



Volume 1

RÉSEAU NATURA 2000 DOCUMENT D'OBJECTIFS

**de la zone spéciale de conservation
OSSOUE, ASPE, CESTREDE**

FR 7300926

Département des Hautes Pyrénées



Octobre 2005

DOCUMENT D'OBJECTIFS
de la Zone Spéciale de Conservation

« OSSOUE-ASPE-CESTREDE »
site FR 7300926

Réalisé par

Le Parc National des Pyrénées



DOCUMENT DE SYNTHÈSE
VOLUME I

Avec la collaboration des membres du Comité de pilotage local
présidé par Mr SOUMBO, sous-Préfet d'Argelès-Gazost

Document validé en comité de pilotage le 5 septembre 2005

Travail coordonné par Delphine MARTIN



LISTE DES MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE LOCAL

PRESIDENT

M. LE SOUS-PREFET D'ARGELES-GAZOST

ELUS

Madame la Députée
Monsieur le Président du Conseil Régional
Monsieur le Conseiller Général d'ARGELES-GAZOST
Monsieur le Maire de Gèdre
Monsieur le Maire de Gavarnie

ADMINISTRATIONS

Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement
Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt
Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement
Madame la Directrice Départementale de la Jeunesse et des Sports

SOCIOPROFESSIONNELS ET USAGERS

Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées
Monsieur le chef du Service Départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Monsieur le Président de la Fédération départementale de la Chasse
Monsieur le Président de la Fédération départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques
Monsieur le Directeur du GEH Adour et Gaves (EDF)
Monsieur le Président du Club Alpin Français
Monsieur le Président de la Fédération Française de Montagne et d'Escalade
Monsieur le Président de la Fédération Française de Randonnée Pédestre

GESTIONNAIRES

Monsieur le Président de la Commission Syndicale de la Vallée de Barèges
Monsieur le Directeur du Parc National des Pyrénées
Monsieur le Directeur de l'Office National des Forêts

EXPERTS ET MILIEU ASSOCIATIF

Monsieur le Directeur du Conservatoire Botanique Pyrénéen
Monsieur le Président de l'Association UMINATE
Madame la Présidente de l'Association pour la sauvegarde du patrimoine pyrénéen



AVANT-PROPOS

Le document d'objectifs du site FR 7300926 « Ossoue-Aspé-Cestrède » se présente sous forme de deux documents distincts :

- **LE DOCUMENT DE SYNTHÈSE** : destiné à être opérationnel pour la gestion du site, il résume les enjeux, les stratégies et les actions de gestion à mettre en œuvre pour assurer la conservation du site.

Ce document de synthèse est envoyé à tous les membres du comité de pilotage local et est mis à la disposition du public dans chaque mairie des communes concernées par le site Natura 2000. Il est également disponible sur le site Internet de la direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées (<http://www.environnement.gouv.fr/midi-pyrenees/>)

- **LE DOCUMENT DE COMPILATION** : il s'agit d'un document technique qui a pour vocation de décrire de manière exhaustive l'ensemble des inventaires, analyses et propositions issus des travaux conduits dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs.

Il est constitué :

- du document de synthèse auquel s'ajoutent les compte-rendus des réunions de comités de pilotage et des groupes de travail, la liste des contacts, les éventuelles fiches d'entretien avec les partenaires, un exemplaire de chaque bulletin « Infosite », les modèles de fiches de prospection, les éventuels documents méthodologiques, des cartes plus précises, ... ;
- d'une annexe à part, rassemblant l'ensemble des cahiers des charges écrits pour les mesures de gestion identifiées pour le site FR7300924

Ce document de compilation pourra être consulté sur demande à la direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées, à la Préfecture des Hautes-Pyrénées (bureau de l'environnement et du tourisme), à la Sous-Préfecture d'Angelès-Gazost et à la direction départementale de l'agriculture et de la forêt des Hautes-Pyrénées.



PREAMBULE

Le *réseau Natura 2000** a pour objectif « de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences des activités économiques, sociales, culturelles et régionales » qui s'exercent sur les territoires et avec les particularités régionales et locales. (Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, alinéa 3 du préambule)

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

Ce réseau est constitué de :

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

Pour remplir ses obligations de maintien de la biodiversité, la France a choisi de mettre en place au sein de chaque site proposé pour le réseau Natura 2000, un document de gestion dit « document d'objectifs ». Le document d'objectifs constitue une démarche novatrice. Il est établi sous la responsabilité du Préfet de département assisté d'un opérateur technique, en faisant une large place à la concertation locale. Un comité de pilotage regroupe, sous l'autorité du Préfet, les partenaires concernés par la gestion du site. (Le présent document d'objectif a été initié avant l'application de la loi sur le développement des territoires ruraux du 23 février 2005)

Ce document comporte un état des lieux naturaliste et des usages du site et définit les orientations de gestion et les mesures de conservation contractuelles à mettre en place. Il précise également les modalités de financement des mesures contractuelles.

C'est donc à partir du document d'objectifs que pourront être établis des contrats de gestion.

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

SOMMAIRE

LISTE DES MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE LOCAL
AVANT-PROPOS
PREAMBULE

INTRODUCTION.....	1
UN TERRITOIRE DEPENDANT DES CONDITIONS NATURELLES MONTAGNARDES.....	5
I. UN SITE CARACTERISTIQUE DE LA HAUTE MONTAGNE CALCAIRE.....	5
II. LES HABITATS NATURELS ET LES ESPECES	5
A <i>Les habitats naturels d'intérêt communautaire répertoriés sur le site</i>	
B <i>Les espèces de la directive Habitats</i>	
III. UNE ACTIVITE AGRO-SYLVO-PASTORALE DOMINANTE.....	9
A <i>L'activité pastorale</i>	
B <i>L'activité touristique</i>	
C <i>L'activité hydroélectrique</i>	
D <i>L'activité sylvicole</i>	
E <i>La chasse et la pêche</i>	
a) La pêche	
b) La chasse	
DE LA DEFINITION DES ENJEUX A LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS.....	15
I. LA HIERARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION	15
1. <i>Maintenir la valeur patrimoniale des milieux pâturés menacés de fermeture</i>	
2. <i>Préserver les sites favorables à des espèces ou des habitats remarquables de la directive</i>	
3. <i>La gestion des espèces aquatiques sur des sites pêchés et soumis à une utilisation hydroélectrique</i>	
4. <i>La gestion de la fréquentation touristique</i>	
5. <i>Contrôler les facteurs de dégradations ponctuelles</i>	
II. DEFINIR LES PRIORITES D' ACTIONS.....	17
ENJEU 1 : MAINTENIR LA VALEUR PATRIMONIALE DES MILIEUX PATURES MENACES DE FERMETURE	19
I. UNE DYNAMIQUE NATURELLE QUI CONDUIT A LA « FERMETURE »	19
A <i>Les effets de la « fermeture »</i>	
a) L'impact sur le cortège végétal	
b) L'impact sur les espèces	
c) L'impact de la fermeture des milieux sur les activités	
B <i>L'ampleur du phénomène sur le site</i>	
a) La progression des landes	
b) La progression des herbacées sociales	
II. LES QUARTIERS OVINS : MAINTENIR UNE MOSAÏQUE D'HABITATS NATURELS PAR L'ORGANISATION D'UN PATURAGE OVIN ADAPTE	27
A <i>Les quartiers ovins d'Aspé en voie de réorganisation</i>	
a) Des quartiers ovins variés	
b) Des actions à moduler par quartier	
B <i>Cestrède : un vaste quartier à l'abandon</i>	
a) Les enjeux liés à la conservation et à l'usage pastoral des habitats naturels	
b) Un usage en voie de structuration	
C <i>Les quartiers ovins d'Ossoue à gérer dans un contexte d'échanges</i>	
a) Des quartiers à forte valeur « abandonnés » en rive droite	
b) Une utilisation déclinante des quartiers ovins de la rive gauche	
III. LES QUARTIERS BOVINS : GERER UN PATURAGE SOUTENU POUR LIMITER LA COLONISATION PAR LES LIGNEUX	39
A <i>Les quartiers d'Aspé-Saugué proches des prés de fauche</i>	
a) Un quartier de transition entre la zone intermédiaire et l'estive	
b) Une utilisation rationnelle par des extérieurs et des locaux	
c) Des enjeux aux actions	
B <i>L'Oule – Bué</i>	
a) Un quartier riche en voie d'embroussaillage	



