha),
- Saint Jeoire-Prieuré (7,7 ha),
- Saint Pierre d'Albigny (45,2 ha).

Les forêts communales de Saint Jean d'Arvey et Thoiry sont en limite du site Natura 2000. Certaines pelouses sèches font partie de ces terrains bénéficiant du régime forestier.

b. La desserte forestière

Au vu de la très forte pente que l'on rencontre dans les forêts du site, le réseau de desserte est très sommaire par rapport aux surfaces concernées.

Carte n°5 : Statuts des forêts et desserte forestière du site Natura 2000 S14

c. Forêts à vocation biologique et vocation de production

Exploitées en taillis dans leur plus grande part il y a quelques décennies, les forêts du site, ne font actuellement plus l'objet que de coupes d'affouage sur la commune de Cruet en amont du hameau des Masdoux. Sur ce secteur dix affouagistes exploitent actuellement 1 hectare par an ; les lots étant marqués par l'Office National des Forêts pour une durée de trois ans.

En ce qui concerne les milieux naturels, la partie inférieure de ce secteur est constituée d'une chênaie pubescente à buis et la partie supérieure d'une hêtraie à buis (habitat d'intérêt communautaire).

d. Forêts à vocation biologique et vocation de protection

Au vu de leur très faible accessibilité et potentialités de production, les forêts communales d'Arbin, Chignin, Francin, Montmélian et Challes-Les-Eaux (partie supérieure) ont été classées en série hors cadre dans les derniers documents d'aménagements. Jadis exploitées en taillis, mais n'ayant pour la plupart plus fait l'objet d'exploitations depuis 40 ans, le rôle de ces forêts consiste actuellement en un rôle de protection et plus précisément de frein à la chute des blocs et à l'érosion. Un ouvrage de stabilisation RTM dans le haut de la forêt communale de Chignin est en place.

Par ailleurs, du fait de la bonne adaptation des essences arborées autochtones (chêne pubescent, tilleuls, alisier blanc, érable à feuilles d'obiers) à la sécheresse des sols, et de la lenteur de l'évolution végétale dans de telles situations, aucun changement notable dans la structure et la composition du peuplement ne semble s'annoncer.

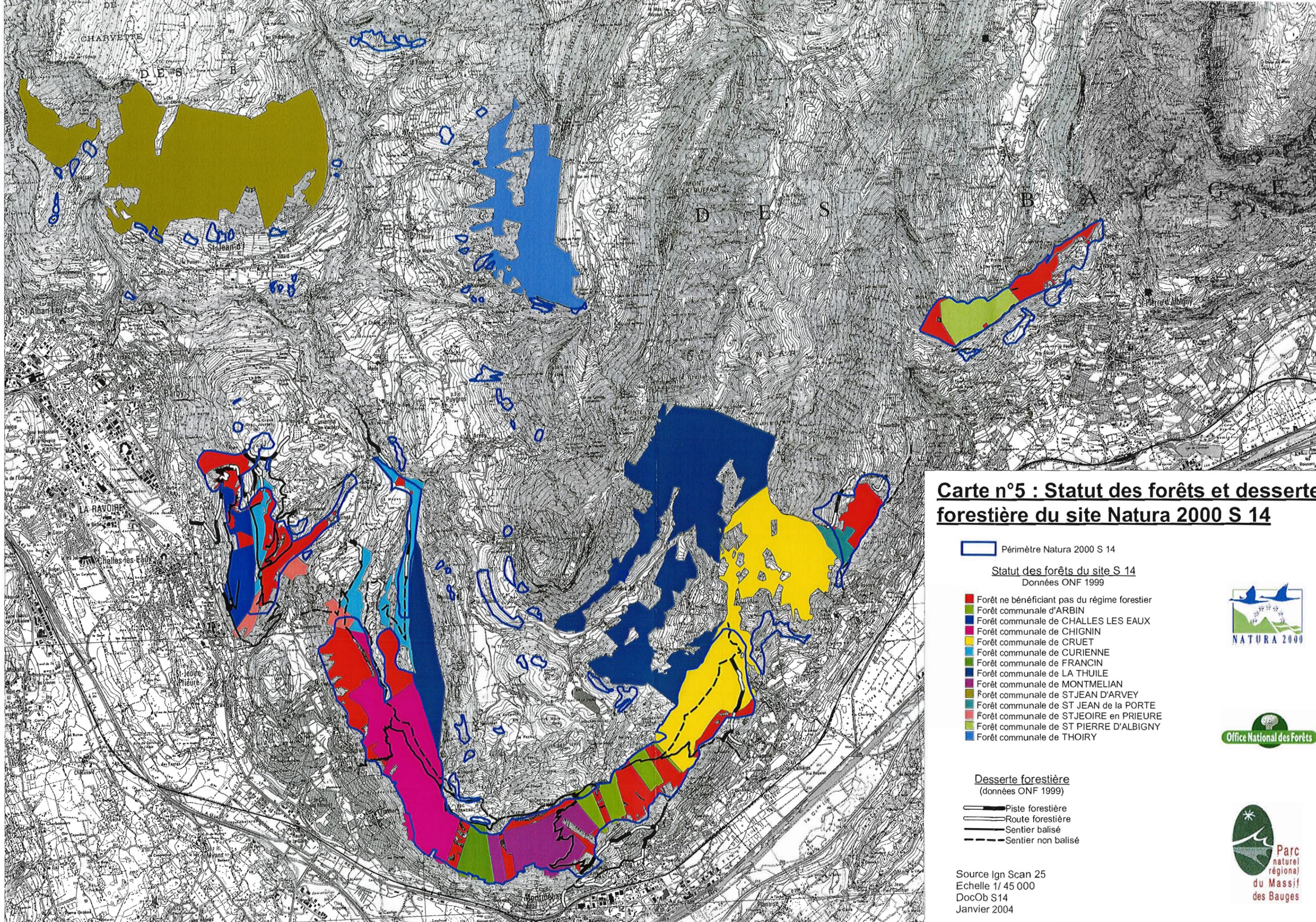
2.2.2. Activités agricoles

a. Le contexte agricole

Les zones AOC Tome des Bauges et Chevrotin concernent pour partie le périmètre du site S 14. On peut distinguer toutefois deux secteurs agricoles différents vis à vis de l'élevage : la Combe de Savoie et le Plateau de la Leysse (SUACI-GIS Alpes du Nord, 2000) :

Le secteur de la Combe de Savoie

Le secteur de la Combe de Savoie se caractérise par une agriculture essentiellement tournée vers la vigne et les grandes cultures, qui représentent des filières dynamiques et avec un fort potentiel économique. L'élevage de bovin viande étant une activité bien souvent marginale, on note que les prairies sont souvent menacées d'abandon. La forte pression urbaine des communes de ce secteur périurbain entraîne une concurrence sur le foncier entre agriculture et urbanisme.



Carte n°5 : Statut des forêts et desserte forestière du site Natura 2000 S 14

Périmètre Natura 2000 S 14

Statut des forêts du site S 14
Données ONF 1999

- Forêt ne bénéficiant pas du régime forestier
- Forêt communale d'ARBIN
- Forêt communale de CHALLES LES EAUX
- Forêt communale de CHIGNIN
- Forêt communale de CRUET
- Forêt communale de CURIENNE
- Forêt communale de FRANCIN
- Forêt communale de LA THUILE
- Forêt communale de MONTMELIAN
- Forêt communale de ST JEAN D'ARVEY
- Forêt communale de ST JEAN de la PORTE
- Forêt communale de STJEOIRE en PRIEURE
- Forêt communale de ST PIERRE D'ALBIGNY
- Forêt communale de THOIRY

Desserte forestière
(données ONF 1999)

- Piste forestière
- Route forestière
- Sentier balisé
- Sentier non balisé

Source Ign Scan 25
Echelle 1/ 45 000
DocOb S14
Janvier 2004



Les exploitations ont été classées dans une typologie de fonctionnement d'exploitation. Il en ressort trois grandes tendances :

- Le pôle traditionnel regroupant 30% des exploitations agricoles dans des systèmes de productions peu développés (vigne et bovin viande) et nécessitant un revenu extérieur (double-activité, retraite). Ces exploitations en logique d'entretien du territoire sont pour la majorité d'entre elles sans successeur.
- Une filière d'intensification de la production viticole et de grande culture, parfois entièrement spécialisée sur la viticulture, regroupant 30% des exploitations agricoles
- Une filière de valorisation de la production (production viticole, pépinières, commercialisation) regroupant 40% des exploitations agricoles.

Le secteur du Plateau de la Leysse :

L'agriculture du plateau de la Leysse est essentiellement orientée vers l'élevage de bovins lait et viande. En ce qui concerne le lait, on trouve surtout des exploitations relativement importantes pour une région de moyenne montagne. Ce sont en majorité des agriculteurs à plein-temps, qui gèrent ces exploitations. Quant aux élevages de bovins viande et de génisses laitières, ils sont plus petits et principalement gérés par des doubles-actifs. Ces activités moins contraignantes que la production de lait leur permettent de concilier l'agriculture avec un travail extérieur. Ils représentent une part importante des agriculteurs du plateau.

Les exploitations ont été classées dans une typologie de fonctionnement d'exploitation. Il en ressort quatre grandes tendances :

- Le pôle traditionnel regroupant les trois quarts des agriculteurs dans des systèmes de productions peu développés et nécessitant un revenu extérieur (double-activité, retraite). Ces exploitations en logique d'entretien du territoire sont pour la majorité d'entre elles sans successeur.
- La filière de production de masse regroupe les plus grosses exploitations (dix) du plateau généralement laitières. Elles sont dirigées par des personnes à temps plein dont la question de la succession ne se pose pas.
- La filière diversifiée regroupe deux exploitations différentes mais qui possèdent un atelier principal concentrant de la valeur ajoutée (vigne et transformation fromagère) et un atelier de production de masse simplifié.
- Le pôle d'adaptation au marché concerne cinq exploitants qui ont développé un outil et des techniques de production performants ainsi qu'un atelier de valeur ajoutée. Comme pour les deux filières précédentes ils ne connaissent pas de problèmes de succession.

b. Utilisation et caractéristiques agricoles actuelles des pelouses sèches

(Voir tableau n°14 : caractéristiques des pelouses sèches par commune)

Caractérisation agronomique des pelouses sèches

D'après la typologie des prairies montagnardes des Alpes du Nord réalisée par le SUACI GIS Alpes du Nord, les pelouses sèches du site peuvent être décrites par les types suivants :

- Pe3-b5 à « Brachypode et touffes de Brome » : c'est le type le plus fréquent dans les pelouses du site.

- ❑ Pe3 à « friche de Brachypode et touffes de Brome » : ce type correspond aux secteurs abandonnés en fortes pentes avec peu de restitutions animales.
- ❑ Pp1 à « petites rosettes » : on rencontre ce type essentiellement dans les situations de petites surfaces en parcs extensifs où la pression de pâturage est relativement forte avec peu de déjections animales. Il côtoie souvent le type Pe3 à Brachypode qui occupe les secteurs les moins fréquentés.
- ❑ BD à « brome dressé » : ce type correspond aux secteurs fauchés, mais est très rare sur le site.

Les pelouses sèches s'apparentent donc d'un point de vue agronomique à des prairies peu productives, souvent dégradées (faciès à brachypodes, friches) et sans réelle possibilité d'amélioration de leur valeur fourragère du fait de sol très maigres. Ce type de prairie conserve toutefois un intérêt agronomique grâce à leur souplesse d'utilisation : leur valeur fourragère diminue moins rapidement lors de la maturité du fourrage et leur forte diversité floristique assure un fourrage de qualité.

Toutefois il convient d'utiliser cette typologie avec prudence, car certaines pelouses xérophiles du site ne sont pas décrites. De plus des prairies abandonnées depuis de nombreuses années n'ont plus les mêmes caractéristiques. Elles sont notamment plus sensibles aux risques de dégradation de leur valeur fourragère en cas d'utilisation entraînant des facteurs de stress végétatifs trop marqués : leur amélioration doit être envisagée sur plusieurs années.

Types d'utilisation agricole des pelouses sèches

Carte n°6 : Utilisation agricoles des pelouses sèches du site S14

Les pelouses sèches sont majoritairement pâturées par des bovins allaitant ou des génisses. Localement se pratique un pâturage ovin, équin et bovin lait.

Toutefois près de 50% des surfaces de pelouses du site ne sont plus exploitées par l'agriculture. Ce sont essentiellement les pelouses de la Combe de Savoie qui sont inexploitées. Elles sont notamment caractérisées par de très forte pentes (plus de 45%).

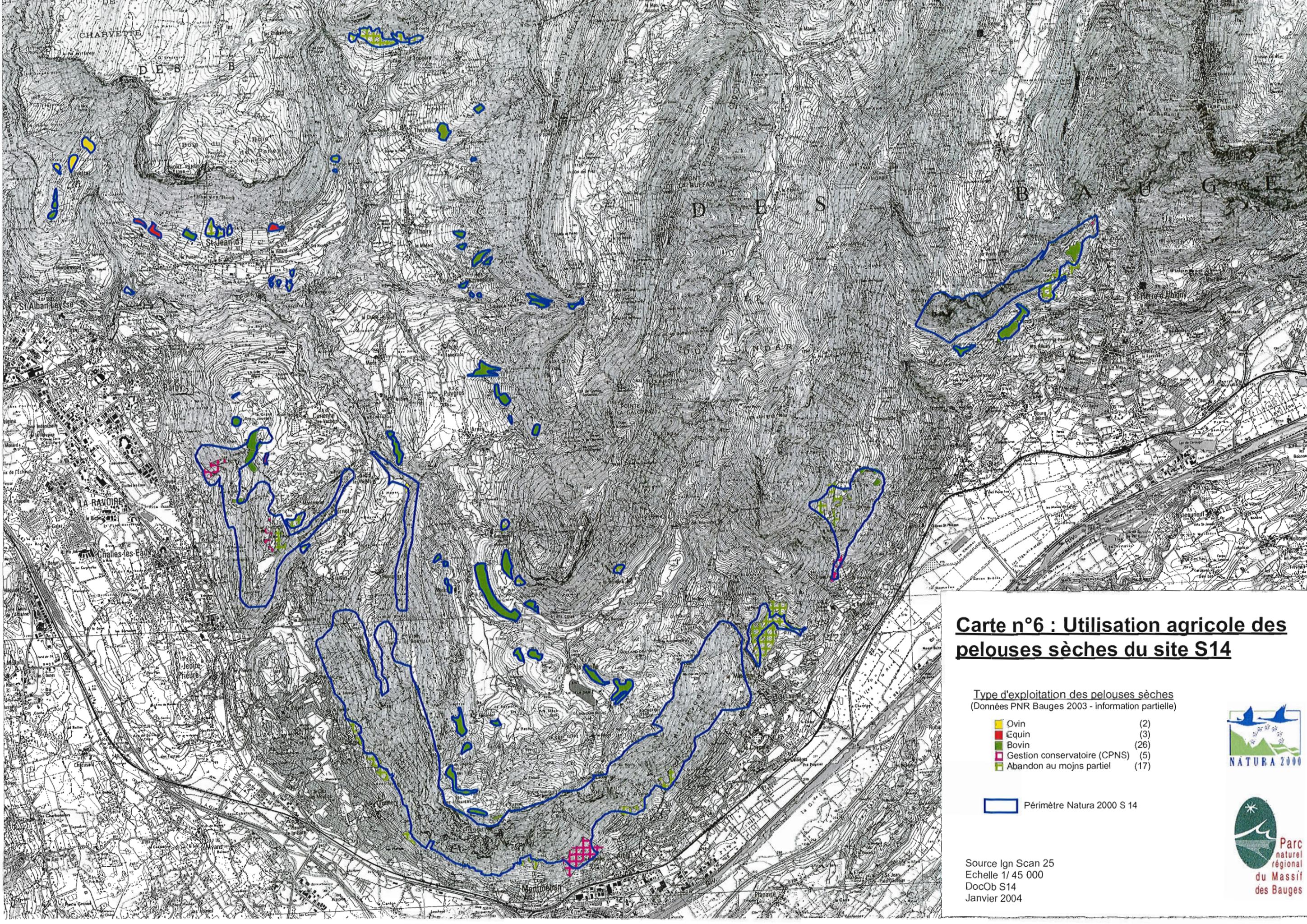
Les pelouses sont rarement « isolées », et elles sont donc intégrées à des pâtures plus grandes.

Les dates d'utilisation des pelouses sont très variables. Certaines sont pâturées très tôt dans la saison, puis en automne, d'autres sont utilisées durant la période estivale.

Le chargement animal des pelouses est toujours faible, dans la mesure où la ressource fourragère est très faible. Par contre l'affouragement dans les pelouses ou sur les terrains attenants est parfois pratiqué.

Les pratiques de fertilisation des pelouses sont très limitées du fait de la difficulté d'épandage (pente, accès), et du faible intérêt, voir du risque, de ces pratiques pour l'amélioration des aptitudes agronomiques des pelouses sèches.

Le graphique n°2 présente les principaux modes d'utilisation agricole actuelle des pelouses sèches. Il indique que plus de la moitié de la surface des pelouses sèches du site sont inexploitées ou entretenues hors activité agricole par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie. Sur les pelouses ayant encore une vocation agricole, le pâturage est le seul mode d'exploitation. Il concerne principalement les bovins (troupeaux allaitant ou génisses de troupeaux laitier).



Carte n°6 : Utilisation agricole des pelouses sèches du site S14

Type d'exploitation des pelouses sèches
(Données PNR Bauges 2003 - information partielle)

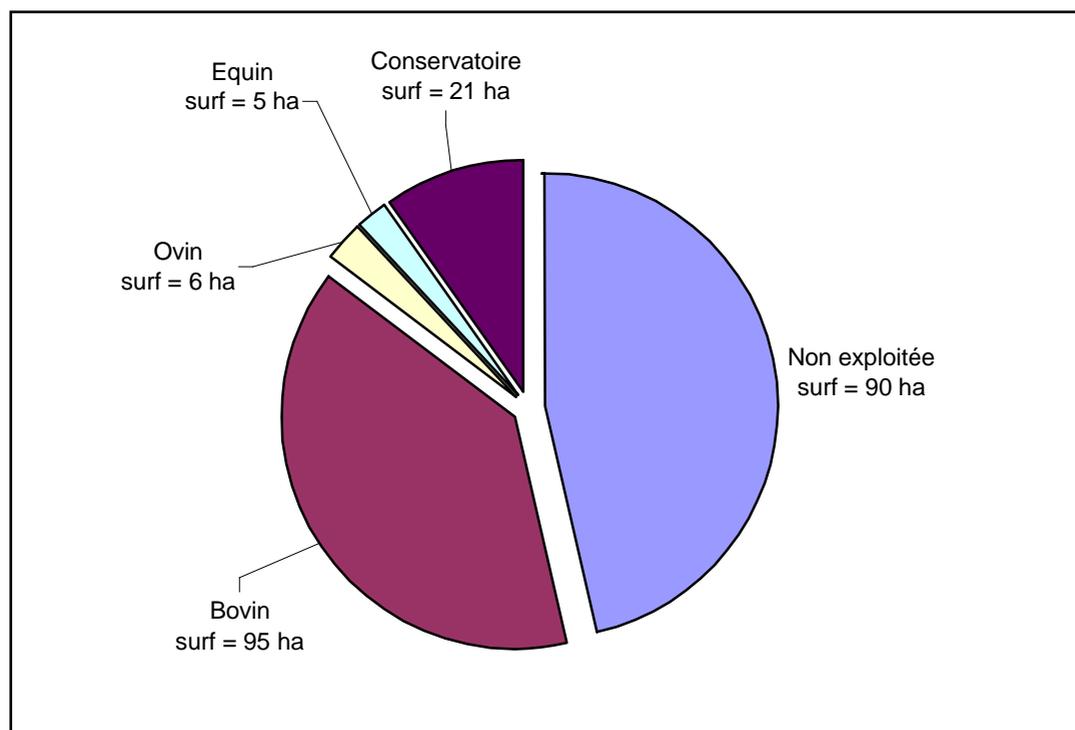
- Ovin (2)
- Équin (3)
- Bovin (26)
- Gestion conservatoire (CPNS) (5)
- Abandon au moins partiel (17)

Périmètre Natura 2000 S 14

Source Ign Scan 25
Echelle 1/45 000
DocOb S14
Janvier 2004



Figure n°3 : Modes d'exploitation agricole des pelouses sèches



Place des pelouses sèches dans les exploitations agricoles

Les pelouses sèches encore exploitées à ce jour occupent une place bien souvent marginale dans les systèmes d'exploitation agricole. En ce référant aux fiches techniques « fonctionnement fourrager » du GIS Alpes du Nord, les pelouses occupent principalement deux types de fonction :

- ❑ Fpat 2) « l'herbe doit pouvoir attendre le troupeau : production régulière d'herbe pour la pâture, la souplesse (peu d'épis, herbe qui reste de qualité malgré une repousse de 6 semaines et plus) est privilégiée à la quantité. La conduite est alors en générale 3 pâtures libres ou peu rationnées, chargement faible à moyen, pas de fauche des refus et fertilisation organique ou minérale faible »
- ❑ Fpat 5) « A manger et pas d'épine » : assurer l'entretien des animaux tout en évitant une avancée trop forte des ligneux. La conduite consiste alors à 2 ou 3 pâtures assez longues (15 jours), sans fertilisation avec une surveillance de l'enrichissement »

Des cas particuliers peuvent bien sûr se présenter localement en fonction du cheptel présent ou de la localisation de la pelouse par rapport au siège d'exploitation. Certaines pelouses sont encore fauchées, mais cette situation est marginale du fait de la forte pente moyenne de ces espaces. Dans ces cas-là leur fonction est apparentée à :

- ❑ Ffoin 2) « un bon petit foin de pays » : recherche d'une qualité encore correcte avec peu d'intrants et utilisation tardive, la quantité est secondaire.