b) Un chargement fort assuré par des extérieurs	
c) Des enjeux aux actions : la gestion raisonnée du pâturage bovin pour limiter l'embroussaillage sans créer de surpâturage	
IV. LES QUARTIERS MIXTES D'OSSOUE : GERER LA PATURAGE POUR ENTREtenir DES MILIEUX DE HAUT INTERET PATRIMONIAL.....	43
A Les bas de versants en voie de fermeture	
a) Des pelouses d'intérêt communautaire en voie d'embroussaillage	
b) Des enjeux aux actions : le complémentarité entre le bétail sur des secteurs	
B Les quartiers mixtes de la rive droite d'Ossoue qui s'uniformisent du fait de conditions de paturage particulières	
a) Des quartiers d'une grande richesse floristique	
b) L'utilisation actuelle	
c) Des actions pour valoriser ces quartiers en concertation avec les espagnols	
V. CONCLUSION : DES MESURES AGRI-ENVIRONNEMENTALES EN VIGUEUR.....	49
ENJEU 2 : PRESERVER LES SITES FAVORABLES A DES ESPECES OU DES HABITATS REMARQUABLES DE LA DIRECTIVE	51
I. UN HABITAT RARE ET PONCTUELLEMENT MENACE : LES BUTTES DE SPHAINES	51
A Un habitat rare, d'intérêt prioritaire	
a) Les sphaignes	
b) Rareté	
c) Facteurs risquant d'influencer l'évolution de ces milieux	
B Une action de suivi à préconiser	
II. LE PLATEAU DE SAUGUE : POUR LE MAINTIEN DES PRAIRIES DE FAUCHE.....	53
A Historique : l'évolution de l'utilisation du territoire	
a) Evolution de la pratique de la fauche	
b) Les granges foraines	
c) La petite hydraulique	
B Le contexte naturel	
a) Un patrimoine naturel de haute valeur	
b) La valeur pastorale des prairies de fauche (d'après F. CARTIER, 2001)	
C Des actions complémentaires à entreprendre	
a) Le contexte humain actuel	
b) Des expérimentations de reprises de parcelles colonisées par le Brachypode	
c) Des contrats complémentaires pour l'entretien et la restauration des prairies de fauche	
ENJEU 3 : LA GESTION DES ESPECES AQUATIQUES SUR DES SITES PECHEES ET SOUMIS A UNE UTILISATION HYDROELECTRIQUE	59
I. LES ESPECES AQUATIQUES D'INTERET EUROPEEN	59
A L'Euprocte des Pyrénées, une espèce sensible	
a) Description et statut	
b) Une large répartition sur le site	
B Le Desman des Pyrénées, une espèce dépendante de la microfaune	
a) Description et statut	
b) Répartition sur le site	
C Un partenariat pour mutualiser les compétences	
II. UN ENJEU LIE A LA GESTION HYDROELECTRIQUE SUR LE SITE.....	63
A Une exploitation qui implique certaines contraintes	
a) L'impact possible des débits réservés sur les espèces aquatiques	
b) L'impact possible des lâchers et déversements	
B Des actions à entreprendre en partenariat avec E.D.F	
a) Pour l'amélioration des connaissances sur l'impact de l'activité sur ces espèces	
b) Pour les aménagements futurs	
c) L'amélioration des connaissances sur le régime hydrique des cours d'eau	
III. UN ENJEU LIE A LA PRATIQUE DE L'ALEVINAGE	65
A La prédation par les truites	
B Les localités concernées sur le site	
a) Les populations du lac du Cardal	
b) Un aménagement pour favoriser les populations d'euproctes du Cardal	
IV. UN ENJEU LIE A DES POLLUTIONS D'ORIGINES HUMAINES	67
A L'impact de pollutions par les hydrocarbures ou des matières organiques	
B Des projets à prendre en compte	
a) Un projet d'atelier de transformation fromager à Aspé	



- b) Un projet de parking au Milhas
- C *Les dispositions à prendre*
 - a) Intégrer des équipements adaptés pour limiter les effluents au projet
 - b) Réaliser un suivi sur ces zones

ENJEU 4 : LA GESTION DE LA FREQUENTATION TOURISTIQUE	71
I. LE COTOIEMENT DE L'ACTIVITE TOURISTIQUE ET PASTORALE AU MILHAS	71
A <i>Le contexte actuel : des activités variées</i>	
a) Une fréquentation touristique soutenue	
b) Un usage partagé par les éleveurs (cf. Enjeu lié à la fermeture § IV. A et B)	
B <i>Une fréquentation automobile mal maîtrisée</i>	
C <i>Une intervention basée sur l'arrêt de la circulation automobile au Milhas</i>	
a) Une valorisation de l'entrée dans la vallée	
b) Une organisation de la circulation automobile et pédestre qui valorise le caractère du vallon	
II. L'IMPACT DES RANDONNEURS SUR LES PRAIRIES DE FAUCHE DU PLATEAU DE SAUGUE.....	79
A <i>Le contexte actuel : des activités variées</i>	
a) Une fréquentation touristique moyenne	
b) Un usage partagé par les éleveurs	
c) Un contexte d'interférence tourisme / pastoralisme	
B <i>Une action basée sur la communication</i>	
a) Une organisation de la circulation automobile et pédestre qui valorise le caractère du plateau	
b) Une information basée sur la sensibilisation à l'agriculture et au patrimoine local	
ENJEU 5 : CONTROLER LES FACTEURS DE DEGRADATIONS PONCTUELLES	85
I. LE SENTIER DE LA BERNATOIRE.....	85
A <i>Une activité pastorale dont les impacts sont les plus importants</i>	
B <i>Les habitats naturels touchés</i>	
C <i>Un entretien léger à envisager</i>	
II. LE GR 10 AU NIVEAU DE LA SAPINIÈRE DE BUE.....	87
A <i>Le constat</i>	
B <i>Les activités humaines</i>	
a) Une activité pastorale en augmentation	
b) Une fréquentation touristique limitée	
C <i>Une remise en état</i>	
a) La montée du GR 10 très érodée	
b) La lisière supérieure de la sapinière de Bué	
III. LA MONTEE VERS CESTREDE	89
A <i>Le contexte humain</i>	
a) Fréquentation touristique	
b) Un pâturage ovin faible	
B <i>Une intervention peu réaliste</i>	
IV. L'IMPACT PONCTUEL DU PIETINEMENT SUR CERTAINS MILIEUX.....	91
A <i>Les zones humides dégradées</i>	
a) Un phénomène très visible	
b) L'ampleur et les conséquences du phénomène	
c) Les localités concernées sur le site	
d) Les propositions d'action	
CONCLUSION	95
BIBLIOGRAPHIE.....	99
GLOSSAIRE	107
LEXIQUE.....	109
TABLE DES TABLEAUX	117
TABLE DES FIGURES.....	117
TABLE DES PHOTOS.....	119
TABLE DES ANNEXES	121

Photo 1 : Vallon d'Ossoue



Photo 2 : Cestrède - Bué

Photo 3 : Vallon d'Aspé



INTRODUCTION

Le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » (FR7300926) fait partie des sites proposés dans le cadre de la mise en œuvre de la *Directive européenne « Habitats-Faune-Flore »** n° 92-43 du 21 mai 1992 (ou Directive Habitats). Il s'agit d'un site de 5600 hectares caractéristique de la haute montagne *calcaire** pyrénéenne, qui s'étage de 1490 à 2968 mètres d'altitude sur les communes de Gèdre et de Gavarnie. Sa forte diversité et complexité géologique ainsi que son *étagement** altitudinal lui confèrent une grande richesse en espèces. Les pelouses et landes *subalpines** et *alpines**, ainsi que les falaises et éboulis, occupent la majeure partie du site. Localement, des pineraies de pins à crochets, quelques prairies et zones humides lui confèrent un intérêt particulier. Cette richesse en *habitats naturels** inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats (D.H) et en habitats d'espèces justifie son classement en *zone spéciale de conservation** (Z.S.C) au titre de la Directive Habitats.

Outre son caractère naturel, ce site est le siège d'une activité pastorale ancestrale bien organisée, caractérisée par un usage différencié de l'espace fréquemment découpé en « quartiers » de pâturage. L'interdépendance de cette pratique avec les milieux qu'elle permet de préserver est un facteur essentiel de compréhension de ce territoire d'altitude. Comme l'exprimait très clairement un éleveur lors du lancement de la démarche Natura 2000 en 2003, « *ce sont les bouses de nos vaches qui font pousser vos fleurs* ». Le clivage ainsi posé entre le monde de l'environnement et le milieu agricole ne fait que souligner la nécessité de travailler en commun pour favoriser le maintien d'activités traditionnelles économiquement viables, garantes de la pérennité des habitats naturels et des espèces qui y sont associées.

Compte tenu de son caractère tout à fait remarquable lié à son contexte de haute montagne, le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » fait l'objet depuis maintenant presque un siècle de mesures de classements et de protections, visant la mise en valeur de ce territoire que tout le monde s'accorde à qualifier d'exceptionnel. Toutefois, les connaissances sur ce site restaient lacunaires jusqu'à ce jour. En se basant sur une large concertation au niveau local, mais également sur des inventaires naturalistes précis, le document d'objectif a pour but de dresser un véritable état des lieux, doublé d'un diagnostic minutieux qui permette de proposer un véritable projet de territoire adapté à ces vallons pyrénéens.

Pour cela, le Parc National des Pyrénées (P.N.P.) a été désigné opérateur local et chargé de l'élaboration d'un Document d'Objectifs (D.O.C.O.B), ou plan de gestion du site. Ce document rassemble l'ensemble des éléments qui ont permis d'aboutir à des propositions d'actions en vue « *de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales locales* ». Il est basé sur une description précise des modalités d'exercice des différentes activités sur le site ainsi que sur l'ensemble des inventaires naturalistes réalisés. Cette connaissance de base permet de mettre en évidence les enjeux de conservation des habitats et des espèces, pour aboutir à des propositions d'actions concrètes.

Au début de l'année 2004, une permanence en mairie de Gèdre a permis aux habitants et acteurs intéressés de s'informer sur la procédure Natura 2000 en cours. Des groupes de travail réunis tout au long de l'élaboration du document d'objectifs ainsi que des entretiens individuels ont permis de construire la réflexion avec les acteurs locaux pour aboutir à des propositions d'actions concertées. Chaque étape du travail a ensuite été validée au sein du comité de pilotage local, réuni sous l'autorité du sous-préfet d'Argelès-Gazost (cf. *tableau 1 page suivante*). Deux réunions ont permis d'évoquer des problématiques transversales rencontrées sur l'ensemble du Parc National : le 8 avril 2004 concernant la gestion de l'eau, le 27 janvier 2005 sur les signalétiques pastorales et touristiques. Enfin, deux bulletins d'information sur la

Tableau 1 : Groupes de travail et comités de pilotage réunis pour l'élaboration du DOCOB

PHASES D'ELABORATION DU DOCOB	DATES DES GROUPES DE TRAVAIL	LIEU DE REUNION	THEMATIQUES DEVELOPPEES	DATES DES COMITES DE PILOTAGE
Présentation de la démarche de l'opérateur	12/9/2003	Mairie de Gavarnie	Toutes	6/6/2003
Phase I : état des lieux / inventaires	18/1/2003	Mairie de Gèdre	Pastoralisme	30/3/2004
	12/2/2003		Toutes	
Phase II : Analyse et diagnostic écologique	24/6/2004	Vallon d' Aspé	Pastoralisme, hydroélectricité	4/11/2004
	25/6/2004	Vallon de Bué	Pastoralisme, sentiers	
Phase III : Elaboration de propositions d'actions	26/11/2004	Sous préfecture	Espèces et milieux aquatiques	11/5/2005
	9/12/2004	Broto	Pastoralisme	
	13 janvier 2005	Sous préfecture	Tourisme	
Phase IV - Validation du DOCOB rédigé				5/9/2005



démarche en cours, appelés « Infosite », ont été envoyés à chacun des membres des groupes de travail et mis à disposition dans les mairies et en sous-préfecture d'Argelès-Gazost.

En parallèle, un diagnostic pastoral a été réalisé dans le but d'affiner les données pastorales, qui regroupent l'essentiel des thématiques évoquées sur le site « Ossoue-Aspé-Cestrède ». Ce travail, qui alimente le document d'objectifs, est consigné au sein d'un document séparé, fourni à la Commission Syndicale de la Vallée de Barège (C.S.V.B). Sa méthode de réalisation figure en annexe (*cf. annexe 1*).

Le présent document est constitué de deux volumes :

- **Volume I** : le corps du texte associé aux annexes résume pour chaque enjeu de conservation étudié les stratégies et les actions de gestion à mettre en œuvre pour assurer la conservation des habitats naturels, espèces et activités concernées
- **Volume II** : les fiches synthétiques (habitats, espèces, activités, actions) illustrées par des cartes descriptives, ainsi que l'ensemble des cartes citées dans le texte



Photo 4 : Falaises calcaires du fond du vallon de Sausse Dessus (crête frontière)



Photo 5 : Falaises siliceuses du Soum d'Aspé (entre les vallées de Luz et Cauterets)

UN TERRITOIRE DEPENDANT DES CONDITIONS NATURELLES MONTAGNARDES

Le site Natura 2000 «Ossoue-Aspé-Cestrède » est situé sur les deux communes administratives de Gèdre et de Gavarnie qui appartiennent au canton de Luz-Saint-Sauveur. Il occupe le vallon d'Ossoue, frontalier avec l'Espagne, et s'étend jusqu'aux vallons de l'Oule et de Cestrède, en incluant celui d'Aspé. Sa limite Ouest correspond à la crête séparant la vallée de Gavarnie de celle de Cauterets.

La partie du site Natura 2000 située en rive droite du gave d'Ossoue fait partie de la zone centrale du Parc National des Pyrénées, qui applique sur ce secteur la réglementation qui lui est propre. Les deux autres tiers du site dépendent de la zone périphérique du Parc National (*cf. Vol. II carte I : Localisation géographique du site « Ossoue-Aspé-Cestrède »*).

I. UN SITE CARACTERISTIQUE DE LA HAUTE MONTAGNE CALCAIRE

Les 5600 hectares du site se répartissent depuis 1490 mètres d'altitude dans la partie la plus basse - au niveau des granges de Bué - à 2968 mètres au niveau du Soum d'Aspé situé sur la crête séparant les deux vallées de Luz et de Cauterets. Les vallons d'Ossoue, d'Aspé et de Cestrède, qui composent l'ensemble du site Natura 2000, sont drainés chacun par un gave portant leur nom, qui s'écoule d'Ouest en Est et se jette dans le gave de Pau.

Bien que soumis à un climat de type océanique *montagnard**, ce territoire d'altitude est situé dans un carrefour bioclimatique entre les domaines alpin, atlantique, méditerranéen et continental. De plus, l'altitude, l'exposition et les situations d'abri dues aux versants constituent autant de facteurs de variabilité à l'origine de l'étagement de la végétation mais aussi d'un usage différencié du territoire par ses habitants.

Si ces trois vallons reposent sur un substrat calcaire, des formations siliceuses plus anciennes sont visibles au niveau des sommets les plus élevés. Des éboulis *acides** peuvent ainsi être présents localement et couvrir le calcaire pourtant dominant. Une végétation caractéristique de la haute montagne pyrénéenne sur calcaire ainsi que des *groupements** plus *acidiphiles** sur les formations siliceuses peuvent ainsi se côtoyer sur le site.

Les caractéristiques physiques de ce site d'altitude lui confèrent une variabilité importante, qui aura des répercussions tant au niveau des milieux naturels et des espèces, que du point de vue des activités humaines.

II. LES HABITATS NATURELS ET LES ESPECES

L'ensemble des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » fait l'objet d'une fiche descriptive dans le volume II de ce document de synthèse.

L'étagement du site depuis le montagnard à l'alpin conditionne des milieux naturels et les espèces caractéristiques de ces altitudes, depuis la hêtraie - sapinière jusqu'aux pelouses alpines rases.