L'entretien des pelouses impose de fortes contraintes de temps et de matériels. Ainsi l'investissement agricole nécessaire pour conserver ces surfaces en herbe au regard de leur valorisation agricole est considérable.

L'intérêt pastoral des pelouses sèches peut toutefois être renforcé en fonction de la place qu'elles occupent ou qu'elles peuvent occuper dans un système d'exploitation : la précocité de

la pousse de l'herbe, la proximité du siège d'exploitation, l'élevage ovin ou caprin et la souplesse d'utilisation des pelouses sèches sont autant d'atouts qui peuvent renforcer localement leur intérêt agricole.

Accès

Les pelouses sèches sont globalement d'accès difficile, principalement à cause des fortes pentes qui les caractérisent. Leur mécanisation est rendue ainsi souvent impossible sans matériel spécialisé.

Toutefois on peut décrire le type d'accès aux parcelles, étant entendu que bien souvent il est impossible d'y pénétrer avec un tracteur agricole classique. La qualité du chemin d'accès (route, piste, chemin), l'éloignement de la pelouse du siège d'exploitation, sa localisation par rapport à d'autres prairies, voir son boisement partiel sont autant d'éléments qui renforcent la difficulté d'accès aux parcelles.

Le tableau n°9 (voir paragraphe III.5) indique une estimation de la qualité des accès agricoles selon trois niveau, facile, moyen, difficile, élaborée selon les critères précédents.

Points d'eau

L'aménagement de point d'eau fixe sur les pelouses sèches du site est inexistant. Lorsque l'accès est envisageable, une tonne à eau est acheminée en bordure des parcs, plus ou moins éloignée des pâtures.

L'absence de point d'eau ou les difficultés d'approvisionnement en eau à proximité ou dans les pelouses, sont des contraintes fortes pour l'exploitation agricole.

Parcellaire agricole

Le parcellaire des pelouses sèches du site est très morcelé. La moyenne des surface parcellaire sur les pelouses des communes du plateau de la Leysse est de 0,3 ha (SIG PNR Massif des Bauges). Ce morcellement est encore plus accentué sur les pelouses de la Combe de Savoie, du fait de la présence historique de vignes.

L'absence d'unités foncières homogènes des pelouses freine leur exploitation agricole et donc leur entretien.

Friche

Les pelouses sèches du site subissent un embroussaillage qui perturbe leur exploitation agricole, s'il devient trop important. Le développement d'arbustes ou de ligneux bas peut diminuer la valeur fourragère des pelouses, mais aussi gêne la bonne circulation des animaux.

L'embroussaillage n'est pas uniforme dans l'espace au sein d'une même pelouse, en fonction de la topographie, de l'utilisation agricole des parcelles et de son historique.

Sur chaque pelouse un coefficient d'enfrichement allant de 0 à 5 a été estimé lors des inventaires de terrain. Il est estimé par le pourcentage de recouvrement au sol de la strate des ligneux. L'échelle de ce coefficient est la suivante :

- 0 : enfrichement nul
- 1 : recouvrement de moins de 5%, quelques arbustes épars
- 2 : recouvrement de 5 à 25%
- 3 : recouvrement de 25 à 50%

- 4 : recouvrement de 50 à 75%
- 5 : recouvrement de plus de 75%, fourrés impénétrables

Le taux de friche « moyen » des pelouses sèches est estimé 1,7 soit environ 20% sur le site.

c. Utilisation agricole ancienne des pelouses sèches

L'historique de l'utilisation des pelouses n'est pas connu précisément. Toutefois on peut reconstituer globalement leur exploitation ancienne en décrivant plusieurs cas de figure :

- ❑ La culture de la vigne : l'abandon récent (environ 30 ans) de parcelles de vigne ou d'autres cultures entraîne l'apparition de pelouses sèches si les conditions écologiques sont favorables. C'est souvent le cas dans la Combe de Savoie.
- ❑ La fauche : pratiquée même dans des secteurs de forte pente, les pelouses sèches avaient été gagnées sur la forêt et entretenues par la fauche. Ces pratiques ont eu encore cours localement jusque dans les années 1970.
- ❑ Le pâturage : cette pratique était peu développée et correspond à une utilisation plus récente de ces surfaces. Anciennement, de petits troupeaux ovins ou équins étaient mis en pâture sur certaines pelouses. La connaissance de ces pratiques mérite toutefois d'être approfondie.

Le contexte agricole a également profondément évolué au cours du temps. La spécialisation des exploitations, l'utilisation du machinisme agricole ou encore la diminution du nombre d'exploitation et d'agriculteur sont autant d'indicateurs des mutations de l'agriculture, qui se poursuivent aujourd'hui encore.

III. ANALYSE ÉCOLOGIQUE ET ECONOMIQUE, DÉFINITION DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

3.1. Evaluation du patrimoine naturel du site

3.1.1. Habitats d'intérêt communautaire

L'inventaire des milieux naturels du site a permis de décrire :

- 5 habitats d'intérêt communautaire (HIC) concernant (16% du site).
- 5 habitats d'intérêt communautaire prioritaires (HIP) (28 % du site)

Tableau n°7 : Liste des habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire présents sur le site S14

Intitulé de l'habitat selon CORINE Biotope	Code NATURA 2000	Intérêt directive habitat	Superficie en % de la zone cartographiée
Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles des Alpes	8130	HIC	1 %
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires	8210	HIC	4 %
Pavements calcaires	8240	HIP	-
Hêtraies calcicoles médio-européennes	9150	HIC	6 %
Forêt de ravin du <i>Tilio-Acerion</i>	9180	HIP	11 %
Chênaies du <i>Galio-Carpinetum</i>	9170	HIC	4 %
Formations stables à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses calcaires (<i>Berberidion p.</i>)	5110	HIC	1 %
Pelouses calcaires karstiques (<i>Alysso-Sedion albi</i>)	6110	HIP	-
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	HIC	-
Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	6210	HIP	17 %

3.1.2. Espèces d'intérêt communautaire et autres espèces remarquables

a. Espèces d'intérêt communautaire

Tableau n°8 : Liste des espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux présentes sur le site S14

Nom vernaculaire	Nom latin	Milieux naturels abritant l'espèce	Effectifs sur le site (CORA 73, 2000)
Aigle Royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	Falaises	1 couples cantonnés
Bondrée apivore	<i>Pernis apivoris</i>	Forêt, chasse sur les pelouses èches	1 à 2 couples
Circaète Jean le Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Forêt, chasse sur les pelouses èches	1 couples cantonnés
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Falaises	7 à 8 couples cantonnés
Grand-Duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Falaises	1 secteurs d'observations régulières
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius colluris</i>	Pelouses sèches	-

b. Espèces remarquables des pelouses sèches

Les prairies sèches sont des milieux naturels remarquables au fonctionnement écologique propre. Une hiérarchisation de la contribution à la diversité biologique de l'ensemble des prairies inventoriées, peut être réalisée selon la qualité et la quantité des espèces végétales qu'elles hébergent (PRUNIER, 1999).

Une classification des espèces inféodées aux prairies sèches a été effectuée par T. DELAHAYE (Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie) en 1998 selon l'abondance, le degré de menace et la répartition de ces taxons sur le département. Trois classes "d'intérêt patrimonial" ont été identifiées :

- ***des espèces "prioritaires" à forte valeur patrimoniale. Il s'agit d'espèces rares sur le département, pour lesquels le PNR détient une responsabilité particulière pour leur conservation en Savoie, ou d'espèces protégées, d'espèces possédant un intérêt clairement identifié pour l'entomofaune, ou d'espèces annuelles dont la raréfaction paraît être des plus importante en Savoie.
- **des "curiosités locales" : Il s'agit d'espèces à distribution sporadique sur le PNR, assez répandues sur le département, mais représentant un réel enjeu de gestion sur le massif, ainsi que d'espèces arbustives relativement rares. Nombre d'entre elles sont d'avantage inféodées aux vallées internes du département et ont franchi les bassins géographiques situés à la base de ces vallées.
- *des espèces peu fréquentes : Il s'agit d'espèces peu communes de pleine lumière propres aux prairies sèches. Sensibles à la fermeture des prairies, leur pérennité témoignera de la bonne conservation de l'écosystème.

Tableau n° 9 : Liste des espèces spécifiques aux pelouses sèches selon leur intérêt patrimoniale (DELAHAYE, 1997, in PINOT, 1998)

<u>Espèces trois étoiles***</u>	<i>Coronilla minima</i>	<i>Ajuga genevensis</i>
<i>Aphyllantes monspelliensis</i>	<i>Cotinus corrygria</i>	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
<i>Argyrobolium zanonii</i>	<i>Draba muralis</i>	<i>Anthericum liliago</i>
<i>Aster amellus</i>	<i>Fraxinus ornus</i>	<i>Anthericum ramosum</i>
<i>Bombycilaena erecta (et tous les filago)</i>	<i>Galium glaucum</i>	<i>Astragalus monspessulanus</i>
<i>Carlina acaulis</i>	<i>Galium corrudifolium</i>	<i>Carex humilis</i>
<i>Crupina vulgaris</i>	<i>Gaudinia fragilis</i>	<i>Cephalanthera sp.</i>
<i>Dorycnium herbaceum</i>	<i>Geranium purpureum</i>	<i>Cerastium brachypetalum</i>
<i>Himantoglossum hircinum</i>	<i>Helianthemum canum</i>	<i>Cerastium semidecandrum</i>
<i>Laserpitium gallicum</i>	<i>Inula montana</i>	<i>Epipactis sp.</i>
<i>Leuzea conifera</i>	<i>Lathyrus sphaericus</i>	<i>Eryngium campestre</i>
<i>Ononis fruticosa</i>	<i>Ophrys sp. (attention pour Ophrys sphegodes)</i>	<i>Fragaria viridis</i>
<i>Orlaya grandiflora</i>	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	<i>Gymnadenia sp.</i>
<i>Orobanche alba</i>	<i>Pistacia terebinthus</i>	<i>Koeleria macrantha</i>
<i>Orobanche laserpitii-sileris</i>	<i>Prunella laciniata</i>	<i>Limodorum abortivum</i>
<i>Osyris alba</i>	<i>Sedum sediforme</i>	<i>Linum tenuifolium</i>
<i>Rhamnus alaternus</i>	<i>Seseli montanum</i>	<i>Lonicera etrusca</i>
<i>Ruta graeolens</i>	<i>Silene otites</i>	<i>Medicago minima</i>
<i>Stipa pennata</i>	<i>Sorbus torminalis</i>	<i>Orchis sp.</i>
<i>Thesium linophyllum</i>	<i>Spiranthes spiralis</i>	<i>Petrorhagia prolifera</i>
<u>Espèces deux étoiles**</u>	<i>Teucrium botrys</i>	<i>Petrorhagia saxifraga</i>
<i>Antirrhinum latifolium</i>	<i>Trifolium ochroleucon</i>	<i>Pimpinella saxifraga</i>
<i>Aster lynosiris</i>	<i>Veronica praecox</i>	<i>Ptychotis saxifraga</i>
<i>Bupleurum baldense</i>	<i>Veronica teucrium</i>	<i>Scorzonera austriaca</i>
<i>Campanula medium</i>	<u>Espèces une étoile*</u>	<i>Thalictrum foetidum</i>
<i>Campanula glomerata</i>	<i>Acer monspessulanus</i>	<i>Trifolium aureum</i>
<i>Colutea arborescens</i>	<i>Aceras anthropophorum</i>	<i>Trifolium rubens</i>

3.1.3. Etat de conservation favorable des habitats et espèces du site

a. Etat de conservation favorable des habitats rocheux et espèces associés

Le bon état de conservation des habitats rocheux correspond aux conditions favorables de développement de la faune et de la flore rupestre.

Un état « dégradé » se mesure par rapport au « dérangement » des falaises essentiellement lié à la fréquentation du site (survol, escalade, spéléologie) où à la présence de câbles le long des falaises (lignes EDF...).

b. Etat de conservation favorable des forêts et des espèces associées

Le bon état de conservation des forêts du site s'appréhende en mesurant trois critères :

- La capacité des forêts à répondre aux enjeux de prévention des risques naturels, notamment les chutes de blocs et l'érosion des sols
- La capacités des forêts à répondre à des objectifs de production de bois, essentiellement de bois de chauffage
- La diversité biologique des forêts, liée sur le site à la diversité des habitats

c. Etat de conservation favorable des pelouses sèches et espèces associées

Les pelouses sèches sont des formations végétales dynamiques qui correspondent à de très rares exceptions près à un stade d'évolution vers un couvert forestier.

On considère que l'état de conservation favorable des pelouses sèches correspond au développement d'une strate herbacée :

- plus ou moins écorchée
- riche en espèces spécifiques (faune, flore)
- se développant sur un sol pauvre dans des conditions chaudes et sèches
- où la présence de quelques fourrés ou arbustes, dont certains sont rares et de forte valeur patrimoniale est également favorable à leur biodiversité notamment faunistique.

L'état de conservation favorable des pelouses sèches en tant qu'habitat d'espèce (Bondrée apivore, Pie Grièche écorcheur, Circaète Jean le Blanc) correspond au maintien de l'ouverture des milieux tout en conservant quelques haies ou buissons.

L'absence d'entretien de ces pelouses entraîne l'apparition de faciès « dégradés », caractérisés par le développement important de graminées sociables (brachypode, molinie) et de ligneux arbustifs. C'est le cas le plus fréquent de dégradation des pelouses sur le site, stade dynamique vers la forêt.

A contrario l'intensification des pratiques de fertilisation ou de pâturage entraîne également une « dégradation » caractérisée par la banalisation de la flore. Toutefois cette situation est très marginale sur le site et ne devrait pas devenir préoccupante.

Il semble toutefois difficile de qualifier précisément l'état de conservation de chaque pelouse, dans la mesure où l'on rencontre parfois des espèces floristiques remarquables dans des parcelles fortement embroussaillées.

On peut donc estimer que cette notion d'état de conservation n'est pas très pertinente à utiliser pour l'habitat « pelouses sèches », avant tout caractérisé par une mosaïque de milieux de superficie très variable, qui lui confère bien souvent toute sa richesse patrimoniale.

3.1.4. Evaluation patrimoniale des habitats rocheux

Le travail d'inventaire des richesses ornithologiques des milieux rupestres a permis de différencier les sites de falaises en deux types :

- Sites rupestres présentant un enjeu ornithologique majeur rassemblant les sites de reproduction de rapaces rupestres et les sites d'importante fréquentation des ongulés sauvages.
- Sites rupestres sans enjeu ornithologique révélé : tous les sites rupestres du massif ne présentent pas d'enjeux majeur de conservation, mais cela ne veut pas pour autant dire qu'elles sont inintéressantes d'un point de vue naturaliste. En effet ces secteurs constituent des sites de nidification d'espèces peu menacées, des zones refuges voire des zones de colonisation pour certaines espèces en progression.

Carte n°7 : Evaluation patrimoniale des milieux naturels du site

3.1.5. Evaluation patrimoniale des habitats forestiers

L'intérêt du patrimoine naturel forestier sur le site est lié à la présence de trois habitats d'intérêt communautaire dont un prioritaire (la tillaie à érable à feuilles d'obier). La tillaie à érable à feuilles d'obier constitue un groupement marginal rare, caractérisé par une faible valeur économique. L'habitat présente de bonnes conditions de développement et aucune intervention particulière ne semble actuellement nécessaire pour sa conservation. S'il s'avérait nécessaire de réaliser une desserte à travers cet habitat, des précautions strictes seraient à respecter, à savoir : utilisation d'une pelle mécanique et non d'un bulldozer, transport en long des matériaux afin qu'ils ne soient pas évacués à l'aval de la plate-forme, largeur maximale de la plate-forme 3 mètres.

Carte n°7 : Evaluation patrimoniale des milieux naturels du site

3.1.6. Evaluation patrimoniale des habitats de pelouses

L'évaluation patrimoniale des pelouses sèches est estimée grâce à l'analyse floristique établie plus haut. On précise tout de même que toutes les pelouses sèches du site sont répertoriées en tant qu'habitat prioritaire de la directive « Habitats » et qu'elles sont toutes des milieux de vie (zone de chasse essentiellement) potentiels pour la Pie grièche écorcheur, la Bondrée apivore et le Circaète Jean le Blanc, espèces dont il convient de préserver l'habitat au sens de la directive « Oiseaux ».

Ainsi, toute prairie comportant au moins une espèce ** ou *** présente un intérêt patrimonial fort (valeur 2). Parmi ces prairies, il a été établi arbitrairement que celles recelant au moins trois espèces présentent un intérêt très fort (valeur 3). Les prairies abritant des espèces * présentent un intérêt patrimonial moyen (valeur 1).

Toutes les pelouses sèches du site ont une note d'évaluation au moins égale à 1, c'est à dire qu'elles abritent toutes au moins une espèce remarquable, accompagnée d'un cortège d'espèces spécifiques des pelouses sèches.

Les caractéristiques générales des pelouses en fonction de leur valeur patrimoniale sont indiquées dans le tableau n°10 ci dessous. Le résultat par pelouse de cette évaluation est présenté dans le tableau n°14 : Caractéristiques des pelouses sèches du site par commune.

Tableau n°10 : Caractéristiques générales des pelouses sèches en fonction de leur intérêt patrimonial

	Intérêt patrimonial moyen (1)	Intérêt patrimonial fort (2)	Intérêt patrimonial très fort (3)
Surface Combe de Savoie	10 ha	2 ha	80 ha
Surface Plateau de la Leysse	24 ha	55 ha	35 ha
Surface totale	34 ha	57 ha	115 ha
Surface moyenne des pelouses	2,3	2,7	6,4
Pente moyenne (%)	34	35	50
Friche (valeur moyenne)	1,1	1,5	1,7
Intérêt agricole (voir ci dessous)	1,7	1,5	0,8

Les pelouses qui ont la plus forte valeur patrimoniale sont donc caractérisées de la manière suivante :

- Localisées majoritairement en Combe de Savoie
- Sur des surfaces relativement grandes en moyenne
- Sur des terrains en très forte pente
- Avec un fort taux de friche
- Avec un intérêt agricole très faible (cf évaluation agricole ci dessous)

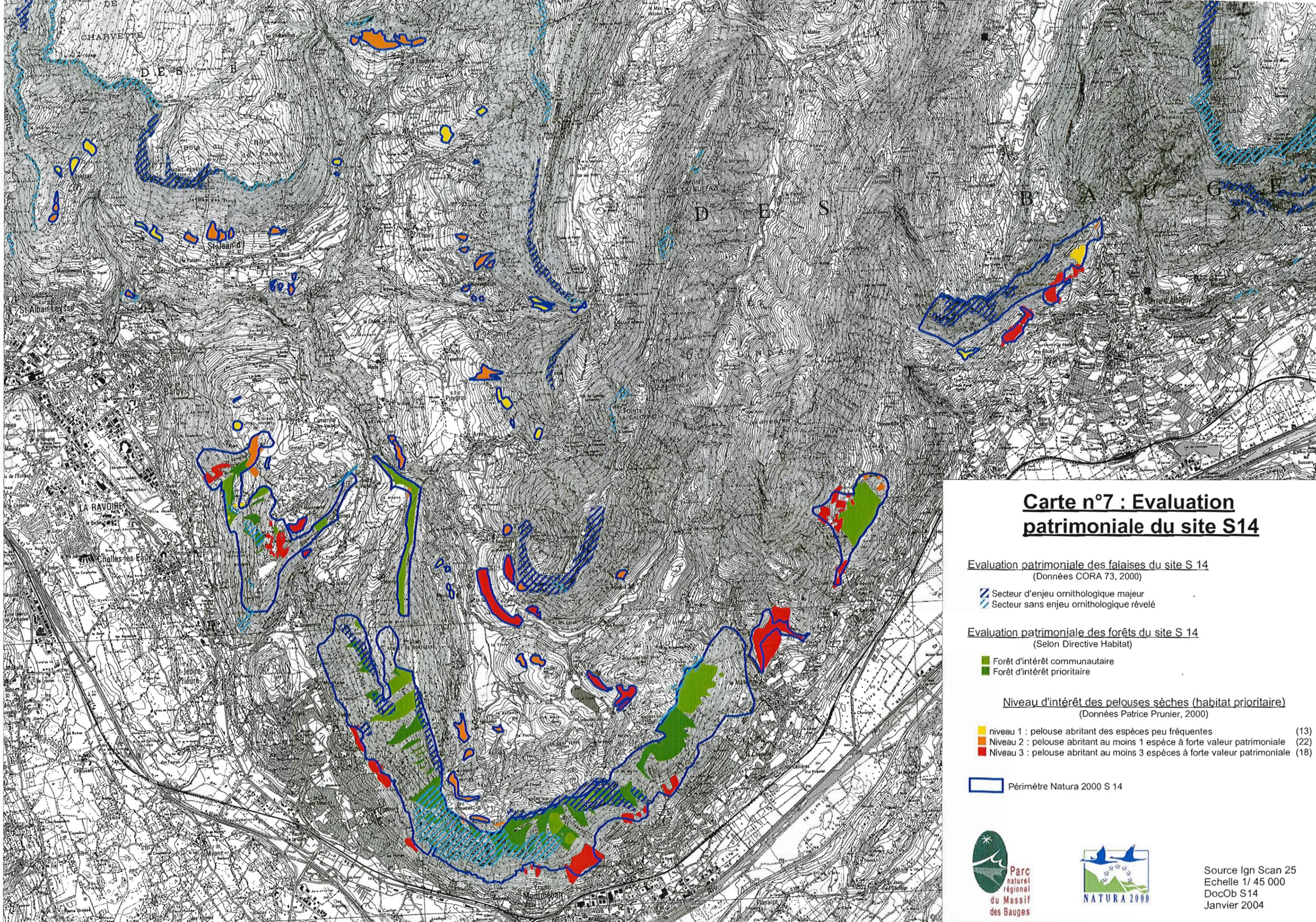
Carte n°7 : Evaluation patrimoniale des milieux naturels du site

3.2. Evaluation économique des activités humaines du site

3.2.1. Activités de loisir

L'évaluation économique des activités de loisirs sur le site est difficile à appréhender. On parlera plus d'importance de la fréquentation ou de la pratique sportive, que de poids économique strict. Il ressort les points suivants :

- L'activité de vol à voile et la pratique d'avion de tourisme sont considérées comme « intensives » dans la partie ouest du site du fait de la proximité de l'aérodrome de Challes.
- L'activité de vol libre est considérée comme « intensive » dans la partie Est du site.
- D'un point de vue de la randonnée, le site du Mont Saint Michel est incontestablement très prisé, notamment des habitants du bassin chambérien. Il faut également mentionner le départ de Saint Jean d'Arvey en direction du Peney, ainsi que le sentier de Montmélian sur la pelouse des Calloudes.
- La route des Vins de Savoie génère une activité touristique et économique importante, articulé autour de produits de terroirs et de découverte de paysages.
- L'importance économique des activités de chasse sur le site est difficile à appréhender. Son évaluation est certainement plus pertinente à l'échelle des communes du site. Outre le poids économique direct de l'activité chasse (location de



Carte n°7 : Evaluation patrimoniale du site S14

Evaluation patrimoniale des falaises du site S 14
(Données CORA 73, 2000)

-  Secteur d'enjeu ornithologique majeur
-  Secteur sans enjeu ornithologique révélé

Evaluation patrimoniale des forêts du site S 14
(Selon Directive Habitat)

-  Forêt d'intérêt communautaire
-  Forêt d'intérêt prioritaire

Niveau d'intérêt des pelouses sèches (habitat prioritaire)
(Données Patrice Prunier, 2000)

-  Niveau 1 : pelouse abritant des espèces peu fréquentes (13)
-  Niveau 2 : pelouse abritant au moins 1 espèce à forte valeur patrimoniale (22)
-  Niveau 3 : pelouse abritant au moins 3 espèces à forte valeur patrimoniale (18)

 Périmètre Natura 2000 S 14



Source Ign Scan 25
Echelle 1/ 45 000
DocOb S14
Janvier 2004

baux de chasse), on note que cette activité est indispensable pour gérer la grande faune (sanglier essentiellement), responsable de dégâts sur les cultures (vignes, maïs).

3.2.2. Activités forestières

La plupart des formations forestières du site constituent des peuplements matures en équilibre avec les conditions du milieu (chênaie à buis, hêtraie à buis, tillaie à érable à feuilles d'obier, chênaies à charmes). Malgré la présence de quelques beaux individus, ces différentes formations ne présentent pas un potentiel suffisant (pentes très ensoleillées et conditions de sécheresse) pour une mise en valeur sylvicole, d'autant que leur accès est très difficile.

La récolte de bois est conditionnée par la valeur des bois et par le niveau de desserte. Ce dernier est très faible compte tenu des pentes fortes présentes sur le site.

Seules les parcelles bénéficiant d'une desserte forestière (piste, route forestière) présentent un intérêt économique immédiat. Des coupes d'affouage de taillis sont effectuées dans la forêt communale de Cruet.

La forêt de taillis ou les structures irrégulières ont un rôle important de lutte contre les chutes de blocs, même si dans certaines situations particulières la réalisation de travaux de génie civil est nécessaire.

3.2.3. Activités agricoles

a. La viticulture

Les pelouses sèches en Combe de Savoie sont des espaces particulièrement favorables à la vigne de part leur exposition. Elles représentent donc localement une potentialité agricole très forte.

Le zonage Natura 2000 excluant la zone AOC Vins de Savoie, excepté sur la commune de Montmélian sur la pelouse de « La Générale » gérée par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie, il est peu probable que cette activité vienne en concurrence avec la préservation des pelouses sèches du site.

b. L'élevage

L'activité d'élevage sur les pelouses sèches est marginale dans le fonctionnement des exploitations agricoles. Ces espaces ne présentent pas d'enjeux agricoles majeurs. Les contraintes de temps de travail et de matériel rendent très difficile l'entretien des pelouses sèches par une activité agricole moderne. L'investissement nécessaire, notamment de temps, au regard de l'intérêt agricole qu'elles présentent joue fortement en défaveur de leur exploitation.

Toutefois certaines pelouses occupent ou peuvent occuper des fonctions agricoles relativement intéressantes, notamment lorsqu'elles sont proches des sièges d'exploitation. L'intérêt agricole des différentes pelouses sèches a été hiérarchisé en fonction de différents critères :

- L'accès : un accès difficile dépend à la fois de la distance de la pelouse par rapport aux sièges d'exploitation et de l'état des chemins à emprunter.
- La pente : une trop forte pente limite considérablement la valeur agricole d'une parcelle
- L'enrichissement : une parcelle trop dégradée perd de sa valeur agricole du fait de l'investissement nécessaire pour son exploitation.

- La localisation de la pelouse par rapport à d'autres terrains agricoles : une pelouse isolée, surtout si elle est de petite taille perd fortement de sa valeur agricole.
- La surface de la pelouse : plus la surface est importante et plus l'intérêt agricole s'affirme.
- Le contexte agricole local : un dynamisme agricole local fort redonne de la valeur à des terrains en déprise.
- Les infrastructures en place : la possibilité d'amener l'eau facilement, d'installer des clôtures ou de réaliser des abris améliore la valeur de la pelouse.

On peut ainsi estimer la valeur agricole de chaque pelouse en les classant en trois catégories de valeur agricole :

- valeur 0 : intérêt agricole très faible
- valeur 1 : intérêt agricole faible
- valeur 2 : intérêt agricole moyen

Les caractéristiques générales des pelouses en fonctions de leur valeur agricole sont indiquées dans le tableau n°11 ci dessous. La valeur agricole de chaque pelouse sèche est indiquée dans le tableau n°14 : Caractéristiques des pelouses sèches par commune.

Tableau n°11 : Caractéristiques générales des pelouses sèches en fonction de leur valeur agricole

	Valeur agricole nulle (0)	Valeur agricole faible (1)	Valeur agricole moyenne (2)
Surface Combe de Savoie	3 ha	34 ha	30 ha
Surface Plateau de la Leysse	23 ha	16 ha	100 ha
Surface totale (ha)	26 ha	50 ha	130 ha
Surface moyenne (ha)	2,4	4,5	3,9
Pente (%)	56	34	36
Friche	2,2	1,6	1,2
Valeur patrimoniale	2,7	2	1,8

Les pelouses sèches qui ont la plus forte valeur agricole sont donc caractérisées de la manière suivante :

- Localisées majoritairement sur le Plateau de la Leysse
- Sur des surface moyenne relativement faibles
- Sur des terrains de pente moyennes relativement faible
- Avec un taux de friche relativement faible
- Avec une valeur patrimoniale moyenne

3.3. Définition des unités de gestion

3.3.1. Les grandes unités de gestion du site

On définit trois grandes unités de gestion sur le site. Elles correspondent aux grands types d'habitats que l'on rencontre. Des problématiques de gestion conjointes existent toutefois entre ces unités de gestion, dans la mesure où certaines espèces d'oiseaux sont concernées par deux d'entre elles.

Tableau n°12 : Unités de gestion du site S14

Unités de gestion	Habitats concernés (intitulé Corine Biotope)	Espèces concernées	Surface
« Falaises » 8 sous unités de gestion	Falaises calcaires ensoleillées des Alpes Dalles rocheuses* Eboulis à Stipa calamagrostis	Aigle Royal Faucon pèlerin Grand duc d'Europe	56 ha
« Forêts »	Hêtraies à buis Chênaies-charmaies orientales Forêts thermophile alpiennes et périalpiennes mixtes de tilleuls* Bois de charme Bois de frêne post-culturaux	Circaète Jean Le Blanc Bondrée apivore	796 ha
« Pelouses sèches » 53 unités pelouses sèches	Pelouses médio-européennes sur débris rocheux* Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides (riches en orchidées)* Prairies calcaires sub-atlantiques très sèches (riches en orchidées)* Fruticées à buis	Circaète Jean Le Blanc Bondrée apivore Pie grièche écorcheur	258 ha

* : habitats d'intérêt prioritaires selon la directive Habitats

3.3.2. Les unités de gestion « falaises »

Les unités de gestion « falaises » correspondent aux secteurs géographiques homogènes dont les enjeux ornithologiques sont identiques. Les différentes unités sur le site, localisées sur la carte n°7 bis, sont les suivantes :

Tableau n°13 : Caractéristiques des unités de gestion « falaises »

Secteur géographique	Nomenclature	Activité	Espèces
Savoyarde 1	Secteur d'enjeu ornithologique majeur	Faible fréquentation par les parapentistes (zone de cross), forte fréquentation des planeurs	Faucon pèlerin, grand duc, aigle royal
Savoyarde 2	Secteur sans enjeu ornithologique révélé	faible fréquentation par les parapentistes (zone de cross), forte fréquentation des planeurs	Faucon pèlerin, grand duc, aigle royal
Col du Frêne	Secteur d'enjeu ornithologique majeur	important site de pratique du parapente, deux décollage à proximité (Montlambert). Un projet de site d'escalade sur Cruet a été étudié en 1998 au rocher de l'aigle	faucon pèlerin
Col de Marocaz	Secteur sans enjeu ornithologique révélé	important site de pratique du parapente, deux décollage à proximité	Faucon pèlerin
Pic de la Saugé	Secteur d'enjeu ornithologique majeur	Survol par le vol à voile principalement Petit site d'escalade (3 voies) sur le rocher de « Beverau ». Pratique de la spéléologie.	faucon pèlerin, aigle royal, circaète, hivernage ongulés, chiroptères
Mont Saint Michel	Secteur sans enjeu ornithologique révélé	importante fréquentation du vol à voile	circaète
Mont Peney	Secteur d'enjeu ornithologique majeur	Secteur largement fréquenté par les libéristes et les planeurs. Existence de plusieurs voies d'escalade, principalement à l'est du « Passage de la Féclaz ». Site « extensif » qui pourrait se développer en raison des potentialités du site.	Faucon pèlerin
Mont Cety - Margeriaz sud	Secteur d'enjeu ornithologique majeur	Site fortement fréquenté par les planeurs, mais peu par les libéristes. Il existe un site d'escalade (col des Prés) qui comprend une vingtaine de voies, très localisées. Un vieux projet de création d'un site de décollage pour les libéristes n'a pas abouti.	faucon pèlerin, aigle royal, circaète

3.3.3. Les unités de gestion « pelouses sèches »

On considère ici une « pelouse sèche » dans son acception écologique, à savoir une mosaïque de milieux naturels, dont les faciès d'embroussaillage font partie.

On définit ainsi une unité de gestion « pelouse sèche » en tant que site présentant des caractéristiques écologiques, géographiques et d'utilisation agricole semblable.

Toutefois ces unités n'offrent pas de « garantie » d'unité foncière, ni d'unité d'utilisation. Une unité peut ainsi être constituée de plusieurs pelouses proches les une des autres, être gérée par plusieurs agriculteurs différents ou gérée partiellement.

Le tableau n°14 liste les unités de gestion par commune et indique leur principales caractéristiques : surface, altitude, pente moyenne, friche, accès, type d'exploitation, valeur patrimoniale et valeur agricole.

Le code attribué aux pelouses fait référence à la codification des fiches réalisées lors des inventaires de la végétation (PINOT, 1998) et renvoie donc à une liste d'espèce.

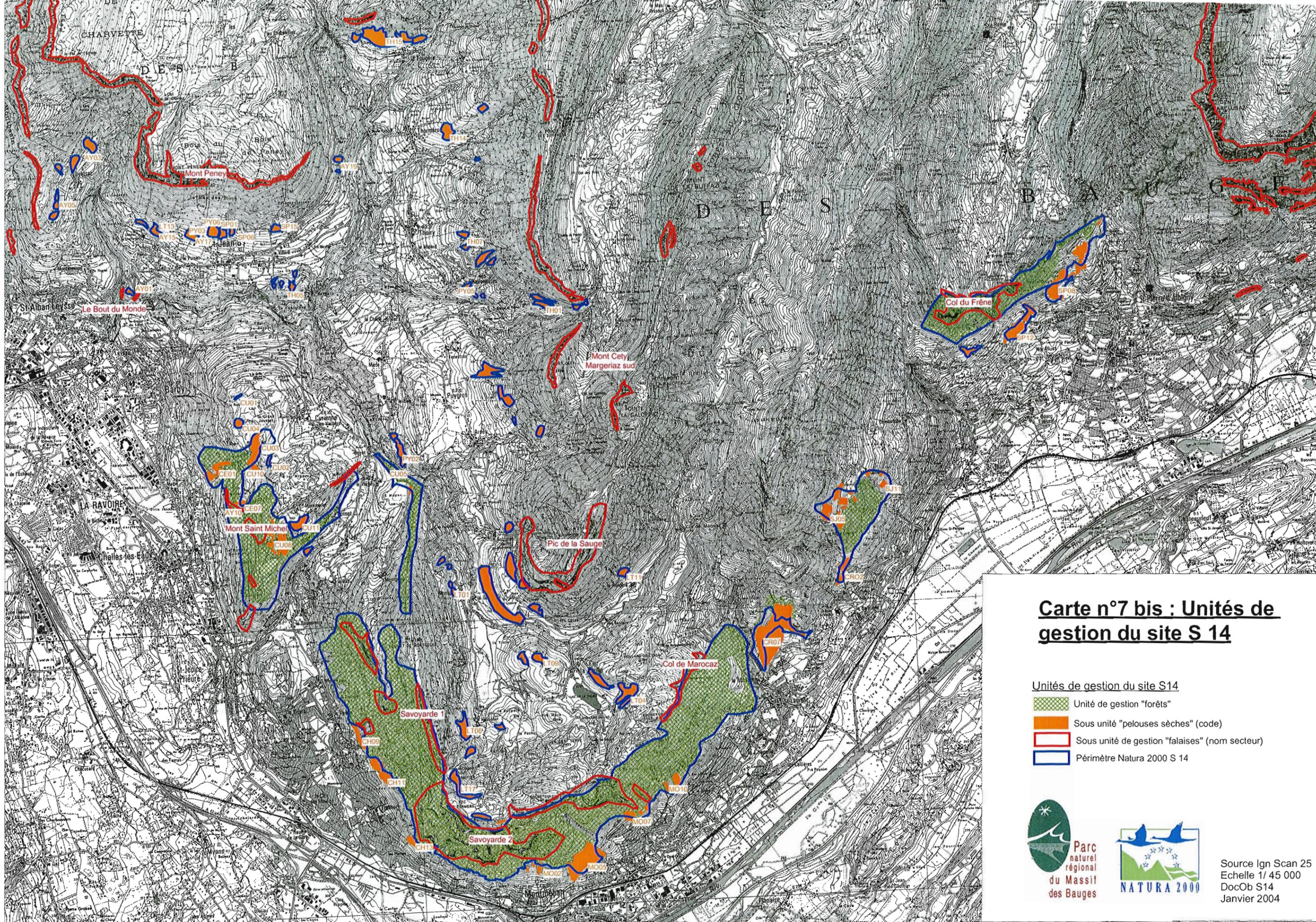
La localisation des différentes pelouses sèches est précisée sur la carte n°7 bis : Unités de gestion du site S14.

Carte n°7 bis : Unités de gestion du site S14

Tableau n°14 : Caractéristiques des unités de gestion « pelouses sèches » par commune

Code	Nom secteur	Commune	Surface (ha)	Altitude (m)	Pente moy%	friche	Accès	Type d'exploitation	Valeur Patrimoine	Valeur agricole
CE01	Gorges de Camelot	Challes Les Eaux	3,8	494	55	1 à 3	Moyen	Conservatoire	3	0
CE06	La Ferme de Bellevarde	Challes Les Eaux	0,8	584	36	0 à 1	Facile	Bovin	1	2
CH09	Chef-Lieu	Chignin	0,5	484	58	1 à 4	Difficile	Aucune	3	0
CH11	Les Grandes Vignes	Chignin	0,8	472	55	1 à 4	Difficile	Aucune	3	0
CH13	Tormery	Chignin	0,5	410	62	2 à 3	Difficile	Aucune	3	0
CR07	Le Masdoux	Cruet	25,9	533	39	2 à 5	Moyen	Aucune	3	1
CRO2	Ferroux	Cruet	2,7	512	41	2	Moyen	Conservatoire	3	0
CU01	La Roche	Curienne	0,2	761	2	0	Facile	Bovin	2	1
CU02	Curias	Curienne	0,6	758	16	0	Facile	Equin	1	2
CU03	La Bognette 1	Curienne	3,6	783	32	0 à 1	Facile	Bovin	2	2
CU04	La Bognette 2	Curienne	1,3	767	23	0	Moyen	Bovin	1	2
CU05	Vernay	Curienne	1,1	692	19	2	Facile	Ovin	2	2
CU08	Mont St Michel	Curienne	1,7	859	40	2	Difficile	Conservatoire	3	0
CU09	Montmerlet	Curienne	4,6	740	68	1	Difficile	Aucune	3	2
CU10	Bellevarde	Curienne	3,0	703	53	1 à 4	Facile	Bovin	2	2
CU11	Combe Borey	Curienne	3,1	777	44	0 à 2	Difficile	Aucune	3	2
LT01	Monthoux	La Thuile	1,8	826	36	0 à 2	Facile	Bovin	1	2
LT04	Amont du lac (2)	La Thuile	8,1	959	49	0 à 2	Moyen	Bovin	3	2
LT06	Nécuïdet (2)	La Thuile	5,4	896	49	0 à 3	Moyen	Bovin	2	1
LT09	Bouchet Nord (2)	La Thuile	3,3	932	24	1 à 3	Moyen	Bovin	2	1
LT11	Rongère, Entrenants	La Thuile	3,8	938	71	2	Difficile	Aucune	2	0
LT13	Le Crouzat - Guillière	La Thuile	18,9	839	34	0 à 1	Facile	Bovin	3	2
LT17	Combe Sud	La Thuile	6,3	1078	18	0 à 4	Difficile	Bovin	2	1
MO02	La Maladière	Montmélian	0,4	493	62	1 à 2	Difficile	Aucune	3	0
MO05	La Générale	Montmélian	13,2	456	62	0 à 4	Difficile	Conservatoire	3	1
MO07	Malatrait	Montmélian	3,1	495	71	2	Difficile	Aucune	3	0
MO10	La Cocuara	Montmélian	2,7	529	64	0 à 4	Difficile	Aucune	3	0
PY02	La Grande Côte	Puygros	3,6	688	40	0 à 1	Facile	Bovin	2	2
PY03	Pré du Tir	Puygros	1,2	1027	49	0 à 2	Moyen	Bovin	1	2
PY05	Les Bognons	Puygros	3,2	939	37	2	Moyen	Bovin	1	2
PY06	Les Combes	Puygros	4,4	867	25	0 à 2	Facile	Bovin	2	2
AY01	Montagny	Saint Jean d'Arvey	1,4	697	34	0	Facile	Equin	2	2
AY03	Pierre Mouzy	Saint Jean d'Arvey	4,6	682	34	0 à 4	Moyen	Aucune	2	2
AY05	Lovettaz Sud (2)	Saint Jean d'Arvey	2,2	742	31	2 à 4	Moyen	Bovin	2	2
AY07	Lovettaz Nord (3)	Saint Jean d'Arvey	4,9	748	43	0 à 4	Facile	Ovin	1	2
AY10	La Brandière	Saint Jean d'Arvey	0,8	421	29	1 à 2	Facile	Aucune	2	1
AY11	Les Chaussis (4)	Saint Jean d'Arvey	2,1	529	36	0 à 4	Moyen	Aucune	2	1
AY15	Château de Chaffardon (2)	Saint Jean d'Arvey	2,5	607	37	0 à 5	Facile	Equin	1	2
AY17	Sautelet	Saint Jean d'Arvey	1,6	640	25	0 à 1	Facile	Bovin	2	2
AY19	Les Combelles (2)	Saint Jean d'Arvey	1,0	715	49	0 à 4	Facile	Aucune	1	0
SJ05	Montlambert	Saint Jean de la Porte	8,5	916	42	1 à 2	Facile	Aucune	3	2
SJ11	Le Féal	Saint Jean de la Porte	1,9	746	39	1	Facile	Bovin	2	2
SP01	Plan Ravet	Saint Pierre d'Albigny	0,3	694	42	0	Facile	Conservatoire	2	1
SP06	Plan Ravet	Saint Pierre d'Albigny	3,3	711	21	0	Facile	Bovin	1	2
SP08	La Sausse	Saint Pierre d'Albigny	8,1	610	34	1 à 4	Moyen	Aucune	3	2
SP12	Les Allues dessus	Saint Pierre d'Albigny	7,5	526	28	0 à 1	Facile	Bovin	3	2
SP15	La Fessane	Saint Pierre d'Albigny	1,8	617	28	0	Facile	Bovin	1	2
TH01	La Vy Nova (4)	Thoiry	3,8	939	51	0 à 2	Facile	Bovin	1	1
TH05	Chez les Leroy	Thoiry	3,5	845	43	0 à 4	Facile	Bovin	2	2
TH07	La Flit	Thoiry	1,0	814	38	0 à 2	Facile	Bovin	2	2
TH09	Les Chavonettes (3)	Thoiry	1,2	715	37	0 à 2	Facile	Bovin	2	2
TH14	Thormeroz (3)	Thoiry	4,3	864	35	0 à 1	Facile	Bovin	1	2
TH15	La Fougère (4)	Thoiry	12,9	827	49	0 à 3	Facile	Aucune	2	2