Tableau 2 : Récapitulatif des habitats naturels communautaires selon le code de l'Union Européenne (UE)

INTITULE EUR 15 PAL.CLASS	CODE UE	STATUT	PRESENCE DANS LE FORMULAIRE STANDARD*	REPRESENTATIVITE DE L'HABITAT SUR LE SITE FAIBLE : + ; MOYENNE : ++ ; FORTE : +++
EBOULIS ET FALAISES				
Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival	8110	C	Oui	+++
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130	C	Oui	+
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	C	Oui	+++
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220	C	Oui	+++
Pavements calcaires	8230	C	Non	++
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	C	Non	+
ZONES HUMIDES				
Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	3220	C	Oui	+
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix eleagnos</i>	3240	C	Non	+
Tourbières hautes actives	7110	P	Non	+
Tourbières basses alcalines	7230	C	Oui	++
PELOUSES				
Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i>	6140	C	Oui	+++
Pelouses calcaires alpines et subalpines	6170	C	Oui	+++
Pelouses sèches semi naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires	6210	C	Non	++
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrat siliceux des zones montagnardes	6230	P ¹	Oui	+++
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	C	Oui	+
Prairies de fauche de montagne	6520	C	Oui	+
LANDES				
Landes alpines et boréales	4060	C	Oui	+++
Landes sèches européennes	4030	C	Oui	+
FORETS				
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	9120	C	Non	+
Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero - Fagion</i>	9150	C	Oui	+
Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	9430	P ²	Oui	+

¹ En l'absence de critères fiables, la richesse spécifique des habitats cartographiés en 36.311, 36.312, 36.313 n'a pas pu être évaluée de manière satisfaisante. Ces habitats naturels sont donc considérés potentiellement prioritaires.

² Les forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* sont prioritaires uniquement sur substrat gypseux ou calcaire.

A LES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE REPERTORIES SUR LE SITE

L'inventaire exhaustif et la cartographie des habitats naturels du site « Ossoue-Aspé-Cestrède » a été réalisé au cours des deux saisons de végétation 2002 et 2003, selon une méthodologie décrite en annexe (cf. annexe II). Ces prospections ont permis de relever vingt et un types d'habitats naturels d'intérêt communautaire*, parmi lesquels trois présentent un intérêt particulièrement fort pour l'Europe et sont considérés comme prioritaires (cf. Vol. II carte II : Le statut des habitats). Parmi ces derniers, deux sont rares sur le site, les buttes de sphaignes et les pineraies de pins à crochets sur calcaires. A l'inverse, les nardaies riches en espèces, prioritaires selon la Directive Habitats, sont fréquentes (cf. tableau 2). En plus de ces habitats naturels d'intérêt communautaire, l'utilisation de la nomenclature CORINE Biotopes* a permis de caractériser un grand nombre d'autres habitats naturels, dont l'intérêt peut être fort au niveau local (cf. annexe III).

B LES ESPECES DE LA DIRECTIVE HABITATS

Plusieurs espèces animales inscrites aux annexes II¹ et IV² de la Directive Habitats sont présentes sur le site. Le statut biologique de ces espèces est décrit plus en détail en annexe (cf. annexe IV) :

❖ *Espèces de l'annexe II de la Directive Habitats :*

- Le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*)
- Le Lézard des Pyrénées (*Iberolacerta bonnali*)
- Le grand Murin (*Myotis blythi*)
- Le petit Murin (*Myotis myotis*)
- La Barbastelle (*Barbastella barbastellus*)

❖ *Espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats :*

Parmi les chauve-souris, on peut citer dans la famille des Vespertilionidés le Vespertilion de Dabenton (*Myotis daubentoni*), le Vespertilion à moustaches (*Myotis mystacinus*), la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), l'Oreillard roux (*Plecotus Auritus*), l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) ainsi que la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Parmi les Molossidées, on rencontre sur le site le Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*). Sont également présents sur le site l'Euprocte des Pyrénées (*Euproctus asper*), le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*), le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), la couleuvre verte et jaune (*Coluber viridiflavus*), le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*).

Enfin, deux espèces de papillon citées à l'annexe IV de la Directive Habitats ont été recensées sur le site : le Semi-apollon (*Parnassius mnemosyne*) et l'Apollon (*Parnassius apollo*).

❖ *Espèces végétales inscrites au Livre Rouge national :*

Aucune espèce végétale de l'annexe II de la Directive Habitats n'a été recensée sur le site. Toutefois, ce site recèle des stations d'espèces végétales rares et vulnérables. Il existe notamment une station

¹ Espèce de l'annexe II de la Directive Habitats : Espèce animale ou végétale d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de la Zone Spéciale de Conservation

² Espèce de l'annexe IV de la Directive Habitats : Espèce animale ou végétale d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte

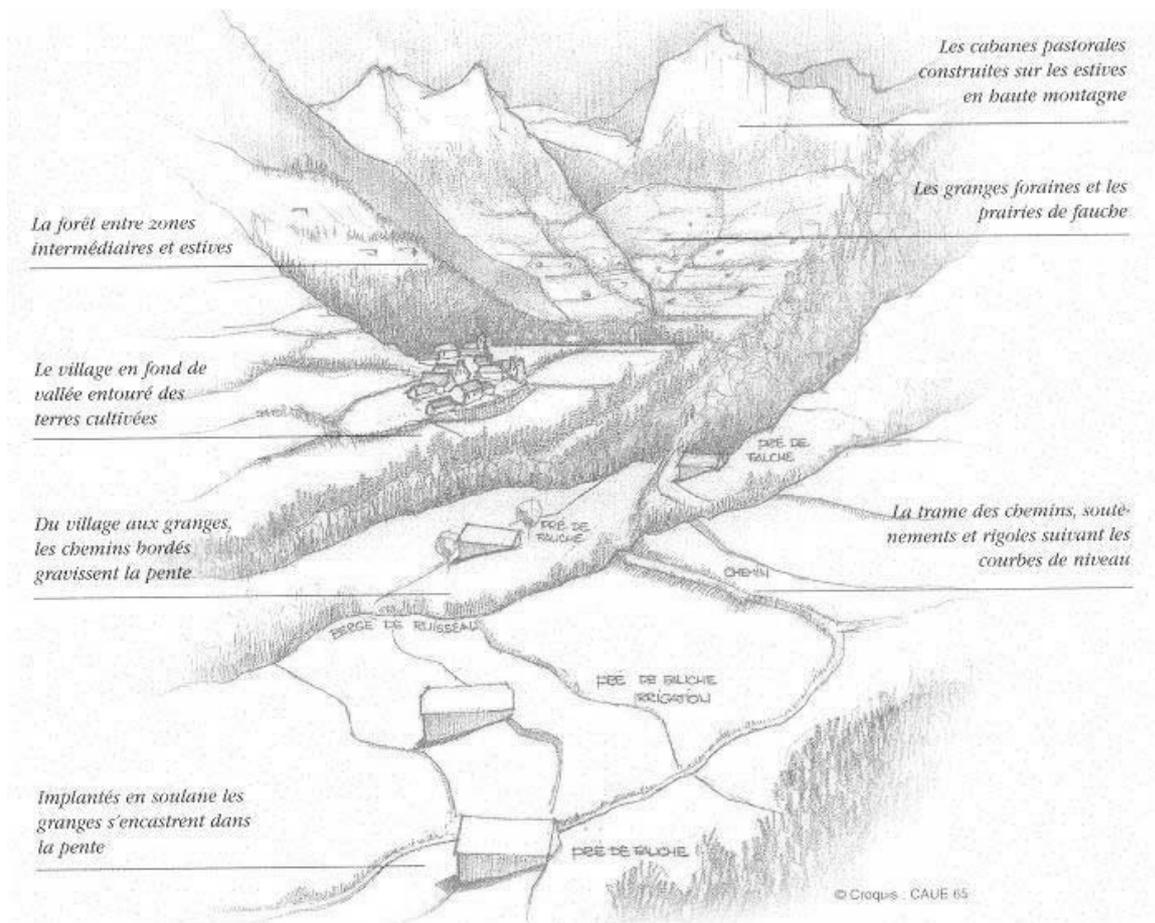


Figure 1 : Les différents niveaux d'utilisation de l'espace



recensée de Renoncule à feuilles de Parnassie (*Ranunculus parnassifolius*) et de Centaurée Faux-Artichaut (*Stemmacantha centauroides*).