(x) = nombre de pelouses distinctes géographiquement



Carte n°7 bis : Unités de gestion du site S 14

- Unités de gestion du site S14
-  Unité de gestion "forêts"
 -  Sous unité "pelouses sèches" (code)
 -  Sous unité de gestion "falaises" (nom secteur)
 -  Périmètre Natura 2000 S 14



Source Ign Scan 25
 Echelle 1/ 45 000
 DocOb S14
 Janvier 2004

3.4. Facteurs et menaces pouvant avoir une influence sur la gestion et la préservation des milieux naturels du site

3.4.1. Falaises

Les activités de pleine nature induisent deux types de fréquentation, aux abords ou sur les habitats rocheux, susceptibles de perturber le cycle annuel de la faune, : l'intrusion directe et la fréquentation aérienne à distance réduite.

L'intrusion directe

L'escalade représente une atteinte directe à l'intégrité de ces milieux. Au travers d'aménagement de sites d'escalade, les communautés animales et végétales des falaises sont profondément perturbées. Les végétaux chasmophytes sont détruits lors des nettoyages de falaises. La végétation de pied de barre est enlevée pour faciliter l'accès au départ des voies et permettre la pratique de l'activité. De nombreux gîtes à chiroptères sont détruits lors des purges en falaises. La fréquentation régulière d'un site aménagé, dérange fortement la reproduction des vertébrés.

La fréquentation aérienne

Les activités aériennes (vol libre, vol à voile) n'ont aucun impact direct sur les milieux rupestres puisque seul l'espace aérien est utilisé. Toutefois, l'utilisation des masses d'air en mouvement propres à ces activités, conduit les pratiquants à venir rechercher les courants d'airs thermiques ou dynamiques, à proximité des falaises. Cette fréquentation rapprochée en diminuant la quiétude des lieux induit des perturbations chez les communautés animales rupestres notamment les vertébrés (fuite, stress, chute, alimentation moins importante sur les zones d'hivernage).

Toutefois, les impacts engendrés par ces fréquentations varient selon les espèces concernées, la période de fréquentation et le type d'activité. Ils demeurent les plus importants pour l'ensemble des espèces durant les différents phases de la période de reproduction. Ils se traduisent par :

- la perturbation des adultes pendant les parades ;
- l'augmentation du risque de prédation sur les jeunes ;
- l'affaiblissement général des adultes reproducteurs ;
- une forte compétition interspécifique pour la recherche de sites de reproduction favorables.

Les ongulés utilisent ces secteurs comme zones refuges soit pour hiverner soit pour mettre bas. Le survol par les parapentes perturbe les animaux et conduit à l'abandon de ces zones favorables ainsi qu'à un affaiblissement des individus (OFEFP, 1996). Les chiroptères, qui gîtent en falaises (grotte, fissure, écaille de rocher...), sont particulièrement vulnérables lors des aménagements de sites d'escalade. L'équipement des voies contribue à la destruction de certains gîtes (purge d'écailles ou de blocs) et, ces espèces très sensibles au dérangement, peuvent abandonner leur gîte d'hivernage ou de parturition du fait d'une trop forte fréquentation.

3.4.2. Forêts

La plupart des formations forestières du site constituent des peuplements matures en équilibre avec les conditions du milieu (chênaie à buis, hêtraie à buis, tillaie à érable à feuilles d'obier, chênaies à charmes).

Des coupes de bois, essentiellement de bois de chauffage, peuvent être envisagées sur les secteurs les plus favorables dans la mesure où elles n'altèrent pas le bon état de conservation des habitats.

Les formations forestières transitoires (bois de frênes post-cultureaux, charmaie à buis), ne présentent actuellement pas d'enjeux sylvicoles. Il est opportun de les laisser évoluer naturellement vers des formations plus matures.

Concernant le mode d'exploitation le système des coupes rases semble incontournable pour l'exploitation du taillis. En effet, les baliveaux isolés étant soumis à d'importants stress hydriques et mécaniques (sensibilité au vent, à la neige et à la sécheresse), nombre d'entre eux plieraient, casseraient ou tomberaient en situation d'isolement.

Le balivage classique ne semblant guère susceptible d'aboutir à l'hétérogénéité structurale escomptée, il apparaît davantage plausible de conserver des îlots d'arbres dont la forme et la surface assureront le maintien des caractéristiques floristiques de l'habitat, ainsi que la meilleure intégration paysagère possible de la coupe. Favorable d'un point de vue fonctionnel, le maintien de corridors boisés le serait également d'un point de vue paysager dans la mesure où les ouvertures forestières seraient masquées par les rideaux d'arbres laissés sur pied.

Enfin, concernant l'amoncellement des rémanents, on privilégiera le stockage en tas, plus favorable aux déplacements de la grande faune, qu'un stockage en andains continus, difficilement franchissable par cette dernière.

L'intérêt principal des forêts du site concerne leur rôle dans la prévention des risques naturels, notamment du risque de chute de blocs. Dans la mesure où, comme il l'est précisé dans les documents d'aménagement, aucun changement dans la structure et la composition du peuplement ne semble s'annoncer, et dans la mesure où le principal agent de cette protection qu'est le buis (important rôle de frein) ne connaît pas de difficulté de régénération sur le secteur, il ne s'avère pas nécessaire d'intervenir sur les forêts existantes pour l'instant.

Si un réel problème de sécurité se présentait, la recherche de solutions serait davantage d'ordre géotechnique que sylvicole.

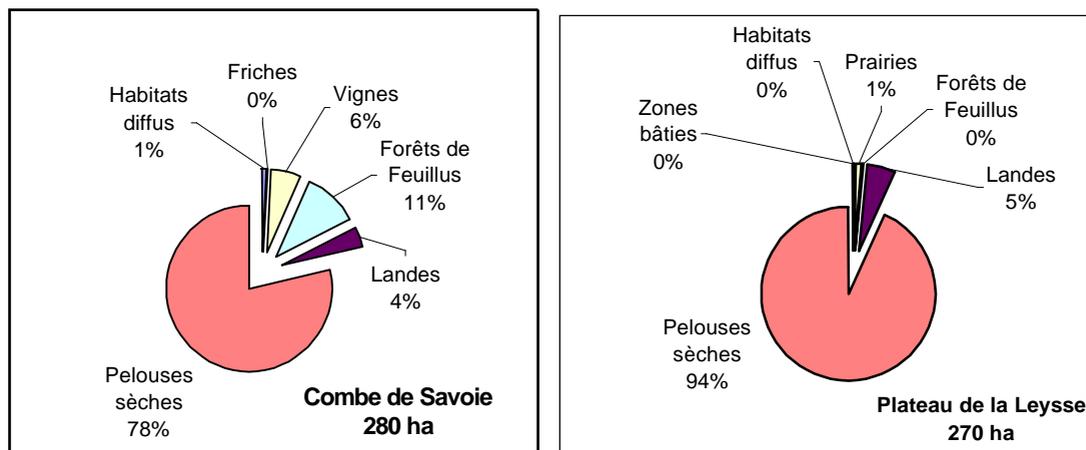
3.4.3. Pelouses sèches

a. Causes de disparition des pelouses sèches

L'analyse du devenir des pelouses sèches entre 1970 et 2001 en Combe de Savoie et sur le Plateau de la Leysse hors commune des Déserts (SIG PNR Massif des Bauges) indique les éléments suivant :

- En Combe de Savoie, sur 280 ha de pelouses présentes en 1970, 22% a disparu au profit du boisement naturel des parcelles (15%), de la plantation de vignes (6%) et la construction d'habitat diffus (1%).
- Sur le Plateau de la Leysse, sur 270 ha de pelouses, la diminution est moins sensible et est due principalement à un embroussaillage des parcelles (5%) et à la construction d'habitat diffus (1%).

Figure n°4 : Devenir des pelouses sèches entre 1970 et 2001 en Combe de Savoie et sur le Plateau de la Leysse.



La disparition de pelouses par aménagement urbain (routes, bâtiment) ou par boisement artificiel est également une réalité, mais dans des proportions très faibles.

Sur le site, la principale menace de disparition des pelouses sèches est donc l'implantation de stades forestiers, indiqué par l'apparition de la friche.

b. Causes de dégradations des pelouses sèches

On entend par « causes de dégradation » des pelouses sèches, les facteurs qui entraînent la diminution de leur biodiversité ou de leur fonctionnalité en tant qu'écosystème. Ces causes sont nombreuses et souvent multifactorielles. On indique ci dessous les principales causes de dégradation, sans prétention d'exhaustivité :

L'absence d'entretien :

L'arrêt de l'entretien des parcelles s'accompagne d'une dégradation des pelouses : quand les débris végétaux s'accumulent, il se produit une augmentation du niveau trophique par minéralisation de cette matière organique. Cette augmentation de la quantité d'éléments minéraux va permettre le fort développement de graminées sociales telles que le brachypode penné, le brome érigé, ou la seslerie bleutée (qui colonisent d'ailleurs rapidement les cultures abandonnées, et en particulier les vignes). Ces espèces vont contribuer à la densification du tapis herbacé, entraînant ainsi une augmentation de la compétition entre les espèces et donc une diminution de la biodiversité. La fermeture de la strate herbacée permet de plus l'installation des premiers ligneux arbustifs (cornouiller sanguin, viorne lantane, troène...) qui accentuent encore la perte de biodiversité.

Hormis pour les terrains fortement pentus et rocailloux, la réserve hydrique et la disponibilité en éléments nutritifs des sols permettent généralement une implantation, puis une colonisation en quelques décennies des pelouses par les arbustes.

L'abandon agricole des pelouses sèches est donc le plus grand facteur d'évolution de ce type de milieu. Cet abandon intervient principalement lorsque les sièges d'exploitation sont éloignés des parcelles. Il s'explique par la très faible productivité agricole des pelouses sèches à mettre en parallèle avec les difficultés d'exploitation rencontrées. La modernisation des exploitations agricoles a favorisé l'intensification des pratiques dans les bonnes parcelles et l'abandon progressif des secteurs trop difficiles ou peu productifs.

L'intensification des pratiques agricoles :

La perte de biodiversité par augmentation du niveau trophique peut aussi se rencontrer sur des pelouses encore soumises à des pratiques agro-pastorales. Dans le cas de pelouses mésophiles de fauche, la fumure ou l'apport d'engrais va avoir pour effet une diminution de la biodiversité et une banalisation du cortège floristique. D'un point de vue phytosociologique, cela se traduit par une dérive des Festuco-Brometea vers les Arrhenatheretalia (prairie de fauche). Dans le cas de pelouses pâturées, la fertilisation peut avoir pour simple origine les déjections animales si le troupeau est trop important ou s'il séjourne de façon trop prolongée sur le site. Il est donc dans ce cadre nécessaire de bien estimer le chargement, et le temps de présence des animaux afin de conserver la biodiversité de la prairie.

L'utilisation de pesticides entraîne également des risques de dégradation des pelouses (faune, flore) par destructions d'espèces ou par perturbation de l'équilibre naturel de ce milieu très sensible. Cette pratique consiste essentiellement en des traitements localisés pour lutter contre les ligneux. Elle ne doit en aucun cas se généraliser sur la parcelle.

Sur le site le risque d'intensification des pratiques agricoles est faible, même s'il existe localement, surtout en situation de pente moyenne ou faible.

La fréquentation humaine :

La fréquentation humaine des pelouses peut entraîner leur dégradation en cas de surpiétinement (tassement du sol) ou de dérangement de l'avifaune. Ce facteur est toutefois très marginal sur le site, mais peut être localement à prendre en compte lors d'aménagements touristiques éventuels.

c. Facteurs ayant une influence sur la gestion et la préservation des pelouses sèches

Les facteurs ayant une influence sur la gestion et la préservation des pelouses sèches sont nombreux et souvent liés entre eux. On peut citer les principaux facteurs à prendre en compte sur le site :

- Le morcellement foncier : le morcellement foncier est la cause fréquente de l'abandon des terrains. La maîtrise foncière est indispensable à l'utilisation agricole des terrains et à la mise en place d'une gestion raisonnée des pelouses. Le morcellement foncier concerne toutes les pelouses sèches du site. Il est d'autant plus important que la surface des pelouses est grande.
- La pente : elle est la principale contrainte au niveau de l'entretien des parcelles, bien qu'elle soit souvent à l'origine du développement des pelouses sèches, qui trouvent dans les secteurs pentus des conditions de sols et d'exposition favorables.
- Le contexte agricole : le type d'utilisation agricole des pelouses est un facteur essentiel de leur évolution dans le temps et dans l'espace. Il est conditionné par le contexte agricole local. La gestion raisonnée des pelouses doit tenir compte de ce contexte pour trouver les solutions les plus adaptées entre contraintes écologiques et contraintes d'exploitation (main d'oeuvre, matériel, cheptel, droits à produire, subventions agricoles...). Les projets d'entretien et de gestion des pelouses sont dépendants de la volonté et de la capacité technique des agriculteurs d'utiliser ces terrains : ils doivent être bâtis autour du projet agricole d'un agriculteur ou d'une exploitation agricole.
- Les accès : la qualité des accès conditionne la capacité des agriculteurs à utiliser les parcelles. L'éloignement des pelouses par rapport aux sièges d'exploitation est également un facteur important.

- Les équipements pastoraux : la présence d'équipement pastoraux sur les parcelles est un gage d'utilisation agricole et donc de mise en place d'une gestion raisonnée. La possibilité d'approvisionnement en eau est particulièrement importante.
- La surface : la surface des pelouses sèches est un facteur important à prendre en compte pour leur gestion. Une grande surface augmentera l'attractivité agricole des secteurs, de même que leur continuité avec d'autres prairies plus vastes.
- Les activités de chasse : pendant la période d'ouverture réglementaire de la chasse, les activités cynégétiques sont considérées comme non perturbantes pour les espèces chassables visées en annexe II de la directive « Oiseaux ». Le respect de la réglementation de la chasse permet de ne pas induire de perturbation significative liée à cette activité. Au contraire cette activité peut être un facteur favorable pour l'entretien des milieux, certaines sociétés de chasses participant activement à l'ouverture des pelouses afin de faciliter la chasse et de favoriser la présence du gibier.
- Les activités touristiques : la vocation touristique de certains secteurs peut avoir une influence sur la gestion des sites, dans la mesure où des objectifs paysagers, d'accueil et de sensibilisation du public et d'entretien des sentiers peuvent devenir prioritaires.

D'autres facteurs interviennent sur la gestion et la préservation des pelouses, mais sont moins importants ou plus localisés à l'échelle du site. On peut citer les risques naturels, les périmètres de captage des eaux ou encore l'activité forestière.

3.5. Hiérarchisation des enjeux et objectifs de gestion

3.5.1. Hiérarchisation des enjeux de gestion à l'échelle du site

Une hiérarchisation des enjeux par grande unité de gestion a été établie afin de déterminer les priorités d'interventions à mettre en œuvre en vue de préserver la valeur écologique des habitats et des habitats d'espèce du site.

Les priorités, classées en trois catégories, **faible, moyenne et forte**, sont définies selon les critères suivants :

- l'intérêt écologique ;
- l'état de conservation ;
- l'intérêt économique ;
- les menaces potentielles.

Tableau n°15 : Hiérarchisation des enjeux et objectifs de gestion par unités de gestion

Unité de gestion	Intérêt écologique	Etat de conservation	Intérêt économique	Menaces potentielles	Enjeux de gestion à long terme	Priorité d'enjeux
« Falaises » 8 sous unités de gestion	Intérêt ornithologique fort sur les secteurs de nidification de rapaces rupestres	Bon état de conservation. Localement perturbation des espèces	Escalade sur 2 sites Activité de vol à voile et de vol libre	La fréquentation humaine des falaises (direct ou survole) peut perturber localement les oiseaux nicheurs des falaises.	Maîtrise de la fréquentation des falaises du site et du massif des Bauges au regard des zones de vie des rapaces rupestres et des activités de loisir	Forte
					Protection des zones de nidification des rapaces rupestres contre les risques de perturbation	Forte
					Connaissance et suivi des populations des rapaces rupestres du site et du massif des Bauges	Moyenne
« Forêts »	Forêts en situation de climax. Localement hêtraies sèches de forte valeur patrimoniale	Bon état de conservation	Coupe d'affouage. Prévention des risques de chutes de blocs	Le vieillissement du taillis peut entraîner une certaine dégradation des fonctions de protection contre les chutes de blocs des forêts.	Maintien ou amélioration de la fonction de prévention des forêts contre les risques naturels	Moyenne
					Protection des forêts de ravins contre les risques de destruction directe	Faible
« Pelouses sèches » 53 sous unités de gestions	Pelouses à très forte valeur patrimoniale (faune et flore). Intérêt ornithologique fort	Variable. Certaines pelouses sont « dégradées » (en cours de boisement essentiellement)	Intérêt agricole faible. Localement plus fort.	Boisement par abandon. Localement intensification agricole Localement boisement volontaire, aménagements, surfréquentation.	Maintien de l'équilibre dynamique entre les différents habitats constitutifs des pelouses	Forte
					Maintien ou restauration de l'ouverture des pelouses en conservant un niveau trophique très faible	Forte
					Revalorisation des activités agricoles liées à la préservation des pelouses sèches	Forte
					Amélioration des connaissances sur la biodiversité et le fonctionnement des pelouses sèches en lien avec les pratiques agricoles	Moyenne
					Préservation des pelouses sèches contre les risques de destruction directe (boisement, retournement de prairie, aménagements, sur fréquentation, pollutions)	Faible

3.5.2. Définition des objectifs de gestion du site

Les objectifs de gestion sont déclinés globalement par unités de gestion. Ils indiquent les orientations de gestion du site pour 5 ans et doivent répondre aux enjeux définis précédemment. Ils servent de cadre pour construire les propositions de gestion précisées dans la partie suivante.