La Scrophulaire des Pyrénées (*Scrophularia pyrenaica*), la Drosère à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), le Lycopode des Alpes (*Diphasiastrum alpinum*) et la Saponaire cespiteuse (*Saponaria caespitosa*) sont des espèces recensées sur deux stations différentes du site. Enfin, le Cystopteris des montagnes (*Cystopteris montana*) et le Géranium cendré (*Geranium cinereum*) sont présents de manière plus fréquente que les espèces précédentes.

III. UNE ACTIVITE AGRO-SYLVO-PASTORALE DOMINANTE

Les activités pratiquées sur le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » (pastoralisme, tourisme, hydroélectricité, chasse, pêche et sylviculture) font l'objet de fiches descriptives spécifiques, figurant dans le volume II de ce document de synthèse et illustrées par des cartes de synthèse.

Le territoire occupé par le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » fait partie des biens valléens gérés par la commission syndicale de la vallée de Barèges. Cette commission est aujourd'hui composée des 17 communes du canton de Luz-Saint-Sauveur : Barèges, Betpouey, Chèze, Esquièze-Sère, Esterre, Gavarnie, Gèdre, Grust, Luz - Saint - Sauveur, Saligos, Sassis, Sazos, Sers, Viella, Viev, Viscos et Vizos. Chacune de ces communes est représentée à la commission syndicale par un membre du conseil municipal.

Le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » s'étend sur un territoire agro - sylvo - pastoral façonné par une utilisation ancienne en un paysage typique. Pendant des siècles, l'économie pastorale basée sur l'autarcie s'adapte avec souplesse aux conditions que lui impose son environnement. Actuellement encore, les activités pratiquées sur ce site dépendent de son potentiel naturel et des contraintes liées à l'altitude: la production fourragère de ses estives, le potentiel hydraulique des cours d'eau, les paysages, les espèces animales que l'on peut chasser ou pêcher.

Toutefois, ces activités ont subi de profondes mutations depuis les années cinquante. Favorisée par les grands chantiers hydroélectriques, l'ouverture de la vallée vers l'extérieur a accompagné une déprise agricole aux effets multiples : augmentation de la taille des exploitations et des troupeaux, arrêt de la production laitière, diminution de la main d'œuvre, difficultés liées à la succession ... Autant de facteurs de diminution de la rentabilité propices à la pluri-activité et au développement de l'activité touristique, encouragée par la création des stations de ski (Gavarnie : 1972). Plus récemment, la recherche d'une production de viande ovine de qualité, concrétisée par l'obtention de l'A.O.C. « Barèges - Gavarnie » en 2001, témoigne du fort caractère identitaire du Pays Toy, désireux de faire reconnaître ses spécificités.

Ces profondes mutations de la pratique agricole, qui ont permis d'améliorer notablement les conditions de travail et de vie des éleveurs, ont des répercussions sur les trois niveaux d'utilisation de l'espace. La déprise agricole entraîne une diminution de la main d'œuvre dans les villages de **fond de vallée** qui se vident et voient leurs services disparaître. Les **zones intermédiaires**, situées entre 1000 et 1800 mètres d'altitude, connaissent un fort embroussaillage lié à la diminution de leur entretien par le pâturage et la fauche. Le petit patrimoine bâti qui caractérise ces zones est souvent abandonné, et les granges vendues comme résidences secondaires.

Au-delà de la limite forestière supérieure, les **estives** accueillent les animaux depuis mai jusqu'au début de l'automne. Ces milieux ouverts, autrefois entretenus à la main par les bergers au cours de la saison, constituent actuellement des territoires de libre parcours pour le bétail qui n'est plus gardienné de manière permanente (cf. figure 1).

Photo 6 : Ovins sur Pouey Arraby, en rive droite d'Ossoue



Photo 7 : Randonneur devant le Vignemale, en rive droite du gave d'Ossoue



Photo 8 : Le barrage d'Ossoue

Le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » est composé en majorité de zones d'estives, mais aussi d'une partie de zone intermédiaire et de prés de fauche sur le plateau de Saugué. Compte tenu de l'étroite dépendance de ces trois niveaux d'utilisation de l'espace, envisager une gestion adaptée des estives nécessite la prise en compte de l'ensemble de ces niveaux.

A L'ACTIVITE PASTORALE

Le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » est inclus dans les unités pastorales d'Ossoue, Aspé-Saugué et Cestrède Bué. Ces trois estives se caractérisent par une absence de boisement et la présence de nombreux affleurements et barres rocheuses constituant autant de zones dangereuses pour les troupeaux. Ce sont des unités de grande taille sur lesquelles les interventions humaines sont limitées : aucune de ces estives n'est écobuée hormis quelques brûlages pieds à pieds et un gardiennage permanent n'est assuré que très occasionnellement par des éleveurs « extérieurs » (appellation des éleveurs extérieurs au canton et donc ne bénéficiant pas de droits d'usage). En revanche, la commission syndicale assure une surveillance hebdomadaire de l'ensemble des troupeaux par le biais des gardes valléens répartis par secteurs.

A l'exception de l'estive de Cestrède « vendue » aux extérieurs et de la rive droite d'Ossoue destinée aux Espagnols, Aspé-Saugué et Bué sont des quartiers traditionnellement réservés aux locaux. A ces éleveurs attachés à ce territoire depuis plusieurs générations s'ajoutent des « extérieurs ». Parfois implantés sur une estive depuis quatre ou cinq décennies, le nombre de ces extérieurs augmente de façon continue depuis une vingtaine d'années. Les « nouveaux arrivants », exploitants de plaine ou de piémont, ont souvent un lien à l'estive tout à fait différent des exploitants locaux. (*cf. Vol. II carte VI à X : L'activité pastorale sur le site d' « Ossoue-Aspé-Cestrède »*).

B L'ACTIVITE TOURISTIQUE

Sites périphériques vis-à-vis de Gavarnie, les vallons d'Ossoue, d'Aspé et de Cestrède suscitent actuellement un engouement particulier, provoquant une augmentation de leur fréquentation. Le vallon d'Ossoue demeure le secteur le plus fréquenté du site, avec deux atouts particuliers : un accès vers le Vignemale et un site de canyoning en aval du barrage d'Ossoue. Sur l'ensemble du site la fréquentation reste associée à la randonnée, avec des publics variés entre l'été et en l'hiver. Le tourisme estival s'apparente d'avantage à une fréquentation de masse, attirant des publics nationaux voire internationaux, tandis que la fréquentation hivernale est plus diffuse, attirant un public de proximité.

Ainsi, malgré la proximité du prestigieux site de Gavarnie, la fréquentation demeure limitée et associée à la randonnée. (*cf. Vol. II carte XI : Activités de sport et de loisir*).

C L'ACTIVITE HYDROELECTRIQUE

Les installations hydroélectriques du site « Ossoue-Aspé-Cestrède » dépendent du groupement d'usines de Luz - Pragnères qui font elles-même partie du Groupe d'Exploitation Hydraulique G.E.H « Gave de Pau ». Elles se composent de plusieurs retenues concédées et réalisées sur les gaves et ruisseaux de Canau, de Tapou, d'Aspé et de Cestrède. L'exploitation du barrage d'Ossoue, situé en limite du site Natura 2000, peut également avoir des répercussions sur le gave d'Ossoue qui traverse le site.

Les grands travaux hydroélectriques des années cinquante ont profondément marqué ces vallons, notamment par la création de l'accès routier sur l'estive d'Ossoue mais surtout par une modification du régime hydrique et par des constructions en béton (baraquements, cabanes...) qui constituent autant de points noirs dans le paysage. Toutefois, l'apport financier aux communes demeure un important facteur de développement pour l'économie locale. Il est à noter également que l'énergie hydroélectrique qui est une



Photo 9 : Hêtraie de Saint-Savin



Photo 10 : Gave de Lourdes



énergie renouvelable, a aussi un impact positif pour l'environnement. En effet, l'électricité produite avec l'eau des rivières du site est utilisée en période de pointe de consommation et se substitue directement à de l'énergie fossile. Elle permet d'éviter la production de gaz à effet de serre qui a un impact négatif sur le climat global, avec des conséquences locales potentielles, en particulier sur le régime des rivières : augmentation des périodes d'étiage et augmentation de la violence des crues.

D L'ACTIVITE SYLVICOLE

Le site « Ossoue-Aspé-Cestrède » comprend une portion du bois de Saint-Savin ainsi que la lisière supérieure de la sapinière de Bué. Ces deux zones appartiennent à la forêt syndicale de la vallée de Barèges. Les communes de la « Commission Syndicale de la Vallée de Barèges » en sont propriétaires et l'ONF en assure la gestion.

Malgré un potentiel forestier intéressant, des conditions topographiques difficiles limitent actuellement l'exploitation forestière à une utilisation très faible par les affouagistes de Gèdre et de Gavarnie. Le rôle principal de ces forêts consiste donc en la protection contre les avalanches, l'érosion, les chutes de blocs avec une importante fonction environnementale et paysagère.

E LA CHASSE ET LA PECHE

a) La pêche

Le site « Ossoue-Aspé-Cestrède » comporte plusieurs cours d'eau attractifs pour la pêche. Une fréquentation locale, mais également départementale, régionale et nationale, se maintient grâce aux qualités halieutiques de ce site. Les gaves d'Ossoue, d'Aspé et de Cestrède ainsi que les torrents de Sausse Dessus et de la Canau présentent des populations de truites fario, pêchées au toc ou au fouet, et de saumons de fontaine près des sources. Le lac du Cardal, unique lac présent sur le site « Ossoue-Aspé-Cestrède », permet également de pêcher la truite fario. La pêche et les alevinages dans les gaves et ruisseaux du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » sont gérés par l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (A.A.P.P.M.A) « Les Pêcheurs Barégeois ». La Fédération des Hautes-Pyrénées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique réalise pour sa part l'alevinage des lacs de montagne.

b) La chasse

La société « Les Chasseurs Barégeois » regroupe 180 à 200 chasseurs sur le territoire des 17 communes de la vallée de Barèges. Ce territoire regroupe de nombreux quartiers de chasse intéressants, parfois réputés pour certaines espèces en particulier. Le fond de la vallée de Gavarnie, incluant la partie située en zone périphérique du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède », s'avère particulièrement favorable pour la chasse à l'isard et à la perdrix grise des Pyrénées. Plus occasionnellement, on y chasse également le lièvre, la bécasse, le sanglier et le chevreuil voire le grand téttras (*cf. annexe V*). La chasse est interdite en zone centrale du Parc National des Pyrénées.

Le présent volume analysera plus précisément les enjeux de conservation mis en évidence sur le site. Ces enjeux découlent de la dépendance entre les modalités d'exercice de certaines activités (pastoralisme, pêche, hydroélectricité...) et la pérennité d'habitats naturels ou d'espèces patrimoniaux.

Si des facteurs d'évolution très localisés peuvent parfois soulever un enjeu de conservation propre à un habitat naturel ou une espèce précise, l'enjeu de conservation concerne le plus fréquemment une *mosaïque d'habitats naturels et l'ensemble des espèces attachées à cette mosaïque.**

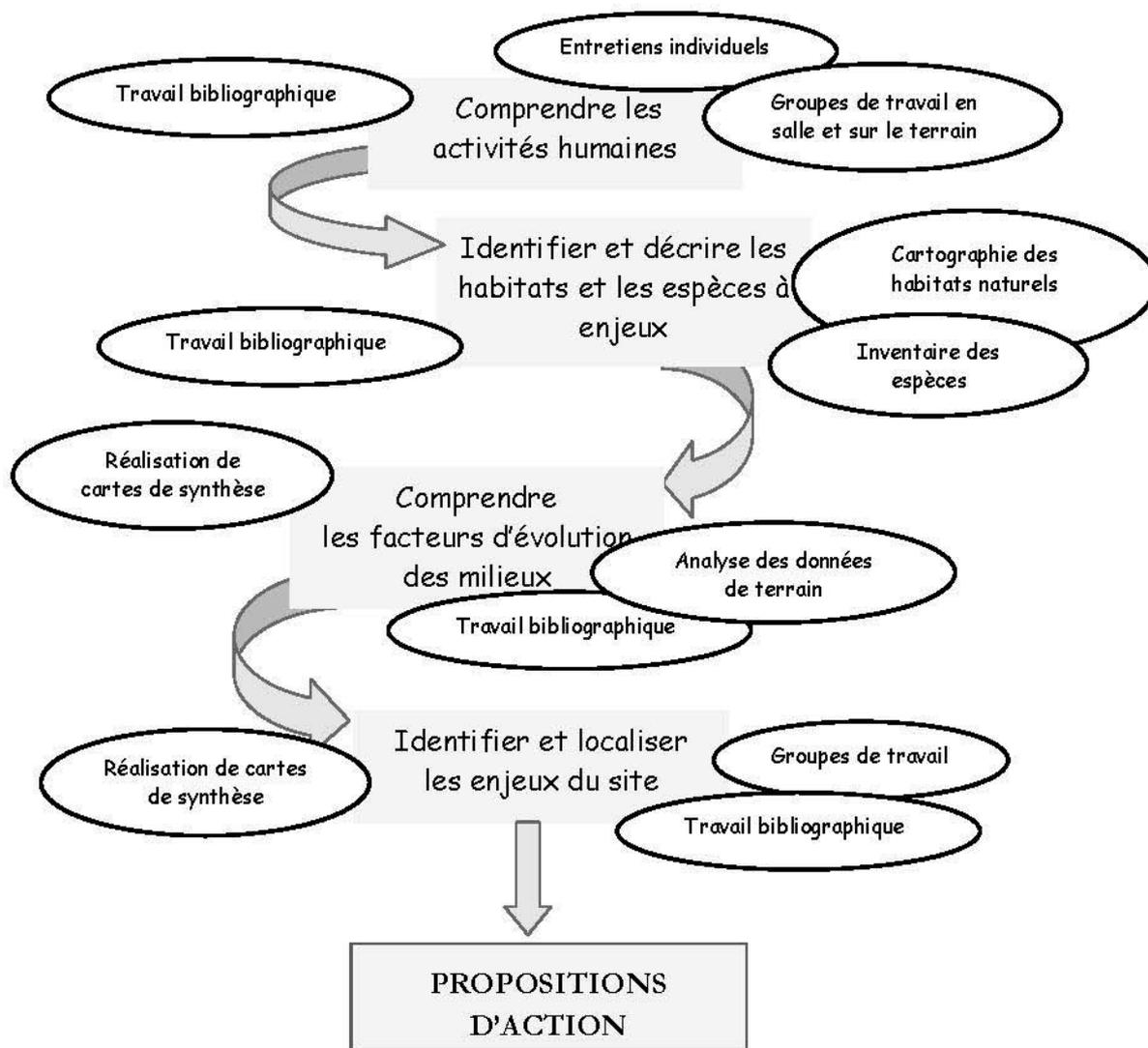


Figure 2 : La démarche suivie par l'opérateur

DE LA DEFINITION DES ENJEUX A LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS

La réalisation du document d'objectifs s'inscrit dans le respect du cahier des charges élaboré pour chaque site avec les services de la Direction Régionale de l'Environnement (D.I.R.E.N) concernée. Les phases d'élaboration de ce document sont les suivantes (*cf. figure 2*) :

Phase I : connaissance du site, inventaire et analyse de l'existant,

Phase II : diagnostic et hiérarchisation des enjeux,

Phase III : propositions d'actions.

Les travaux réalisés lors de ces phases sont intégrés de manière exhaustive au document de **compilation**. Destiné à être opérationnel pour la gestion du site, le document de **synthèse** résume pour sa part les enjeux, les stratégies et les actions de gestion à mettre en œuvre pour assurer la conservation du site. La mise en œuvre de ces actions relèvera d'une phase d'animation qui s'étendra sur une durée de 6 ans reconductibles, entre les années 2006 et 2011 qui correspondent à la durée d'application du document d'objectifs « Ossoue-Aspé-Cestrède ».

Dans la mesure où il est impossible de « tout » protéger avec le même niveau d'ambition, il est nécessaire de d'établir un ordre de priorité entre les différentes actions préconisées au sein du document d'objectifs. Cette priorisation découle de la hiérarchisation des enjeux de conservation.