Tableau n°16 : Définition des objectifs de gestion par unités de gestion

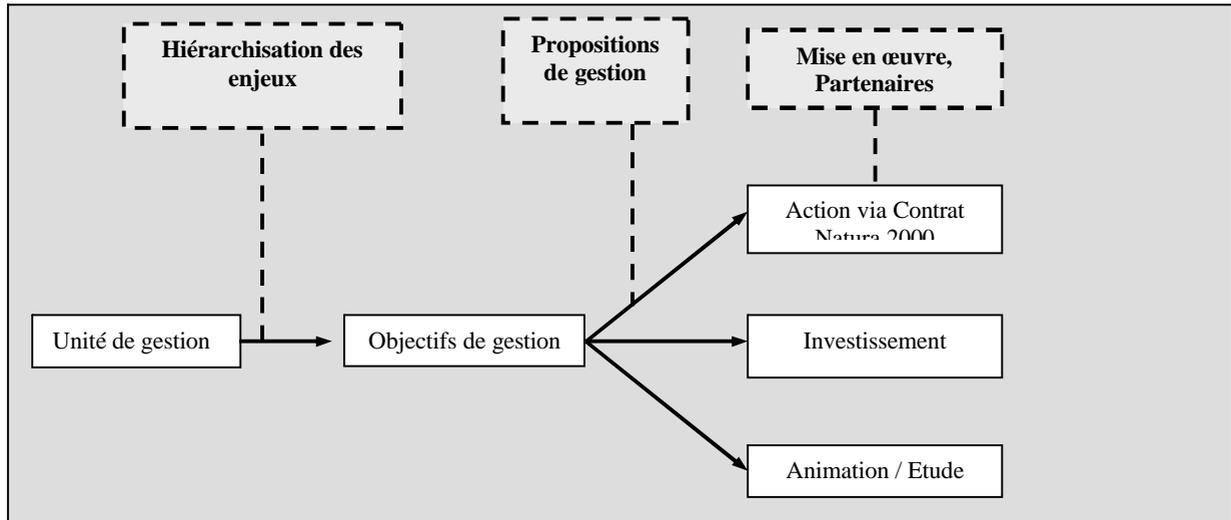
Unité de gestion	Enjeux de gestion à long terme	Priorité d'enjeu	Objectifs de gestion (5 ans)
« Falaises » 8 sous unités de gestion	Maîtrise de la fréquentation des falaises du site et du massif des Bauges au regard des zones de vie des rapaces rupestres et des activités de loisir	Forte	- Maîtriser la fréquentation des falaises et plus globalement les perturbations du site au regard des enjeux de protection des rapaces rupestres.
	Protection des zones de nidification des rapaces rupestres contre les risques de perturbation	Forte	- Protéger les zones de nidification des rapaces rupestres.
	Connaissance et suivi des populations des rapaces rupestres du site et du massif des Bauges	Moyenne	- Assurer un suivi des populations des rapaces rupestres du site.
« Forêts »	Maintien ou amélioration de la fonction de prévention des forêts contre les risques naturels	Moyenne	- Prévenir les risques naturels - Intégrer la préservation des espèces dans la gestion forestière.
	Protection des forêts de ravins contre les risques de destruction directe	Faible	- Etudier l'évolution naturelle des forêts sèches - Garantir la protection des forêts de ravin
« Pelouses sèches » 54 sous unités de gestions	Maintien de l'équilibre dynamique entre les différents habitats constitutifs des pelouses	Forte	- Redonner une vocation agricole aux pelouses sèches abandonnées
	Maintien ou restauration de l'ouverture des pelouses en conservant un niveau trophique très faible	Forte	- Soutenir une utilisation agricole adaptée aux enjeux de préservation de la biodiversité sur les pelouses sèches exploitées
	Revalorisation des activités agricoles liées à la préservation des pelouses sèches	Forte	- Assurer une gestion conservatoire des pelouses sèches sans vocation agricole
	Amélioration des connaissances sur la biodiversité et le fonctionnement des pelouses sèches en lien avec les pratiques agricoles	Moyenne	- Améliorer les connaissances sur la biodiversité et le fonctionnement des pelouses sèches en lien avec les pratiques agricoles
	Préservation des pelouses sèches contre les risques de destruction directe (boisement, retournement de prairie, aménagements, sur fréquentation, pollutions)	Faible	- Sensibiliser les élus, les propriétaires et les utilisateurs, des enjeux de préservation des pelouses sèches

IV. PROPOSITIONS DE GESTION

Chaque unité de gestion a été analysée afin d'évaluer les enjeux et les objectifs prioritaires de gestion à mettre en place. Il convient maintenant de proposer des mesures de gestion cohérentes et opérationnelles répondant aux enjeux du site.

Pour se faire, les propositions sont regroupées selon trois catégories de « mise en œuvre ».

Figure n°5 : Mise en œuvre des propositions de gestion



Les actions mises en œuvre via les contrats Natura 2000 répondent aux priorités de conservation des habitats « pelouses sèches » sur le site S14. Elles concernent les gestionnaires des pelouses, qui s'engagent par un contrat Natura 2000 à gérer les parcelles en vue de préserver la biodiversité du site.

Les actions « Animation / Etude » visent à améliorer la gestion des milieux naturels du site, en apportant des éléments de connaissances ou de suivi des milieux naturels, en initiant l'élaboration de projet de gestion et en assurant la coordination des actions de gestion mis en œuvre.

Les actions « investissement » correspondent à des travaux, des acquisitions foncières ou des achats de matériel, permettant une meilleure gestion des sites, mais n'agissant pas directement sur les milieux naturels, mais également à des supports de communication.

4.1. Propositions de gestion « falaises »

4.1.1. Cadre des propositions de gestion « falaises »

Le travail d'inventaire des richesses ornithologiques des milieux rupestres et de pratique d'activités sportives sur l'ensemble du massif, a permis de hiérarchiser les sites, de préciser leur vocation et de localiser les secteurs susceptibles d'être conflictuels. La classification des sites a été faite. Ainsi, les sites rupestres ont été différenciés en quatre types :

- **Sites de pratique de l'escalade** : Les sites équipés pour la pratique de l'escalade qui ont été inventoriés sur le massif ne s'opposent a priori pas avec la conservation du patrimoine naturel rupestre. Ces secteurs qui restent localisés et ponctuels conservent

une vocation spécifique à la pratique de l'escalade. Si la création de voies dans les bornes de la zone déjà aménagée est envisageable, l'extension de ces sites sur des secteurs vierges de tout équipement est à étudier avec la plus grande circonspection.

- **Secteurs où des voies d'escalade sont à déséquiper** : Des voies d'escalades ont été aménagées sur certains secteurs où des dérangements de la faune rupestre ont été notés. Ces voies peu nombreuses, qui d'une manière générale sont peu fréquentées ou qui sont tout récemment équipées, devraient être supprimées.
- **Sites rupestres présentant un enjeu ornithologique majeur** : Les sites regroupés sous cette typologie, rassemblent les sites de reproduction de rapaces rupestres et les sites d'importante fréquentation des ongulés sauvages. Il convient de conserver la plus grande tranquillité aux abords de ces sites localisés afin de conserver la faune sauvage qui les fréquente. Ainsi, l'aménagement des falaises à but touristique ou sportif (voies d'escalade, via-ferrata, aire de décollage de parapente) est à prohiber. Par ailleurs, le survol rapproché (moins de 150 m) de ces zones est à éviter durant la période critique de la reproduction, c'est à dire, en fonction des espèces du 1^{er} février au 30 juillet. La mise en place de mesures de protection de ces sites, de manière conventionnelle ou réglementaire, est une garantie impérative.
- **Sites rupestres sans enjeu ornithologique révélé** : Tous les sites rupestres du massif ne présentent pas d'enjeux majeur de conservation, mais cela ne veut pas pour autant dire qu'ils sont inintéressants d'un point de vue naturaliste. En effet ces secteurs constituent des sites de nidification d'espèces peu menacées, des zones refuges voire des zones de colonisation pour certaines espèces en progression. Il convient d'observer une réserve quant à la fréquentation et l'aménagement de ces sites. Ainsi les possibilités d'aménagement de site à vocation sportive ou touristique peuvent être envisagées sous condition d'une évaluation pertinente, réfléchie et concertée de leur impact.

La conservation des espèces rupestres d'intérêt communautaire sur le secteur « rebord méridional des Bauges », dépend fortement de la perception que peuvent en avoir les pratiquants d'activités de pleine nature. Il va donc sans dire que l'information et la sensibilisation de ces acteurs à la présence et aux exigences écologiques de ces espèces, constituent une étape essentielle et incontournable à la démarche de protection. La pérennité des rapaces rupestres implique une prise en compte de la part des pratiquants des activités interférents directement ou indirectement sur leur espace vital. Ainsi la notion de partage de l'espace pour le respect de zones de quiétude pour la faune est un objectif à atteindre avec les différents usagers des falaises.

S'il importe d'intégrer la conservation des « rupestres » dans la pratique de ces sports, il conviendra aussi de placer cette problématique dans les perspectives de développement des activités et des sites. La définition avec les instances fédératives et les clubs locaux, d'un schéma d'aménagement et d'utilisation des falaises, concernant les possibilités de développement de nouveaux sites (falaise équipée pour l'escalade, site de décollage de parapente...) permettrait un aménagement cohérent des falaises.

4.1.2. Propositions de gestion « falaises »

Carte n°8 : Proposition de gestion « falaises » du site S14

Tableau n°17 : Propositions de gestion « falaises »

Objectifs de gestion « Falaises »	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser la fréquentation des falaises et plus globalement les perturbations du site au regard des enjeux de protection des rapaces rupestres. • Protéger les zones de nidification des rapaces rupestres. • Assurer un suivi des populations des rapaces rupestres du site.
--	--

Propositions de gestion	Mise en oeuvre	Coût	MO	Partenaires	Réalisation
Réaliser un suivi de reproduction des rapaces rupestres	Animation / Etude	6000 €	PNR	CORA 73, LPO 74	2004-2009
Réaliser et animer un schéma de cohérence des activités sportives sur le PNR du Massif des Bauges	Animation / Etude	1000 €	PNR	Fédérations sportives	2004 -2006
Sensibiliser les pratiquants de sports de pleine nature aux enjeux de préservation des rapaces rupestres et de la faune rupicole du site	Investissement	10000 €	PNR	Fédérations sportives	2004-2006

Orientations de gestion par secteur	
Savoyarde 1	Secteur à préserver de toute fréquentation massive, éviter le passage sous la ligne de crête des libéristes au printemps (février – juillet).
Savoyarde 2	Secteur à préserver de toute fréquentation massive, éviter le passage des libéristes sous la ligne de crête.
Col du Frêne	Conserver le site sans équipement Prévoir un calendrier de survol avec panneau d'information sur le site de décollage de Montlambert. Eviter le survol à une altitude inférieure à la ligne de crête. Eviter le « stationnement » des libéristes au niveau de la falaise du col du Frêne durant la période de nidification.
Col de Marocaz	Eviter l'équipement de la falaise du "rocher de l'aigle"
Pic de la Sauge	Eviter le survol de février à juillet. Ne pas développer le site d'escalade autre part que sur le rocher de « Beverau »
Mont Peney	Réorganiser le site d'escalade en regroupant toutes les voies sur la partie est du Mont Peney afin de préserver la zone à l'ouest du « passage de la Féclaz » (fermeture des deux voies situées à l'ouest du passage, qui sont déconseillées pour raison de sécurité). Prévoir un panneau d'information. Eviter le survol sous la ligne de crête de février à juillet. Prévoir un
Mont Cety - Margeriaz sud	Préserver la « Crêt des Torchets » de toute fréquentation massive, notamment par la création de piste forestière ou d'un décollage de parapente, notamment sur le Margériaz. Définir un calendrier de survol en particulier au niveau de la cluse de Fournet, éviter la création de site de décollage
Mont Saint Michel	pas d'enjeux de préservation particuliers

4.2. Propositions de gestion « forêts »

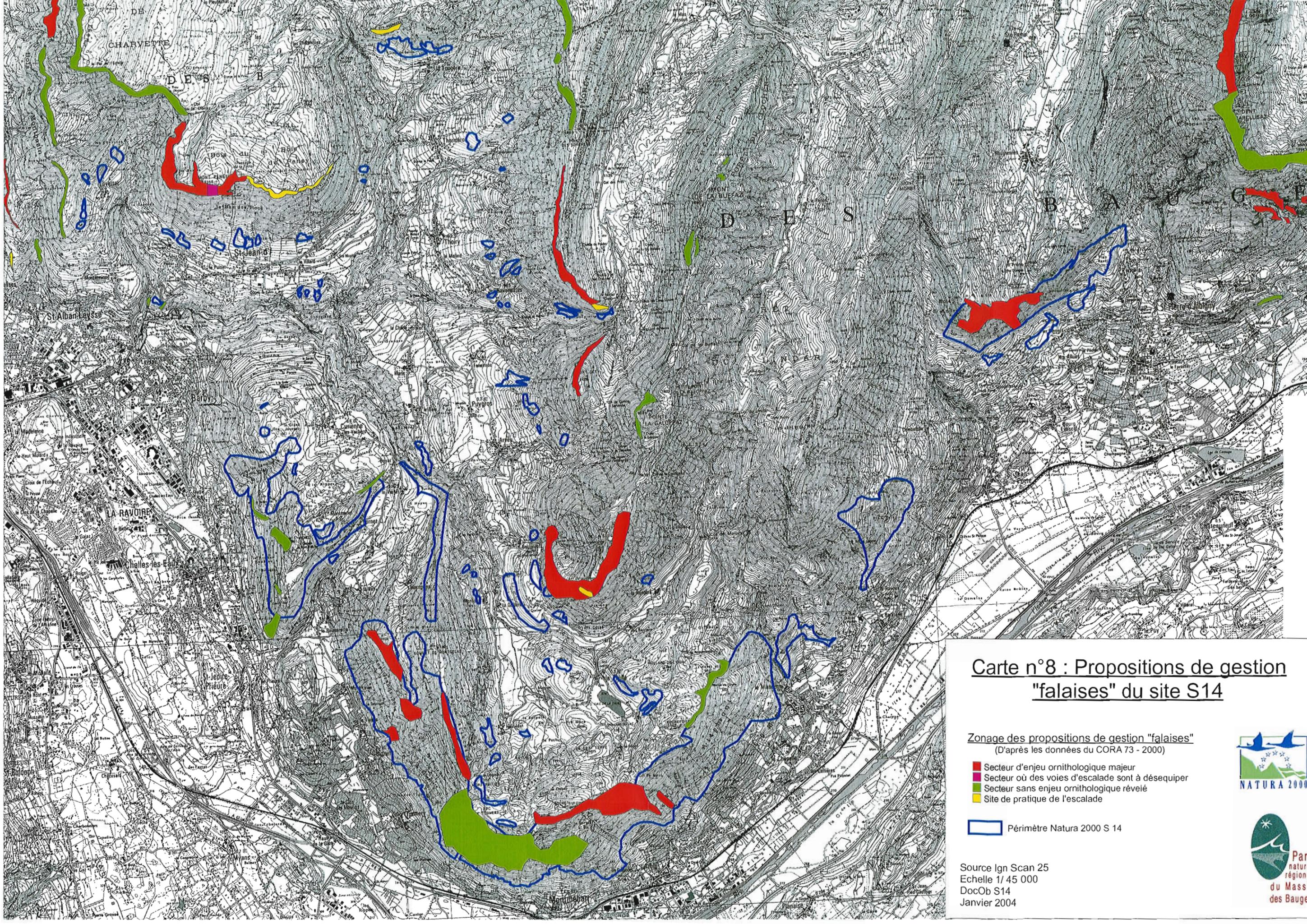
L'intérêt du patrimoine naturel forestier sur le site est lié à la présence de trois habitats d'intérêt communautaire dont un prioritaire (la tillaie à érable à feuilles d'obier). Ce type d'habitat présente en outre un intérêt ornithologique quant à la préservation des oiseaux (aires de rapaces, ...). Le taillis principalement présent sur les versants de la Combe de Savoie joue un rôle aussi de protection face aux risques naturels (chute de pierre, glissement de terrain, avalanche) et par la même un rôle paysager important. Mais selon la directive Habitats, les peuplements forestiers traités en taillis et taillis sous futaie ne représentent pas un état de conservation à privilégier.

Il y a quelques décennies, les besoins de la population en bois de chauffage ont favorisé ce type de traitement sylvicole. Face à un besoin constant, les révolutions de coupe étaient assez courtes. Mais aujourd'hui, les coupes d'affouage se font beaucoup moins fréquentes et sont très dépendantes de la possibilité d'accès par piste forestière.

Les forêts du site sont caractérisées par une faible valeur économique ne justifiant pas une mise en gestion sylvicole. Les habitats présentent de bonnes conditions de développement et aucune intervention particulière ne semble actuellement nécessaire pour leur conservation. Toutefois afin de mieux connaître les potentialités d'évolution de ce groupement, et dans la mesure où celui-ci a été peu étudié jusqu'à présent, l'installation de placettes de suivi est proposée.

Tableau n°18 : Propositions de gestion « forêts »

Objectifs de gestion « Forêts »	Prévenir les risques naturels Intégrer la préservation des espèces dans la gestion forestière. Etudier l'évolution naturelle des forêts sèches Garantir la protection des forêts de ravin				
Propositions de gestion	Mise en oeuvre	Coût	MO	Partenaires	Réalisation
Mise en place d'un suivi expérimental des forêts sèches du site en vue d'évaluer l'impact de la gestion forestière sur les milieux naturels et les risques naturels (Hêtraie à Buis – forêt communale de Montmélian)	Animation / Etude	30 000 €	ONF	CEMAGREF	2004-2009
Mise en place d'un suivi expérimental du renouvellement du taillis de la forêt communale de Cruet	Animation / Etude	9 500 €	ONF		2005 - 2008
Prise en compte des milieux naturels et des espèces (rapaces) du site et les règles de gestion associées dans les plans d'aménagements forestiers	Animation / Etude	-	ONF		2004-2009



Carte n°8 : Propositions de gestion "falaises" du site S14

Zonage des propositions de gestion "falaises"
(D'après les données du CORA 73 - 2000)

- Secteur d'enjeu ornithologique majeur
- Secteur où des voies d'escalade sont à déséquiper
- Secteur sans enjeu ornithologique révélé
- Site de pratique de l'escalade

Périmètre Natura 2000 S 14

Source Ign Scan 25
Echelle 1/45 000
DocOb S14
Janvier 2004



4.3. Propositions de gestion « pelouses sèches »

4.3.1. Cadre des propositions de gestion « pelouses sèches »

a. Enjeux de gestion

La préservation des pelouses sèches à l'échelle du site dépend essentiellement de leur prise en compte dans les activités agricoles. Il convient donc de mettre en place des conditions favorables à l'entretien des pelouses par les agriculteurs : redonner de l'intérêt à ces espaces (biodiversité, paysage, histoire), intégrer les pelouses dans les itinéraires techniques des exploitations agricoles, et surtout rémunérer les agriculteurs pour leur rôle dans la conservation de la biodiversité, voilà le principal cadre de réflexion pour élaborer les propositions de gestion.

Cette vision d'ensemble ne doit pas faire oublier toutefois que le contexte agricole actuel ne permet plus dans certains cas d'entretenir les pelouses. Elles ont alors perdu leur vocation agricole. Des mesures de gestion « conservatoire » sur les pelouses abritant une biodiversité exceptionnelle doivent être mis en place.

Les propositions de gestion sont articulées autour de 3 types d'intervention pour chaque unité de gestion « pelouses sèches » :

1. Une phase d'**animation** et d'élaboration d'un projet de gestion
2. Une phase de **restauration** des pelouses sèches abandonnées
3. Une phase d'**entretien** des parcelles

La mise en œuvre des propositions de gestion s'appuie principalement sur le dispositif « Contrat Natura 2000 ».

b. Priorité de gestion

Une hiérarchisation des « priorités de gestion » pour chaque pelouses sèches » a été établie selon trois niveaux :

- Valeur 1 = Priorité forte
- Valeur 2 = Priorité moyenne
- Valeur 3 = Priorité faible

Cette hiérarchisation permet de choisir les sites sur lesquels il est le plus urgent et le plus pertinent d'intervenir, par rapport aux objectifs de gestion définis plus haut.