I. LA HIERARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION

Les enjeux constituent les thématiques sur lesquelles se concentre l'attention pour atteindre l'objectif de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire. Les paramètres suivants déterminent le niveau d'importance de chaque enjeu identifié sur le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède ».

- Nombre, quantité d'habitats naturels et d'espèces concernés
- Qualité, valeur des habitats naturels et des espèces concernés
- Intensité et ampleur du phénomène de dégradation sur le site

Les enjeux mis en évidence au cours des deux années de travail menées sur le site seront traités dans un ordre correspondant à un niveau d'enjeu décroissant.

1. MAINTENIR LA VALEUR PATRIMONIALE DES MILIEUX PATURES MENACES DE FERMETURE

Cet enjeu est traité en priorité dans la mesure où il concerne un grand nombre d'habitats naturels et d'espèces de la Directive Habitats parmi lesquels de nombreux recèlent d'une forte valeur. De plus, il s'agit d'un phénomène largement répandu sur le site.

2. PRESERVER LES SITES FAVORABLES A DES ESPECES OU DES HABITATS REMARQUABLES DE LA DIRECTIVE

Bien que ne touchant que peu d'espèces ou d'habitats naturels, certains facteurs de dégradation concernent des objets qui présentent une valeur patrimoniale particulièrement forte. C'est pourquoi cet enjeu apparaît en second dans le plan.

3. LA GESTION DES ESPECES AQUATIQUES SUR DES SITES PECHEES ET SOUMIS A UNE UTILISATION HYDROELECTRIQUE

Avec des facteurs d'influence dont il est parfois délicat d'évaluer l'importance, ce troisième enjeu touche directement plusieurs espèces citées dans les annexes II et IV de la Directive Habitats. Moins généralisé sur le site que le premier enjeu, et ne touchant pas d'habitats ou d'espèces aussi remarquables que ceux étudiés dans le second enjeu, la gestion des espèces aquatiques demeure une thématique importante sur le site.

4. LA GESTION DE LA FREQUENTATION TOURISTIQUE

La gestion de la fréquentation touristique permet une maîtrise globale d'un facteur de dégradation que l'on peut retrouver sur plusieurs secteurs. Toutefois, celui-ci reste ponctuel et ne touche pas directement un habitat une espèce à forte valeur patrimoniale.

5. CONTROLER LES FACTEURS DE DEGRADATIONS PONCTUELLES

Les facteurs de dégradation cités dans cette partie sont ponctuels, et ne menacent pas d'habitats ou d'espèces dont la valeur patrimoniale soit remarquable.

La hiérarchisation de ces cinq enjeux repose sur une évaluation de la « valeur » intrinsèque que l'on peut attribuer à un *type d'habitat** ou à une espèce donnée. Cette valeur peut découler de nombreux critères, parmi lesquels il est possible de citer son statut (intérêt communautaire, prioritaire), sa vulnérabilité, sa rareté, son caractère endémique... Pour chacun des cinq enjeux étudiés, les habitats ou espèces que l'on vise seront cités, ainsi que les critères qui permettent de leur attribuer une valeur particulière.

II. DEFINIR LES PRIORITES D' ACTIONS

Afin de traduire l'importance relative de chacune des actions pour mener à bien les objectifs du site, et d'éclairer les choix des acteurs dans la perspective de leur mise en œuvre, il est apparu nécessaire de hiérarchiser les actions proposées. Les moyens disponibles n'étant pas illimités, ce sont sur elles que devront être concentrés les efforts financiers et humains.

Dans la mesure où les actions ont été proposées en réponse aux enjeux, les niveaux de priorité attribués à ces actions découleront directement de la hiérarchisation des enjeux. D'une manière générale, l'attribution d'un haut niveau de priorité à une action est liée à la nécessité de la mettre en œuvre pour garantir sur le long terme le maintien d'habitats naturels ou d'espèces à forte valeur patrimoniale.

3 niveaux de priorité ont ainsi pu être distingués :





Photo 11 : Lande à Rhododendrons fermée (Bué)

**Photo 12 : Front
de conlonsation
par la lande
(Aspé)**



**Photo 13 : Buttes colonisées par les ligneux
bas (Ossoue)**

**Photo 14 : Forêt de Pins à crochets sur Rhododendrons
(Pouey Arraby)**



Enjeu 1: M AINTENIR LA VALEUR PATRIMONIALE DES MILIEUX PÂTURES MENACÉS DE FERMETURE

Défrichement, pâturage, mise en culture constituent autant de modifications qui ont fortement influencé l'écosystème naturel. En permettant l'installation humaine, ces interventions ont également favorisé l'apparition d'une nouvelle flore et l'épanouissement de la faune associée, renforçant ainsi la diversité créée en montagne par l'altitude.

Parfois perçue comme négative par les naturalistes dans le passé, l'action humaine a ainsi permis d'augmenter la biodiversité en créant un paysage varié. Dans un contexte de déprise agricole toujours plus marqué, la nature reprend ses droits et beaucoup de zones sont désormais en cours d'enfrichement. Le concept de naturalité vient alors s'opposer à l'idée d'agro-écosystème. Finalement, l'homme se retrouve devant un dilemme : doit-il favoriser les habitats qui découlent des activités humaines et qui présentent une forte biodiversité ainsi qu'un réel intérêt paysager ? Ou doit-il au contraire laisser faire la nature pour qu'elle retourne à un stade plus sauvage, mais avec une biodiversité moins importante à l'échelle locale ?

Pour atteindre l'objectif premier de la Directive Habitats de maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt européen, une réelle prise en compte des réalités socio-économiques et culturelles locales s'avère indispensable.

I. UNE DYNAMIQUE NATURELLE QUI CONDUIT A LA « FERMETURE »

En l'absence de l'entretien induit par l'activité pastorale, les milieux évoluent spontanément vers des stades plus « fermés » qui varient selon l'altitude.

A l'étage montagnard, le stade « climax » ou d'équilibre de la végétation correspond à des forêts de type hêtraie-sapinière.

Plus haut et jusqu'au subalpin inférieur, la dynamique naturelle conduit à des landes ou des forêts de pins de montagne. L'extension des landes vers les milieux environnants peut suivre deux modalités : certaines landes constituent des foyers de dissémination de graines et s'étendent sous la forme de « fronts de colonisation ». Mais le mode de développement par marcottage permet également à chaque pied de *ligneux** bas d'envahir l'espace aux dépens des autres espèces. On observe alors des « piquetés » de ligneux dans les milieux environnants.

Au dessus de 2200 mètres, les landes à Rhododendron ou à Genévrier ne peuvent plus se structurer et cèdent la place à des landes rases ou plus fréquemment à des pelouses d'altitude.

Sur le site d'Ossoue-Aspé-Cestrède, l'étage subalpin est le plus représenté. Aussi, la dynamique la plus fréquemment observée est celle qui conduit des pelouses riches en espèces à des landes fermées. Cette évolution inclut des stades intermédiaires au cours desquels des espèces herbacées dites « sociales », notamment le Brachypode rupestre (*Brachypodium rupestre*) et la Fétuque eskia³ (*Festuca eskia*) colonisent les pelouses et conduisent à un appauvrissement de celles-ci en espèces. Ensuite, ces milieux appauvris et délaissés par le bétail sont les plus touchés par la colonisation par les ligneux bas.