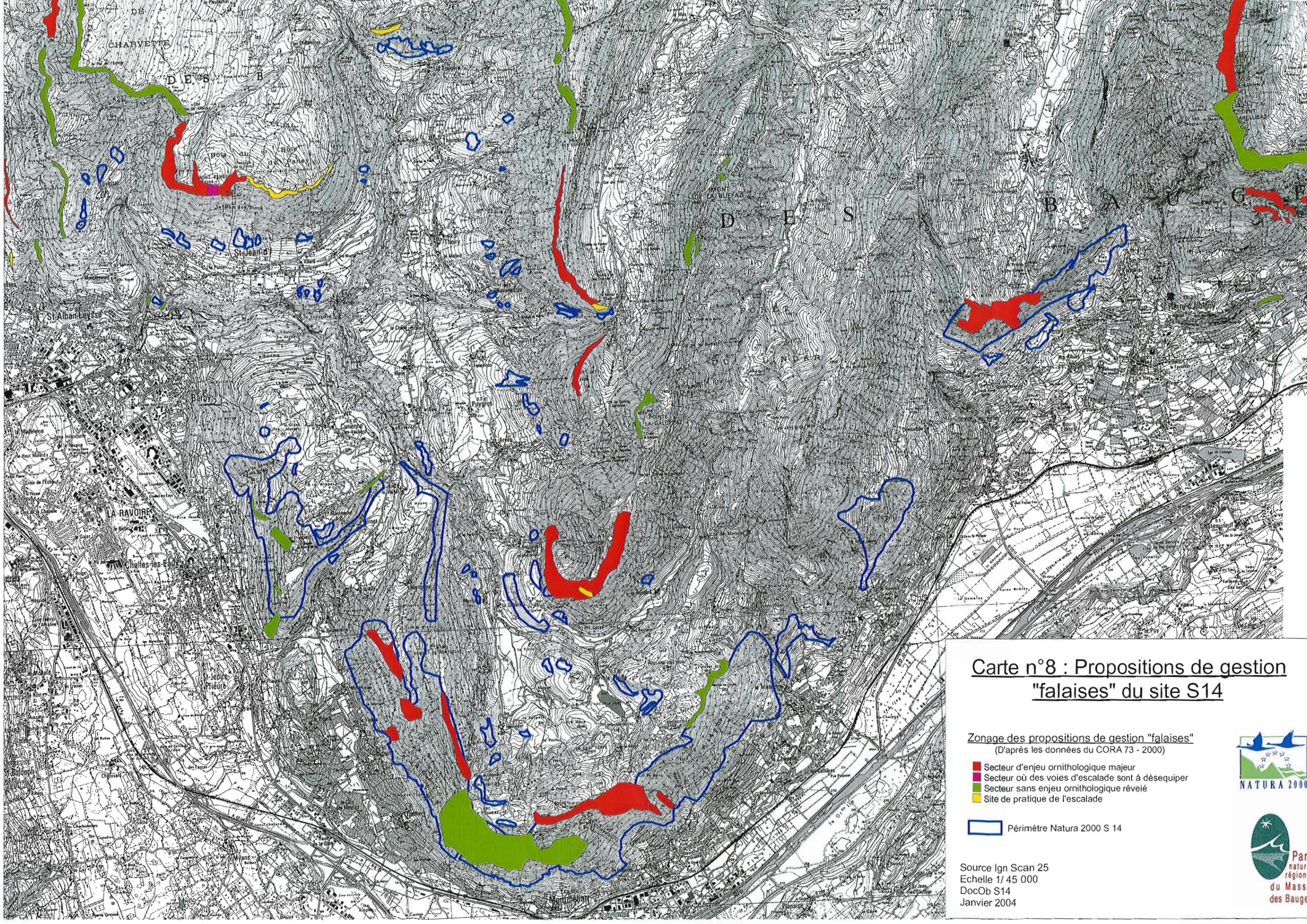
On estime que les pelouses « prioritaires » sont celles qui présentent à la fois un intérêt patrimonial et agricole fort : ce sont sur ces secteurs que des actions de gestion « agri-environnementales » doivent être entrepris prioritairement. A l'inverse, les pelouses sans fort intérêt patrimonial et sans intérêt agricole avéré, ne sont pas jugées prioritaires pour bénéficier de mesure de gestion.

Les valeurs ainsi obtenues par pelouses sont indiquées dans le tableau n°19. La localisation des pelouses en fonction de leur priorité d'intervention est précisée sur la carte n°9.

Carte n°9 : Priorités de gestion des pelouses sèches du site S14

Tableau n°19 : Priorités de gestion des pelouses sèches

Code	Nom secteur	Commune	Surface (ha)	Valeur Pat	Valeur agricole	Priorité gestion
CR07	Le Masdoux	Cruet	25,9	3	1	3
CU03	La Bognette 1	Curienne	3,6	2	2	3
CU05	Vernay	Curienne	1,1	2	2	3
CU09	Montmerlet	Curienne	4,6	3	2	3
CU10	Bellevarde	Curienne	3,0	2	2	3
CU11	Combe Borey	Curienne	3,1	3	2	3
LT04	Amont du lac (2)	La Thuile	8,1	3	2	3
LT13	Le Crouzat - Guillière	La Thuile	18,9	3	2	3
MO05	La Générale	Montmélian	13,2	3	1	3
PY02	La Grande Côte	Puygros	3,6	2	2	3
PY06	Les Combes	Puygros	4,4	2	2	3
AY01	Montagny	Saint Jean d'Arvey	1,4	2	2	3
AY03	Pierre Mouzy	Saint Jean d'Arvey	4,6	2	2	3
AY05	Lovettaz Sud (2)	Saint Jean d'Arvey	2,2	2	2	3
AY17	Sautelet	Saint Jean d'Arvey	1,6	2	2	3
SJ05	Montlambert	Saint Jean de la Porte	8,5	3	2	3
SJ11	Le Féal	Saint Jean de la Porte	1,9	2	2	3
SP08	La Sausse	Saint Pierre d'Albigny	8,1	3	2	3
SP12	Les Allues dessus	Saint Pierre d'Albigny	7,5	3	2	3
TH05	Chez les Leroy	Thoiry	3,5	2	2	3
TH07	La Flit	Thoiry	1,0	2	2	3
TH09	Les Chavonettes (3)	Thoiry	1,2	2	2	3
TH15	La Fougère (4)	Thoiry	12,9	2	2	3
CE01	Gorges de Camelot	Challes Les Eaux	3,8	3	0	2
CH09	Chef-Lieu	Chignin	0,5	3	0	2
CH11	Les Grandes Vignes	Chignin	0,8	3	0	2
CH13	Tormery	Chignin	0,5	3	0	2
CRO2	Ferroux	Cruet	2,7	3	0	2
CU01	La Roche	Curienne	0,2	2	1	2
CU08	Mont St Michel	Curienne	1,7	3	0	2
LT06	Nécuidet (2)	La Thuile	5,4	2	1	2
LT09	Bouchet Nord (2)	La Thuile	3,3	2	1	2
LT17	Combe Sud	La Thuile	6,3	2	1	2
MO02	La Maladière	Montmélian	0,4	3	0	2
MO07	Malatrait	Montmélian	3,1	3	0	2
MO10	La Cocuara	Montmélian	2,7	3	0	2
AY10	La Brandière	Saint Jean d'Arvey	0,8	2	1	2
AY11	Les Chaussis (4)	Saint Jean d'Arvey	2,1	2	1	2
SP01	Plan Ravet	Saint Pierre d'Albigny	0,3	2	1	2
CE06	La Ferme de Bellevarde	Challes Les Eaux	0,7	1	2	1
CU02	Curias	Curienne	0,6	1	2	1
CU04	La Bognette 2	Curienne	1,3	1	2	1
LT01	Monthoux	La Thuile	1,8	1	2	1
LT11	Rongère, Entrenants	La Thuile	3,8	2	0	1
PY03	Pré du Tir	Puygros	1,2	1	2	1
PY05	Les Bognons	Puygros	3,2	1	2	1
AY07	Lovettaz Nord (3)	Saint Jean d'Arvey	4,9	1	2	1
AY15	Château de Chaffardon (2)	Saint Jean d'Arvey	2,5	1	2	1
AY19	Les Combelles (2)	Saint Jean d'Arvey	1,0	1	0	1
SP06	Plan Ravet	Saint Pierre d'Albigny	3,3	1	2	1
SP15	La Fessane	Saint Pierre d'Albigny	1,8	1	2	1
TH01	La Vy Nova (4)	Thoiry	3,8	1	1	1
TH14	Thormeroz (3)	Thoiry	4,3	1	2	1



Carte n°8 : Propositions de gestion "falaises" du site S14

Zonage des propositions de gestion "falaises"
(D'après les données du CORA 73 - 2000)

- Secteur d'enjeu ornithologique majeur
- Secteur où des voies d'escalade sont à déséquiper
- Secteur sans enjeu ornithologique révélé
- Site de pratique de l'escalade

Périmètre Natura 2000 S 14

Source Ign Scan 25
Echelle 1/45 000
DocOb S14
Janvier 2004



4.3.2. Propositions de gestion « pelouses sèches »

Tableau n°20 : Propositions de gestion « pelouses sèches »

Objectifs de gestion « Pelouses sèches »	Propositions de gestion	Description de l'action	Mise en oeuvre	Code Mesure (nouvelle)	Unités estimée pour le site	Coût estimatif unitaire	Coût estimatif gestion site 5 ans	MO / Contractant	Partenaire financier	Partenaire technique	Calendrier prévu
Redonner une vocation agricole aux pelouses sèches abandonnées Assurer une gestion conservatoire des pelouses sèches sans vocation agricole Soutenir une utilisation agricole adaptée aux enjeux de préservation de la biodiversité sur les pelouses sèches exploitées	Restructuration foncière des pelouses sèches	Animation foncière en vue de favoriser des unités de gestion homogène. Des acquisitions foncières ou des échanges fonciers en faveur des communes sont à envisager localement	Investissement		100 CPt	1300 € (Devis)	130 000 €	Collectivité CPNS	FGMN CG 73	SAFER CA 73	2004 à 2009
		Mise en place d'Association Foncière Pastorales	Animation / Etude		4 AFP	9 000 €(Devis)	36 000 €	Collectivité	CG 73	CA 73	2004 à 2009
	Mise en place d'équipement pastoraux : clôture, point d'eau, abris à bestiaux	Installation et entretien de clôtures fixes ou mobiles, adaptées à l'entretien par pâturage des pelouses sèches, aux enjeux floristiques et aux problématiques de gestion de la faune sauvage	Contrat Natura 2000 ou Investissement	(A TM 005)	20 km	4 €/ml (Devis)	80 000 €	Ayant droit	FGMN RRA, CG 73	CPNS PNR CA 73	2004 à 2009
			CAD	1903A; 1901C; 1902C							
		Création et restauration de points d'eau indispensables à la mise en place d'une gestion par pâturage des pelouses sèches. Ces aménagements veilleront à prendre en compte la petite faune sauvage	Contrat Natura 2000 ou Investissement	(A HE 006)	10 points d'eau	3000€(Devis)	30 000 €	Ayant droit	FGMN RRA, CG 73 (PLGE)	CPNS PNR CA 73	2004 à 2009
		Installation d'abris à bestiaux indispensables à la mise en place d'une gestion par pâturage des pelouses sèches	Contrat Natura 2000 ou Investissement	(A HE 006)	4 abris	4500 €(Devis)	18 000 €	Ayant droit	FGMN RRA, CG 73	CPNS PNR CA 73	2004 à 2009
	Amélioration des accès aux parcelles	Création ou amélioration des accès indispensables à la mise en place d'une gestion des pelouses sèches	Contrat Natura 2000 ou Investissement	(A HE 006)	1 km	10 €/ml (Devis)	10 000 €	Ayant droit	FGMN RRA, CG 73 (PLGE)	CPNS PNR CA 73	2004 à 2009
	Travaux d'ouverture des parcelles par débroussaillage	Ouverture des parcelles abandonnées par l'agriculture fortement embroussaillées (déprise ancienne) ou moyennement embroussaillées (déprise plus récente) : débroussaillage, abattages éventuels.	Contrat Natura 2000	A FH 004	60 ha	1 000 €/ha/an (Devis)	300 000 € (dont 56 000 € CPNS)	Ayant droit	FGMN RRA, CG 73 (PLGE)	CPNS PNR CA 73	2004 à 2009
			CAD	1901A; 1901D 1902A; 1902D							
	Entretien « conservatoire » par débroussaillage ou fauche des pelouses sèches	Travaux de lutte contre la fermeture du milieu par recouvrement d'espèces envahissantes (ligneux) : débroussaillage, abattages éventuels	Contrat Natura 2000	A FH 005	15 ha	600 €/ha/an (Devis)	45 000 € (dont 35 000 € CPNS)	Ayant droit	FGMN RRA, CG 73 (PLGE)	CPNS	2004 à 2009
	Mise en place d'un pâturage raisonné sur les pelouses sèches	Pâturage extensif des pelouses sèches pour maintenir le tapis herbacé en place, et limiter le développement des arbustes, mené dans le cadre d'une concertation annuelle avec un organisme gestionnaire. L'utilisation tardive de la parcelle en vue de créer des conditions propices à la réalisation d'un cycle complet de reproduction d'espèces végétales d'intérêt patrimoniale pourra être prévue, selon l'avis de l'organisme gestionnaire	Contrat Natura 2000	(Nouvelle)	120 ha estimé	250 €/ha/an (+90 €/ha/an)	150 000 €	Ayant droit Agriculteur	FGMN RRA, CG 73 (PLGE)	CPNS PNR CA 73	2004 à 2009
			CAD	1903A 1601A							
Mise en place de formations à la gestion des pelouses sèches au près des agriculteurs	Formations visant à mieux gérer les pelouses sèches, en tenant compte des enjeux de préservation de la biodiversité, des dynamiques de fermeture des milieux et du fonctionnement globale de l'exploitation agricole	Animation / Etude		1 formation collective par an	600 €/ an	3000 €	CA 73	FGMN RRA, CG 73 (PLGE)	CA 73	2004 - 2005	
Animation, montage et suivi technique des contrats Natura 2000	Diagnostic des parcelles, élaboration du contrat Natura 2000, suivi des actions pendant 5 ans.	Contrat Natura 2000	A FH 001	40 contrats	1500 €	60 000 €	PNR CA 73 ADASEA SIPL	FGMN MAAPAR		2004 à 2009	
		CAD									

Objectifs de gestion « Pelouses sèches »	Proposition de gestion	Description de l'action	Mise en oeuvre	Code Mesure (nouvelle)	Unités estimée pour le site	Coût estimatif unitaire	Coût estimatif gestion site 5 ans	MO/Contrac tant	Partenaire financier	Partenaire technique	Calendrier prévu
Améliorer les connaissances sur la biodiversité et le fonctionnement des pelouses sèches en lien avec les pratiques agricoles	Inventaires complémentaires des pelouses sèches	Inventaires compléments faunistiques (insectes, reptiles, chiroptères, ornithologiques) des pelouses sèches. Une attention particulière sera portée aux espèces des directives habitats et oiseaux.	Animation / Etude				8 000 €	PNR	FGMN RRA (PNR) CG 73 (PNR)		2006
	Etude des modes de gestion des pelouses sèches et de leur place dans les exploitations agricoles	Suivi comparatif des différents mode de gestion des pelouses sèches au regard des objectifs de conservation de la biodiversité et du fonctionnement des exploitations agricoles.	Animation / Etude				8 000 €	PNR	FGMN RRA (PNR) CG 73 (PNR)	SUACI – GIS Alpes du Nord	2004 à 2009
	Etude historique de l'utilisation des pelouses sèches	Etude des pratiques anciennes, des savoirs faire et de la place des pelouses sèches dans les sociétés pastorales	Animation / Etude				8 000 €	PNR	DRAC RRA (PNR) CG 73 (PNR)	DRAC	2005
Sensibiliser les élus, les propriétaires et les utilisateurs, des enjeux de préservation des pelouses sèches	Communication, valorisation pédagogique et touristique des pelouses sèches (sentiers thématiques, scolaires, animation touristique)	Réalisation d'un Sentier thématique « Natura 2000 » sur le site du Mont Saint Michel à Curienne.	Investissement				27 000 €	PNR		CPNS	2004
		Réalisation d'outils d'interprétation du patrimoine sur les sentiers structurants des communes du site (PDIPR, route des vignobles...)	Investissement				-	PNR Collectivité	RRA (PNR) CG 73 (PNR)	CG 73, ONF	2004 à 2009
		Valorisation pédagogique des pelouses sèches Natura 2000 dans le cadre du Programme « une école – un site » du PnrMB	Animation / Etude				-	PNR Ecoles	RRA (PNR) CG 73 (PNR)	Réseau « animatio n » PNR	2004 à 2009
		Suivi et mise à jour du classeur de liaison Natura 2000	Investissement			1000 €/an	5 000 €	PNR			2004 à 2009
	Animation générale du document d'objectifs, bilan et évaluation des actions	Suivi des actions, animation locale, communication, élaboration de projets de gestion, bilan et évaluation des actions	Animation / Etude			9 000 €/ an	45 000 €	PNR			2004 à 2009

4.3.3. Contrats Natura 2000

a. Principe des contrats Natura 2000 « pelouses sèches » sur le site :

Quel que soit le dispositif envisagé (CAD ou « Contrat Natura 2000 »), Les contrats de gestion des pelouses sèches du site doivent être construits de la manière suivante :

❑ **Un volet « Animation » obligatoire** : il correspond à l'élaboration d'un diagnostic des parcelles visées précisant les modalités de gestion à mettre en œuvre. Il assure également l'élaboration du contrat et son suivi.

❑ **Un volet « Restauration » optionnel** : ce sont les actions prévues lors du diagnostic indispensables à la mise en place d'une gestion adaptée à la préservation de la biodiversité. Elles doivent permettre à l'issu du contrat de « redonner une vocation agricole aux parcelles » ou de mettre en place un « entretien conservatoire ». Plusieurs actions de restauration sont envisageables et cumulables : installation ou restauration d'équipement pastoraux (clôtures, points d'eau, abris à bestiaux), amélioration ou création d'un accès aux parcelles, ouverture des parcelles par débroussaillage ou abattage, mise en place d'un pâturage raisonné.

❑ **Un volet « Entretien » obligatoire** : il correspond à l'engagement du contractant à entretenir les parcelles selon un cahier des charges définit lors du diagnostic, garantissant la préservation de la biodiversité des pelouses sèches. Cet entretien est assurée soit par des travaux de lutte contre la fermeture des milieux (fauche, débroussaillage, broyage...), c'est « l'entretien conservatoire », soit par mise en place d'un pâturage raisonné, c'est « l'entretien agricole ».

Les mesures « restauration » et « entretien » ne sont pas cumulables dans le cas où les actions à engager sont identiques.

Le dispositif « contrat Natura 2000 » prévoit un certains nombre de mesure éligibles de restauration et de gestion des pelouses sèches : ce sont les mesures A FH 001, A FH 004 et A FH 005. D'autres mesures prévues par le document d'objectifs ne sont pas à ce jour éligibles : il conviendra de vérifier leur éligibilité pour la bonne mise en œuvre des actions envisagées.

b. Contenu du diagnostic élaboré pour chaque contrat

Le diagnostic élaboré pour chaque contrat comprend les éléments suivants :

- ❑ Une présentation du site : localisation, description sommaire, statut éventuel, foncier
- ❑ Une description de l'intérêt biologique du site (habitats, flore, faune) basée sur une cartographie précise
- ❑ Une description des objectifs de gestion opérationnels
- ❑ Une description des travaux à engager et de l'entretien à mettre en place afin d'atteindre les objectifs de gestion (cahier des charges) accompagnés des devis lorsque cela est nécessaire.

c. Cahier des charges des mesures envisagées

L'élaboration des diagnostics par pelouse doit permettre d'élaborer les cahiers des charges précis des actions à engager. Toutefois certaines actions peuvent d'ors et déjà être cadrées par un cahier des charges. C'est le cas de l'ouverture des parcelles embroussaillées et de l'entretien par pâturage basée sur les mesures 1901, 1902 et 1903 des CAD proposé ci dessous.

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche DRAF Rhône Alpes	Contrat Territorial d'Exploitation Actions Agro-environnementales Rhône-Alpes	N° 16-1 Code national: 1601-A page 1/2
Utilisation tardive de la parcelle sur milieux remarquables à intérêt faunistique et floristique particulier		

Territoires : Toutes zones
Tous départements (*sous réserve que l'action soit prévue au contrat-type*)

Enjeux : Biodiversité

Objectifs : Préserver les espèces naturelles et les biotopes.

Préalables départementaux :

- Repérer les milieux remarquables.
- Déterminer les dates de fauche.

Eligibilité	Milieux remarquables à intérêt faunistique et floristique particulier.
Obligations	Utilisation tardive de la parcelle sur milieux remarquables à intérêt faunistique et floristique particulier : préservation de la reproduction de l'avifaune, création de zones refuges pour l'avifaune et l'entomofaune, création de conditions propices à la réalisation d'un cycle complet de reproduction d'espèces végétales d'intérêt patrimonial. Prairies fauchées : retard de la date de fauche avec 3 options possibles
Options	Option 1 : après le 01/07 (plaine) ou après le 15/07 (moyenne montagne). Option 2 : après le 15/07 (plaine) ou après le 20/07 (moyenne montagne). Option 3 : après le 15/08 (moyenne montagne = plus de 600m d'altitude) Les dates ci-dessus sont modifiables sur avis du comité technique en fonction des zones d'application (décalage de 10 jours maximum en plus ou en moins)
Interdictions	Pas de fauche avant les dates fixées par le Comité technique. Pour mémoire, et de façon non exhaustive, les dates de fauche préconisées sont les suivantes : - Préservation de la reproduction de l'avifaune : Râle des genêts, Caille : 1/07 (plaine) - 15/07 (moyenne montagne) Outarde, Oedécnonème : 1/07 (plaine) Vanneau huppé : 15/07 (plaine) Courlis cendré, Barge à queue noire : 20/06 à 1/07 (plaine) Bruant proyer, Bruant ortolan, Traquet pâle, Traquet tairier, Alouette des champs et lulu, Bergeronnette printanière, Pipit farlouse, Pipit des arbres, Bruant des roseaux, Rousserolle verderolle, Perdrix grise, Canard chipeau, Canard colvert : 20/06 à 1/07 (plaine) – 1/07 à 15/07 (moyenne montagne) - Création de zones refuges pour l'avifaune et l'entomofaune : 15/08 - Création de conditions propices à la réalisation d'un cycle complet de reproduction d'espèces végétales d'intérêt patrimonial : Cortège floristique prairies humides : 1/07 (plaine) – 15/07 (moyenne montagne)

NB : Seul le PDRN agréé par l'UE le 07/09/2000, et sa révision 2001 (déposée le 14/6/01), ont valeur réglementaire.

	<p>Cortège floristique pelouses sèches : 20/06 à 1/07 (plaine) – 20/07 (moyenne montagne) Alpages : 15/07.</p> <p>En cas d'utilisation par le pâturage, possibilité d'effectuer un déprimage précoce. Les dates ci-dessus sont modifiables sur avis d'un comité technique en fonction des zones d'application de l'action (décalages de 10 jours maximum en plus ou en moins).</p>
Bonnes pratiques agricoles	Fauche au stade début floraison.
Enregistrements	<i>dates de fauche</i>

Rémunération :

	Option 1 <i>Code régional : 1601A 10</i>		Option 2 <i>Code régional : 1601A 20</i>			Option 3 <i>Code régional : 1601A 30</i>		
	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000	Aide de base	Aide si CTE
€/ha/an	63,57	76,22	20%	100,31	120,43	20%	152,45	182,94
F/ha/an	417	500	20%	658	790	20%	1000	1200

Contrôle sur place: *préconisé avant les dates de fauche.*

- *visite des parcelles contractualisées*
- *documents d'enregistrement*

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche DRAF Rhône Alpes	Contrat Territorial d'Exploitation Actions Agro-environnementales Rhône-Alpes	N° 19-1 Code national: 1901-A,B,C ou D page 1/2
Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée (déprise ancienne) et maintien de l'ouverture		

Territoires : Zone Autres élevages
Tous départements (*sous réserve que l'action soit prévue au contrat-type*)

Enjeux : *Biodiversité, risques naturels, paysage et patrimoine culturel.*

Objectifs :

- *Préserver les espèces naturelles et les biotopes.*
- *Lutter contre les incendies.*
- *Préserver et mettre en valeur et améliorer les qualités du paysage.*

Préalables départementaux :

- *Déterminer les zones d'action prioritaires*
- *Préciser l'éligibilité des parcelles (taux d'embroussaillage)*

Éligibilité	Parcelles avec recouvrement par des ligneux d'au moins 30%. Cette mesure s'applique également au sylvopastoralisme. L'ouverture sans pâturage est plafonnée à 5 ha/exploitation et elle est réservée aux abords de lieux habités (maisons, hameaux), aux secteurs sensibles/risques d'incendie, aux zones à enjeu paysager et aux secteurs remarquables : sur avis du Comité technique.
Obligations	Ouverture puis maintien par pâturage ou par entretien mécanique
Autorisations	Brûlage des ligneux (coupés, broyés ou traités chimiquement) autorisé (indispensable dans les secteurs non mécanisables).
Interdictions	Ecobuage interdit
Options	Option : Accessibilité réduite (surprime pour les seules parcelles concernées : pente supérieure à 20% ou non accessibles par un chemin carrossable avec du matériel agricole). Supplément : équipements pastoraux (clôture) si nécessaires pour rationaliser la conduite du troupeau : organisation, allotement des animaux.
Bonnes pratiques agricoles	Planning de pâturage. Pas d'épandage des fumiers et lisiers en période de forte pluviométrie, sur sol gorgé d'eau, gelé en profondeur ou fortement enneigé. Pas d'épandage des fumiers à moins de 35 m des cours d'eau.
Éléments de diagnostic	<i>Description (et photographies éventuelles) permettant d'apprécier l'état initial des parcelles et leur éligibilité à l'option accessibilité réduite, le cas échéant</i>
Enregistrements	<i>Dates et types de travaux.</i>

Rémunération :**Avec ou sans pâturage accessibilité normale**

	Cas général			Zones d'action prioritaire et/ou élevage ovin		
	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000
€/ha/an	228,67	274,41	20%	274,41	329,44	0%
F/ha/an	1500	1800	20%	1800	2160	0%

Avec pâturage accessibilité réduite

	Cas général			Zones d'action prioritaire et/ou élevage ovin		
	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000
€/ha/an	292,24	350,63	20%	350,63	420,76	0%
F/ha/an	1917	2300	20%	2300	2760	0%

Supplément clôture (pour les 2 options)

	Aide de base	Aide si CTE
€/ml/an	+0,26	+0,30
F/ml/an	+1,70	+2

Code régional :

<i>Avec ou sans pâturage accessibilité normale</i>	<i>Sans clôture</i>	<i>Cas général</i>	<i>1901A 00</i>
		<i>Zone d'action prioritaire</i>	<i>1901A 01</i>
	<i>Avec clôture</i>	<i>Cas général</i>	<i>1901C 00</i>
		<i>Zone d'action prioritaire</i>	<i>1901C 01</i>
<i>Avec pâturage accessibilité réduite</i>	<i>Sans clôture</i>	<i>Cas général</i>	<i>1901D 10</i>
		<i>Zone d'action prioritaire</i>	<i>1901D 11</i>
	<i>Avec clôture</i>	<i>Cas général</i>	<i>1901D 20</i>
		<i>Zone d'action prioritaire</i>	<i>1901D 21</i>

- Contrôle sur place:** pendant la période de pâtures s'il y a supplément en équipements pastoraux
- visite des parcelles contractualisées (entretien selon une grille d'évaluation)
 - accessibilité (réduite si option)
 - présence des clôtures (si supplément)
 - factures si débroussaillage fait par entreprise ou utilisation de produits chimiques
 - examen des documents d'enregistrement

NB : Seul le PDRN agréé par l'UE le 07/09/2000, et sa révision 2001 (déposée le 14/6/01) ont valeur réglementaire.

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche DRAF Rhône Alpes	Contrat Territorial d'Exploitation Actions Agro-environnementales Rhône-Alpes	N° 19-2 Code national: 1902-A, B, C ou D page 1/3
Ouverture d'une parcelle moyennement embroussaillée (déprise récente) et maintien de l'ouverture		

Territoires : Zones Elevage intensif, Autres élevages
Tous départements (*sous réserve que l'action soit prévue au contrat-type*)

Enjeux : Biodiversité, risques naturels, paysage et patrimoine culturel.

Objectifs :

- Préserver les espèces naturelles et les biotopes.
- Lutter contre les incendies.
- Préserver et mettre en valeur et améliorer les qualités du paysage.

Préalables départementaux :

- Déterminer les zones d'action prioritaires
- Préciser l'éligibilité des parcelles (taux d'embroussaillage)
- Fixer les fourchettes de chargement
- Préciser les conditions d'autorisation de traitements chimiques

Eligibilité	Parcelles moyennement embroussaillées. Maintien de l'ouverture par pâturage ou par entretien mécanique ou manuel. L'ouverture sans pâturage est plafonnée à 5 ha/exploitation et elle est réservée aux abords de lieux habités (maisons, hameaux), aux secteurs sensibles/risques d'incendie, aux zones à enjeu paysager et aux secteurs remarquables : sur avis du Comité technique.
Obligations	<p>Cahier des charges national : <u>Ouverture mécanique ou manuelle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage d'ouverture la première année. - traitement chimique localisé, autorisé sur avis du comité technique. <p style="text-align: center;">puis</p> <p><u>Entretien mécanique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - gyrobroyage d'entretien les années suivantes ou fauche avec exportation des produits dès que l'état de la parcelle le permet. - fertilisation azotée totale inférieure à 70 U. <p style="text-align: center;">ou</p> <p><u>Entretien par le pâturage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - entretien par pâturage raisonné (limitation du chargement) - élimination des refus - fertilisation azotée totale inférieure à 70 U. <p>Brûlage des ligneux (coupés, broyés ou traités chimiquement) autorisé (indispensable dans les secteurs non mécanisable.</p> <ul style="list-style-type: none"> + implantation prairie (avec fertilisation). + équipements pastoraux (clôture) si nécessaires pour rationaliser la conduite du troupeau : organisation, allotement des animaux . + accessibilité réduite (surprime pour les seules parcelles concernées pente supérieure à 20% ou non accessibles par un chemin carrossable avec du matériel agricole).

NB : Seul le PDRN agréé par l'UE le 07/09/2000, et sa révision 2001 (déposée le 14/6/01), ont valeur réglementaire.

Interdictions	Ecobuage interdit.
Bonnes pratiques agricoles	Planning de pâturage Pas d'épandage des fumiers et lisiers en période de forte pluviométrie, sur sol gorgé d'eau, gelé en profondeur ou fortement enneigé. Pas d'épandage des fumiers à moins de 35 m des cours d'eau. Fractionnement des apports de matière organique avec maxi 35 T de fumier ou 35 m ³ de lisier bovin / passage.
Eléments de diagnostic	<i>Description et photographies permettant d'apprécier l'état initial des parcelles et leur éligibilité éventuelle à l'option accessibilité réduite.</i> <i>Justifier éventuellement la demande d'autorisation de traitement chimique</i>
Enregistrements	- dates et types de travaux sur les parcelles. - dates, quantités, nature du traitement chimique autorisé. - dates, quantités, types de fertilisation azotée. - cahier de pâturage (dates, nombres types d'animaux par catégories d'âge et nombre d'UGB correspondant) pour les parcelles engagées

Rémunération :**Sans implantation de prairie**

	Cas général			Zones d'action prioritaire et/ou au moins 40% de la SAU engagée et/ou élevage ovin		
	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000
€/ha/an	101,68	121,96	20%	121,96	146,35	0%
F/ha/an	667	800	20%	800	960	0%

Avec implantation prairie ou accessibilité réduite

	Cas général			Zones d'action prioritaire et/ou au moins 40% de la SAU engagée et/ou élevage ovin		
	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000
€/ha/an	165,10	198,18	20%	198,18	237,82	0%
F/ha/an	1083	1300	20%	1300	1560	0%

Supplément clôture (pour les 2 options)

	Aide de base	Aide si CTE
€/ml/an	+0,26	+0,30
F/ml/an	+1,70	+2

Code régional :

Cas général		Sans clôture	Cas général	1902A 00	
			Zone d'action prioritaire	1902A 01	
		Avec clôture	Cas général	1902C 00	
			Zone d'action prioritaire	1902C 01	
Avec implantation de prairie ou accessibilité réduite		Sans clôture	Cas général	1902B 10	
			Zone d'action prioritaire	1902B 11	
		Avec clôture	Cas général	1902B 20	
			Zone d'action prioritaire	1902B 21	
		Accessibilité réduite	Sans clôture	Cas général	1902D 10
				Zone d'action prioritaire	1902D 11
Avec clôture	Cas général	1902D 20			
	Zone d'action prioritaire	1902D 21			

NB : Seul le PDRN agréé par l'UE le 07/09/2000, et sa révision 2001 (déposée le 14/6/01) ont valeur réglementaire.

Contrôle administratif : - *plan d'assolement.*
 - *registre des animaux.*

Contrôle sur place: *pendant la période de pâtures s'il y a supplément en équipements pastoraux.*

- *visite des parcelles contractualisées : entretien (selon une grille d'évaluation), accessibilité (si option), implantation prairie*
- *examen des documents d'enregistrement*
- *chargement*
- *factures si débroussaillage fait par entreprise ou si utilisation de produits chimiques.*

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche DRAF Rhône Alpes	Contrat Territorial d'Exploitation Actions Agro-environnementales Rhône-Alpes	N° 19-3 (2) Code national: 1903-A page 1/2
2) Gestion contraignante de pelouses sèches identifiées comme milieux remarquables ou à intérêt biologique particulier		

Territoires : Toutes zones
Tous départements (*sous réserve que l'action soit prévue au contrat-type*)

Enjeux : *Paysages et patrimoine culturel, biodiversité*

Objectifs :

- *Préserver, mettre en valeur et améliorer les qualités de paysage.*
- *Préserver les espèces naturelles et les biotopes.*

Préalables départementaux :

- *Repérer les milieux remarquables*

Eligibilité	Pelouses sèches pâturées ou fauchées, identifiées comme milieux remarquables, contractualisées dans le cadre d'une concertation annuelle avec un organisme gestionnaire de milieux naturels assurant l'étude et le suivi des milieux et des espèces. La totalité des parcelles de l'exploitant, (dont il est sûr de disposer durant les 5 ans) situées dans le milieu remarquable, doit être contractualisée. Action cumulable avec l'action 16-1.
Obligations	- <u>Pelouses sèches pâturées :</u> Pâturage extensif par des animaux adaptés au terrain (moutons, chevaux, chèvres, génisses ...). Concertation annuelle avec l'organisme gestionnaire sur les dates de pâturage et la charge (planning de pâturage). En concertation avec l'organisme gestionnaire, laisser des secteurs non pâturés (zones témoins, zones refuges), ou pratiquer un pâturage tournant. - <u>Pelouses sèches de fauche :</u> Fauche ne comportant qu'une seule coupe. Déprimage selon avis de l'organisme gestionnaire Concertation annuelle avec l'organisme gestionnaire sur les dates de pâturage et la charge (accord sur les périodes, note et communication des dates précises).
Interdictions	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas de modification de l'état initial des lieux. ▪ Fertilisation organique ou minérale interdite. Traitements phytosanitaires localisés selon avis de l'organisme gestionnaire.
Eléments de diagnostic	Justifier la pertinence de l'action sur la superficie proposée
Enregistrements	<ul style="list-style-type: none"> - cahier de pâturage <i>pour les parcelles engagées, pâturées.</i> - <i>dates, quantités, et types de fertilisation.</i> - dates de fauche.

NB : Seul le PDRN agréé par l'UE le 07/09/2000, et sa révision 2001 (déposée le 14/6/01) ont valeur réglementaire.

Rémunération :

	Pelouses sèches pâturées <i>Code régional : 1903A 40</i>			Pelouses sèches de fauche <i>Code régional : 1903A 50</i>		
	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000	Aide de base	Aide si CTE	Marge Natura 2000
€/ha/an	174,10	208,86	20%	83,85	100,62	20%
F/ha/an	1142	1370	20%	550	660	20%

- Contrôle sur place:**
- *visite des parcelles contractualisée (entretien selon une grille d'évaluation)*
 - *respect du chargement maximum et des niveaux de fertilisation*
 - *examen des documents d'enregistrement*

NB : Seul le PDRN agréé par l'UE le 07/09/2000, et sa révision 2001 (déposée le 14/6/01) ont valeur réglementaire.

BIBLIOGRAPHIE

AESCHIMANN D. & BURDET H-M. (1994) : Flore de Suisse et des territoires limitrophes : Le Nouveau Binz. Edition du Griffon, Neuchâtel, 603p.

BARDAT J. (1993) : Guide d'identification simplifié des divers types d'habitats naturels d'intérêt communautaire présents en France métropolitaine. Museum National d'Histoire Naturelle - Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris, 56p.

BISSARDON, GUIBAL, RAMEAU. – CORINE Biotopes : types d'habitats français. – Nancy : Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts.

BOISSIER J-M., 1996 - Le Massif des Bauges : types de stations et relations stations-production - Université Joseph Fourier, Grenoble.

BOISSIER J-M., 1998 - Guide simplifié de typologie forestière, Massif des Bauges - Conseil Régional Rhône-Alpes.

COLAS S., MULLER F., MEURET M., AGREIL C., 2002 - Pâturage sur pelouses sèches : un guide d'aide à la mise en œuvre, Espaces Naturels de France, fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, programme Life-Nature « Protection des pelouses relictuelles de France », 152p.

COLAS S, HEBERT M. et al ;, Guide d'estimation des coûts de gestion des milieux naturels ouverts. Espace Naturels de France, programme Life-Environnement « Coûts de gestion », 136 p.

COMMISSION EUROPEENNE, 1996 - Manuel d'interprétation des Habitats de l'Union Européenne Version Eur 15 – DG XI Environnement, Sécurité nucléaire, Protection civile.

CONSEIL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES. – Directive 79/409/CEE. – Bruxelles : Communauté Economique Européenne, avril 1979.

CONSEIL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES. – Directive 92/43/CEE. – Bruxelles : Communauté Economique Européenne, mai 1992.

CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS, 1994 - Livre rouge des plantes protégées en Rhône-Alpes – Région Rhône-Alpes, Lyon.

COSTE H. (1901) : Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. Librairie A. Blanchard, Paris, 3 vol., (réédition 1990), 1850 p + suppléments.

DUHAMEL G. (1994) : Flore des Carex de France. Boubée, Paris, 174p.

DUTOIT T. & RICHARD P. (1995) : Pelouses sèches du Nord et de l'Est de la France, un programme inter-régional. In Forum des gestionnaires "La gestion des milieux herbacés",p.81-89.

FOURNIER P. (1947) : Les quatre flores de France. Editions Lechevalier, Paris, (rééditée en 1990), 1103p.

GAYTE X., LOPEZ JF., et al; 2001, Le massif des Bauges, Cahier du Patrimoine Naturel, Parc naturel régional du Massif des Bauges.

JULVE P. (1993) : Synopsis phytosociologique de la France (Communauté des plantes vasculaires). In Eugenia nouvelle série n° 140.

KERGUELEN M. (1993) : Index synonymique de la Flore de France. Museum National d'Histoire Naturelle - Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris, 197p.

LACOSTE A. et SALANON R. (1993) : Eléments de Biogéographie et d'Ecologie. Nathan, Paris, 189 p.

LECOMTE T. (1995) : Gestion écologique par le pâturage : l'expérience des réserves naturelles. A.T.E.N., Blois, 77p.

LOPEZ J-F., 1997 - Extension de la carte de végétation du massif des Bauges aux limites du Parc naturel régional - DESS de génie de l'environnement - Université Paris-sud, Orsay.

MANNEVILLE O. (1983) : Etude et synthèse des composantes naturelles des divers secteurs du massif des Bauges en vue de la définition de mesures de protection. Parc National des la Vanoise, Chambéry, 80p.

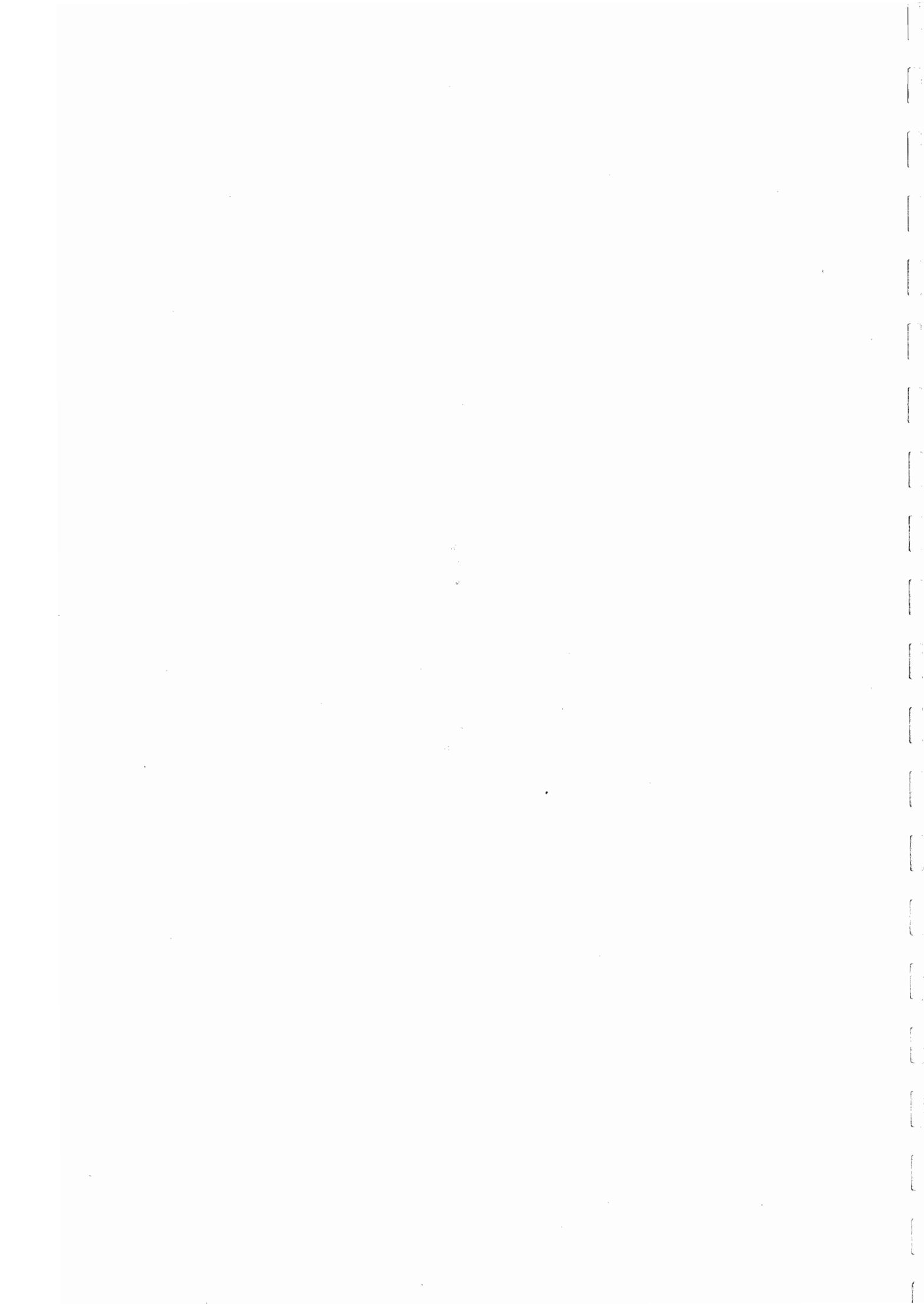
MANNEVILLE, O. – Etude et synthèse des composantes naturelles des divers secteurs du massif des Bauges en vue de la définition de mesures de protection. – Parc National de la Vanoise, 1983.

MARCIAU R. (1989) : Liste rouge des espèces menacées en région Rhône Alpes. Museum d'Histoire Naturelle de Grenoble, Grenoble, 111p.

MAUBERT P. & DUTOIT T.(1995) : Connaître et gérer les pelouses calcicoles. A.T.E.N., Blois, 65p.

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Inventaire Forestier National., 2000 - Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises.

- MIQUET A., février 1999, Patrimoine naturel du plateau de la Leysse, zonages et évaluation des enjeux, recommandations de gestion en milieux ouverts, CORA section Savoie.
- MULLER F. et al., 2002 – Recueil d'expériences de gestion et de suivi scientifique sur pelouses sèches. Espaces Naturels de France, fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, programme Life-Nature « Protection des pelouses relictuelles de France », 132p.
- MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 1995 - Livre rouge de la flore menacée de France, tome I : espèces prioritaires - Muséum national d'histoire naturelle, Paris.
- NATHAN A. (1996) : Les prairies sèches et les zones humides de la combe d'Annecy : diagnostic écologique et projet de gestion. Mémoire de fin d'études, I.S.A., 49p.
- OLIVIER L., GALLAND J-P., MAURIN H. (1995) : Livre rouge la flore menacée de France, tome I : espèces prioritaires. Museum National d'Histoire Naturelle - Service du Patrimoine Naturel, Conservatoire Botanique National de Porquerolles, & Ministère de l'Environnement, Paris.
- PALESE R. et AESCHIMANN D. (1990) : La grande flore en couleurs de Gaston Bonnier. Belin, Paris, 5 vol., 3^e édition, 483 p.
- PARC NATUREL REGIONAL DU MASSIF DES BAUGES, 1996 - Charte - Région Rhône-Alpes, Charbonnières-les-Bains.
- PINOT D., Les pelouses sèches du rebord méridional du Massif des Bauges, Rapport PNR Massif des Bauges, mars 1998
- POUBELLE F. (1992) : Prairies et pelouses sèches de Savoie : diagnostic, enjeux, et propositions de gestion. Mémoires de stage de DESS "Environnement, Gestion, et Equipement des pays de montagne". Chambéry, 57p.
- PRUNIER P., Document d'objectifs du site FR8201775 – « pelouses, landes, forêts de ravin et habitats rocheux du Massif des Bauges » - rapport intermédiaire; décembre 1999.
- RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G., 1993 - Flore forestière française, montagnes (tome 2) - Institut pour le développement forestier, Paris.
- RAMEAU J-C., GAUBERVILLE G., DRAPIER N., 2000 - Gestion forestière et diversité biologique . Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire, Wallonie, Grand Duché de Luxembourg – ENGREF, ONF, IDF.
- RAMEAU J-C., GAUBERVILLE G., DRAPIER N., 2000 - Gestion forestière et diversité biologique . Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire, France, domaine atlantique – ENGREF, ONF, IDF.
- RAMEAU J-C., MANSION D., DUME G. (1989) : Flore forestière française; guide écologique illustré. Tome 1, Plaine et collines. Institut pour le Développement Forestier, Paris, 1785 p.
- RAMEAU J-C., MANSION D., DUME G. (1993) : Flore forestière française; guide écologique illustré. Tome 2, Montagnes. Institut pour le Développement Forestier, Paris, 2421p.
- Réserves Naturelles de France, 1998 – Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000.
- SERVIER J-F. & M-F., HENNICKER J., MANNEVILLE O., MARCIAU R., GERBAUD O. (1995) : Orchidées sauvages en Isère. Museum d'Histoire Naturelle de Grenoble, Grenoble, 110p.
- SUACI - GIS Alpes du Nord, – Les prairies de fauche et les pâtures des Alpes du Nord. Fiches techniques pour le diagnostic et la conduite des prairies
- THOMMEN E. & BECHERER A. (1993) : Atlas de poche de la flore de suisse. Birkhäuser Verlag, Basel, 352 p.
- VINCENT S., Inventaire de la faune sauvage et des activités liées aux milieux rupestres du massif des Bauges – pointe Sud et façade Est du massif, CORA section Savoie, 1998



Site Natura 2000 : "Pelouses, forêts sèches et habitats rocheux du rebord méridional du Massif des Bauges" Fr 8201775	Travaux de lutte contre la fermeture du milieu par recouvrement d'espèces envahissantes (telles que ligneux, callune, molinie) : Débroussaillage avec évacuation des broyats, abattages éventuels	Ref PDRN & DocOb A FH 005
DESCRIPTIF ET OBJECTIFS		
Habitats concernés	Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaire (sites à orchidées remarquables) (6210) Pie grièche écorcheur Bondrée apivore Circaète Jean le Blanc	
Objectifs de la mesure	Maintenir dans un bon état de conservation les pelouses sèches et les espèces d'intérêt communautaire.	
Résultat attendu	Maintien de l'ouverture des pelouses en conservant un niveau trophique très faible. Maintien de l'équilibre dynamique entre les différents habitats constitutifs des pelouses (mosaïque ; moins de 30% de ligneux et semi-ligneux).	
Degré d'urgence	Prioritaire	
PERIMETRE D'APPLICATION DE LA MESURE		
Surface	60 ha	
Parcelles concernées	Sites gérés par le CPNS. Sites actuellement non entretenus par une activité agricole. Parcelles ou secteurs homogènes embroussaillés à moins de 30%. CF Document d'objectifs ; carte n°6 : utilisation agricole des pelouses sèches du site S14. Les parcelles ne doivent pas être déclarées à la MSA.	
Propriétaire concernée	CPNS ou propriétaires privées ou publiques ayant des conventions de gestion avec le CPNS ou un organisme gestionnaire de milieu naturel remarquable.	
ENGAGEMENTS		
Descriptif des engagements non rémunérés	Gestion concertée avec les différents propriétaires et usagers des parcelles. Maintien de la vocation « conservatoire » des parcelles. Fertilisation et traitement phytosanitaire interdits. Contraintes d'exploitation d'un pâturage éventuel, selon modalités prévues dans la mesure agri-environnementale 1903a40.	
Descriptif des engagements rémunérés	Selon les modalités d'intervention prévues pour chaque pelouse dans les « notices de gestion », élaborées de manière concertée, les travaux d'entretien éligibles en vue de maintenir dans un bon état de conservation les pelouses sèches, sont les suivants : <u>1-fauchage</u> Il s'agit de faucher l'herbe sur l'ensemble de la parcelle avec l'utilisation de matériel de coupe tiré par un porte-outil adapté à la portance du sol (chenilles ou pneus basse-pression), ou par moto faucheuse. <i>Travaux :</i> <ul style="list-style-type: none"> - la coupe doit être assez haute (5 à 10 centimètres) ; - le foin doit être exporté hors de la parcelle ; - L'intervention doit être réalisée après le 15 août. <u>2-Débroussaillage de la végétation ; coupe sélective des ligneux :</u> Il s'agit de maintenir l'ouverture des milieux, en visant un équilibre dynamique au sein de la mosaïque d'habitats constitutifs des pelouses sèches. La pelouse devra comporter moins de 30% de recouvrement de ligneux ou semi-ligneux. Les travaux consistent à couper au niveau du sol certains ligneux ou semi-ligneux, comprenant prioritairement les rémanents de coupes plus anciennes, avec l'aide d'une débroussailleuse ou d'un giro-broyeur, en tenant compte des espèces d'arbustes remarquables (notice de gestion) et des éléments paysagers (haies, bosquets, lisières). <i>Travaux :</i> <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage ; - débitage des troncs (élagage, tronçonnage) - le rangement des produits de coupe ; - l'évacuation (selon le type de parcelle isolée ou non) ou le brûlage des rémanents ; 	

- l'intervention doit être effectuée à l'automne ou en hiver ;
- maintenir les ligneux qui ne progressent pas ;
- ne couper les ligneux que s'il y a de l'herbe au pied ;

3-Elagage ; abattage d'arbre éventuel :

Il s'agit de couper ou d'élaguer certains arbres présents sur la parcelle devenant trop envahissant, puis d'éliminer les produits de coupe de façon à favoriser la pénétration de la lumière et la circulation des animaux dans la parcelle :

Les travaux :

- Coupe d'arbres
- Intervention sur les souches par arrachage ponctuel de souches
- Elagage d'arbre
- Broyage ou exportation des rémanents de coupe et de souches, hors de la zone de l'habitat, ou brûlage de la matière végétale dans un secteur bien localisé.
- L'intervention doit se réaliser en période hivernale

4- Pâturage de restauration et/ou d'entretien, entretien des équipements pastoraux

Il s'agit de faire pâturer les parcelles par des animaux habitués à la consommation de ligneux et à la forte pente, selon les modalités prévues dans la notice de gestion. L'éleveur sollicité pour ce type d'action devra également montrer sa compétence dans la conduite de troupeau en milieux embroussaillés. Le nombre d'animaux devra être suffisant afin qu'il se comporte naturellement en troupeau.

Les travaux éligibles aux financements sont liés :

- au prix de location d'un troupeau adapté ou au coût de la main d'œuvre nécessaire à la mise en place et au gardiennage du troupeau
- à l'entretien des équipements pastoraux (points d'eau, clôtures etc).

Aucune compensation de perte de revenu agricole liés aux contraintes d'exploitation fixées par l'organisme gestionnaire ne pourront être pris en charge par ce contrat (engagement non rémunéré). Le cahier des charges de la MAE 1903a40 devront au minimum être respectées et faire l'objet d'un accord avec l'éleveur retenu.

Nota Bene : les parcelles sous contrats ont perdu leur vocation agricole et ne sont pas déclarées à la MSA C'est à dire qu'aucun agriculteur n'a en charge l'exploitation de ces parcelles. S'il est prévu dans la notice de gestion la mise en place d'un pâturage sur ces parcelles, l'organisme gestionnaire du site peut faire appel à un éleveur pour réaliser une prestation de service. Dans certains cas il sera alors envisageable à l'issue du contrat de redonner une vocation agricole au site et d'intégrer ces parcelles dans le système pastoral d'une exploitation agricole, si les propriétaires et l'agriculteur le souhaite.

Précisions sur la marge d'appréciation	Le type et la localisation des interventions sont définies à l'issue d'un diagnostic des parcelles et de l'élaboration d'une notice de gestion obligatoire.
Fréquence d'intervention	Intervention annuelle ou bisannuelle selon notice de gestion.
COMPENSATIONS FINANCIERES	
Montant et nature de l'aide	Devis élaboré par le CPNS.
Durée et modalités de versement des aides	Contrat sur une durée minimale de 5 ans. 50% du montant prévu à titre d'acompte et solde versé 3 mois après réception par le service instructeur des pièces justificatives (factures acquittées, état de frais, attestation sur l'honneur).
SUIVIS / CONTROLES	
Points de contrôle	Chantier réalisés suivant le plan d'exécution des travaux : ligneux et semi ligneux coupés. Détenition des pièces justificatives (factures acquittées originales, état de frais).
Indicateurs de suivi	Surface entretenue.
Indicateurs d'évaluation	Surface entretenue et estimation des espèces floristiques indicatrices de l'habitat.

<p>Site Natura 2000 : "Pelouses, forêts sèches et habitats rocheux du rebord méridional du Massif des Bauges" Fr 8201775</p>	<p>Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture fortement embroussaillées (déprise ancienne) ou moyennement embroussaillées (déprise plus récente) et maintien de l'ouverture, en vue de la restauration d'habitats ouverts indispensables au maintien d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire</p>	<p>Ref PDRN & DocOb A FH 004</p>
--	--	--

DESCRIPTIF ET OBJECTIFS

<p>Habitats et espèces concernés</p>	<p>Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (sites à orchidées remarquables) (6210) Pie grièche écorcheur Bondrée apivore Circaète Jean le Blanc</p>
<p>Objectifs de la mesure</p>	<p>Restaurer les pelouses sèches en mauvais état de conservation (plus de 30% de friche sur secteur homogène), en favorisant l'ouverture des milieux et la constitution d'une mosaïque d'habitat. Mettre en place un entretien « conservatoire » des pelouses sèches sans vocation agricole. Redonner une vocation agricole pastorale aux pelouses sèches abandonnées.</p>
<p>Résultat attendu</p>	<p>Restauration de l'ouverture des pelouses en conservant un niveau trophique très faible (moins de 30% de friche sur secteur homogène). Restauration de l'équilibre dynamique entre les différents habitats constitutifs des pelouses. Mise en place de conditions favorables à l'entretien des pelouses par pâturage ou par actions de débroussaillage réguliers.</p>
<p>Degré d'urgence</p>	<p>Prioritaire</p>

PERIMETRE D'APPLICATION DE LA MESURE

<p>Surface</p>	<p>60 ha</p>
<p>Parcelles concernées</p>	<p>Sites gérés par le CPNS ou un organisme gestionnaire des milieux naturels remarquables. Sites actuellement non entretenus par une activité agricole. Parcelles ou secteurs homogènes embroussaillés à plus de 30%. CF Document d'objectifs ; carte n°6 : utilisation agricole des pelouses sèches du site S14. Les parcelles ne doivent pas être déclarées à la MSA.</p>
<p>Propriétaire concernée</p>	<p>CPNS ou propriétaires privées ou publiques ayant des conventions de gestion avec le CPNS ou un organisme gestionnaire de milieu naturel remarquable.</p>

ENGAGEMENTS

<p>Descriptif des engagements non rémunérés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien de la vocation « conservatoire » des parcelles. - Gestion concertée avec les différents propriétaires et usagers des parcelles. - Fertilisation et traitement phytosanitaire interdit. - Contraintes d'exploitation d'un pâturage éventuel, selon modalités prévues dans la mesure agri-environnementale 1903a40.
<p>Descriptif des engagements rémunérés</p>	<p>Selon les modalités d'intervention prévues pour chaque pelouse dans les « notices de gestion », élaborées de manière concertée, les travaux d'entretien éligibles en vue de maintenir dans un bon état de conservation les pelouses sèches, sont les suivants :</p> <p><u>Travaux d'ouverture des parcelles :</u> Il s'agit de restaurer l'ouverture des milieux, en visant un équilibre dynamique au sein de la mosaïque d'habitats constitutifs des pelouses sèches (moins de 30% de recouvrement de ligneux ou semi-ligneux). Les travaux d'ouverture correspondent aux actions suivantes :</p> <p><u>1-Débroussaillage de la végétation ; coupe sélective des ligneux :</u> Les travaux consistent à couper au niveau du sol certains ligneux ou semi-ligneux avec l'aide d'une débroussailleuse ou d'un giro broyeur, en tenant compte des espèces d'arbustes remarquables (notice de gestion). Le produit de la coupe sera broyé sur place ou mis en tas et brûlé, selon le volume de bois concerné. Le débroussaillage doit conserver les haies et certains noyaux arbustifs essentiels pour le maintien de la biodiversité floristique et faunistique des pelouses et la qualité des paysages.</p> <p><i>Travaux :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage ; - débitage des troncs (élagage, tronçonnage)

- rangement des produits de coupe;
- évacuation (selon le type de parcelle isolée ou non)ou le brûlage des rémanents
- préserver une continuité dans le réseau de haie
- éliminer les bosquets ou faire des trouées dans les haies qui gênent le déplacement des animaux ;
- intervention effectuée obligatoirement à l'automne, en hiver ou au début de printemps.

2-Elagage ; abattage d'arbre éventuel :

Il s'agit de couper ou d'élaguer certains arbres présents sur la parcelle, puis d'éliminer les produits de coupe de façon à favoriser la pénétration de la lumière et la circulation des animaux dans la parcelle :

Travaux :

- Coupe d'arbres
- Intervention sur les souches par arrachage ponctuel de souches
- Elagage d'arbre
- Broyage ou exportation des rémanents de coupe et de souches, hors de la zone de l'habitat, ou brûlage de la matière végétale dans un secteur bien localisé.
- intervention effectuée obligatoirement à l'automne, en hiver ou au début de printemps

3- Pâturage de restauration et/ou d'entretien

Il s'agit de faire pâturer les parcelles par des animaux habitués à la consommation de ligneux et à la forte pente, selon les modalités prévues dans la notice de gestion. L'éleveur sollicité pour ce type d'action devra également montré sa compétence dans la conduite de troupeau en milieux embroussaillés. Le nombre d'animaux devra être suffisant afin qu'il se comporte naturellement en troupeau.

Les travaux éligibles aux financement sont liés au prix de location d'un troupeau adapté ou au coût de la main d'œuvre nécessaire à la mise en place et au gardiennage du troupeau. Aucune compensation de perte de revenu agricole liés aux contraintes d'exploitation fixées par l'organisme gestionnaire ne pourront être pris en charge par ce contrat (engagement non rémunéré). Le cahier des charges de la MAE 1903a40 devront au minimum être respectées et faire l'objet d'un accord avec l'éleveur retenu.

Nota Bene : les parcelles sous contrats ont perdu leur vocation agricole et ne sont pas déclarées à la MSA C'est à dire qu'aucun agriculteur n'a en charge l'exploitation de ces parcelles. S'il est prévu dans la notice de gestion la mise en place d'un pâturage sur ces parcelles, l'organisme gestionnaire du site peut faire appel à un éleveur pour réaliser une prestation de service. Dans certains cas il sera alors envisageable de redonner une vocation agricole au site et d'intégrer ces parcelles dans le système pastoral d'une exploitation agricole, si les propriétaires le souhaite.

Mise en place d'équipements pastoraux sur les parcelles :

Installation de clôtures fixes ou mobiles, adaptées à l'entretien par pâturage des pelouses sèches, aux enjeux floristiques et aux problématiques de gestion de la faune sauvage. Cette installation peut nécessiter des actions de débroussaillage ou d'abatage d'arbre.

Création ou restauration de points d'eau indispensables à la mise en place d'une gestion par pâturage des pelouses sèches, selon diagnostic. Les aménagements veilleront à prendre en compte la faune sauvage associée aux points d'eau.

Installation d'abris à bestiaux indispensables à la mise en place d'une gestion par pâturage des pelouses sèches, selon diagnostic.

Amélioration ou création d'accès aux parcelles

Ces travaux consistent à mettre en place un accès aux parcelles, garantissant une utilisation agricole adaptée ou facilitant les travaux de gestion. Ils ne concernent que des créations ou des améliorations d'accès de petites longueurs (moins de 200 mètres).

On privilégiera l'amélioration des accès existants. On veillera à garantir l'intégration paysagère de ces travaux.

Précisions sur la marge d'appréciation

Le type et la localisation des interventions sont définies à l'issu d'un diagnostic des parcelles et de l'élaboration d'une notice de gestion obligatoire.

Fréquence d'intervention	<p>Une intervention au cours du contrat.</p> <p>Travaux réalisés au cours des deux premières années du contrat.</p> <p>Entretien obligatoire des parcelles après travaux (CF mesure FH 005).</p>
COMPENSATIONS FINANCIERES	
Montant et nature de l'aide	Devis élaboré par le CPNS ou un organisme gestionnaire de milieu naturel remarquable.
Durée et modalités de versement des aides	<p>Contrat sur une durée minimale de 5 ans.</p> <p>50% du montant prévu à titre d'acompte et solde versé 3 mois après réception par le service instructeur des pièces justificatives (factures acquittées, état de frais, attestation sur l'honneur).</p>
SUIVIS / CONTROLES	
Points de contrôle	<p>Chantier réalisé suivant le plan d'exécution des travaux : ligneux et semi ligneux coupés ; aménagements réalisés.</p> <p>Détention des pièces justificatives (factures acquittées originales, état de frais).</p>
Indicateurs de suivi	Surface restaurée et entretenue.
Indicateurs d'évaluation	Surface restaurée et entretenue et estimation des espèces floristiques indicatrices de l'habitat.