Les deux menaces d'envahissement, l'une par ces herbacées sociales, l'autre par les ligneux bas constituent une même problématique : une utilisation pastorale non adaptée qui conduit dans un premier

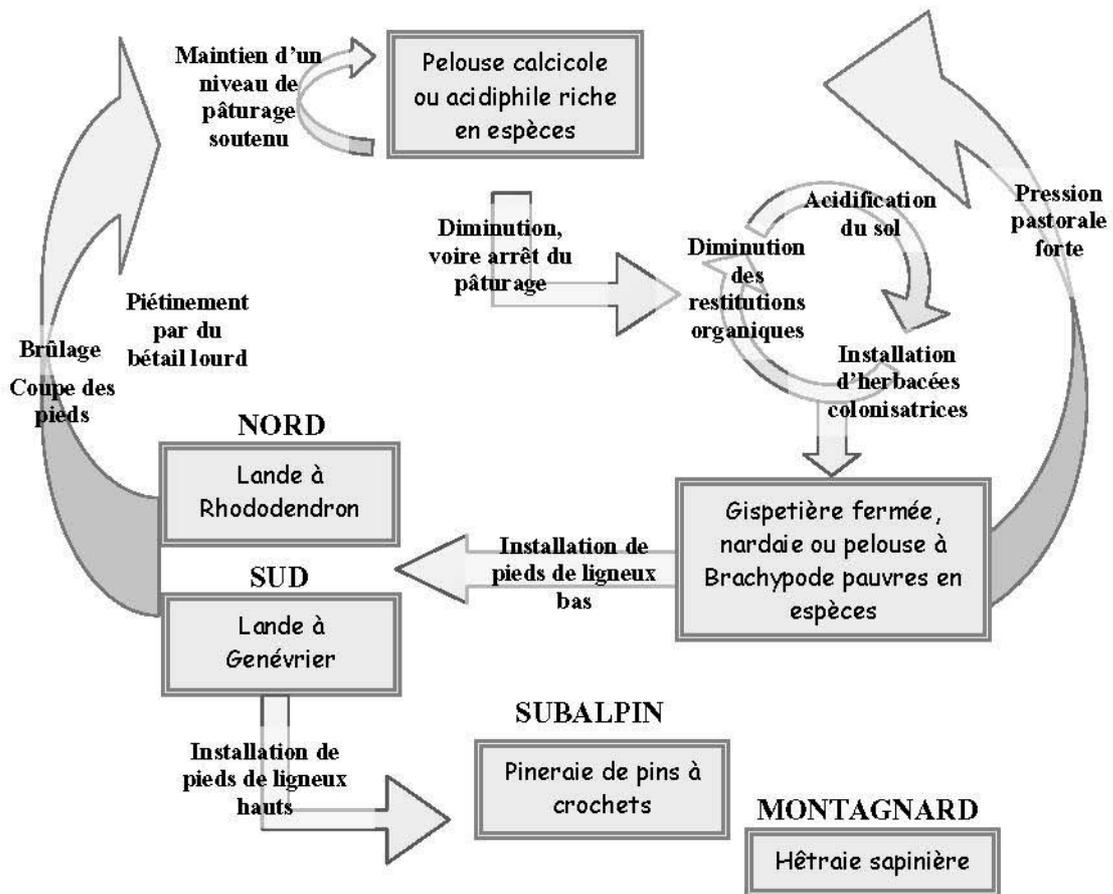


Figure 3 : Schéma synthétique de l'évolution des milieux suivant différents usages

temps à la colonisation par la Fétuque eskia ou le Brachypode, suivie (si le sous-pâturage persiste) de celle de la lande à plus ou moins longue échéance.

Le schéma en vis-à-vis (*figure 3*) illustre ces évolutions possibles en l'absence de pression de pâturage ou d'entretien par le feu.

A LES EFFETS DE LA « FERMETURE »

BORNARD (2000) cite trois intérêts complémentaires des espaces pastoraux ouverts : « *la qualité paysagère de ce patrimoine naturel, les complémentarités de cet espace avec l'activité touristique, et celles avec la faune sauvage* ».

a) L'impact sur le cortège végétal

Le phénomène de fermeture entraîne une diminution de la diversité des habitats naturels. Le cortège d'espèces végétales caractéristiques est souvent moins riche, dominé par quelques espèces parmi les plus compétitives (Fétuque eskia, Brachypode rupestre, Nard raide ...) qui occupent largement l'espace. Certaines pelouses deviennent très pauvres du point de vue floristique et les ligneux apparaissent de manière significative, souvent associés à des espèces appartenant au cortège de la lande (Myrtille vraie, Homogyne des Alpes...). Les pelouses du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » abritent également plusieurs espèces végétales protégées au niveau national qui peuvent être menacées par ces évolutions.

En l'absence d'un pâturage conséquent, cette évolution spontanée entraîne une diminution de la biodiversité, préjudiciable à la valeur patrimoniale de ces milieux ainsi qu'à leur valeur pastorale.

b) L'impact sur les espèces

Selon BORNARD (2000), la plupart des espèces de l'avifaune sauvage de haute montagne ont un habitat lié aux espaces ouverts d'altitude, et la tendance à la fermeture de ces milieux a pu révéler des conséquences néfastes sur la dynamique de ces populations. La fermeture des milieux a ainsi des répercussions sur des groupes faunistiques aussi divers que les galliformes (Perdrix grise des Pyrénées), certains insectes orthoptères et lépidoptères, certains reptiles (Lézard des pyrénées), plusieurs espèces de chauves-souris protégées par la Directive Habitats (Grand murin, Petit murin). Toutes ces espèces sont liées directement ou indirectement au maintien de milieux ouverts ou semi-ouverts (pelouses, éboulis, mosaïque landes - pelouses).

c) L'impact de la fermeture des milieux sur les activités

Selon BORNARD (2000), « *l'ouverture de l'espace pastoral permet un aménagement varié de la montagne, mariage des activités agricoles et touristiques* ».

Concernant l'utilisation des pâturages d'altitude, BORNARD permet de comprendre l'importance des enjeux pastoraux attachés à de tels milieux : « *Pendant la saison estivale, les pâturages d'altitude représentent des ressources pastorales complémentaires et souvent stratégiques dans les systèmes fourragers des exploitations pratiquant une transhumance plus ou moins longue. Sur ces pâturages, grâce aux différences d'altitude et d'exposition, s'ils sont bien utilisés, les animaux peuvent disposer une bonne partie de l'été d'une herbe jeune, ayant une forte valeur nutritive.* ». Dans le cadre de l'A.O.C. « Barèges-Gavarnie », l'importance de l'estive est accrue. En effet, elle doit permettre aux doublons, des mâles castrés qui passent deux saisons en estive, de gagner du poids pendant l'été. En assurant le maintien de

³ Cette graminée que l'on ne rencontre que dans les Pyrénées est également nommée « Gispet ». Ces deux termes pourront être employés de manière indifférente dans l'ensemble du document

Tableau 3 : Les types d'habitats naturels (nomenclature CORINE Biotopes) colonisés par les ligneux bas

Code Corine	Intitulé CORINE	% d'unités colonisées	Ha colonisés ³
35.1.	Formation herbeuses à nard	62%	12
34.32.	Pelouses à brachypode	56%	133
36.314	Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i>	44%	422
36.311	Nardaies mésophiles	31%	107
36.4112	Pelouses pyrénéennes à laîche toujours verte	30%	80
37.83	Mégaphorbiaies	29%	0,5
36.43	Pelouses à féтуque de Gautier	26%	31
36.4 et 36.41	Pelouses calcicoles alpines et subalpines	23%	18
36.422	Pelouses pyrénéennes à élyne	19%	9
37.88	Communautés alpines à patience alpine (repositoires à bétail)	12%	1
36.312	Nardaies hygrophiles	10%	1
36.4142	Pelouses à féтуque noirâtre	7%	2

Tableau 4 : Les types d'habitats naturels (nomenclature CORINE Biotopes) colonisés par les herbacées

Code Corine	Intitulé CORINE	% d'unités colonisées	Ha colonisés
36.4142	Pelouses à féтуque noirâtre	47%	13
36.422	Pelouses pyrénéennes à élyne	38%	62
36.43	Pelouses à féтуque de Gautier	35%	55
36.311	Nardaies mésophiles	34%	103
36.4112	Pelouses pyrénéennes à laîche toujours verte	34%	93
35.1.	Formation herbeuses à nard	31%	6
36.4 et 36.41	Pelouses calcicoles alpines et subalpines	28%	16
36.313	Pelouses hygrophiles à vulpin	17%	8
37.88	Communautés alpines à patience alpine (repositoires à bétail)	15%	2
36.314	Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i>	11%	21
36.312	Nardaies hygrophiles	10%	3
34.32.	Pelouses à brachypode	8%	23

³ La somme des surfaces colonisées par type de milieu et d'habitat n'est pas égale à la surface totale. En effet, tous les types d'habitats rencontrés sur le site ne sont pas étudiés. De plus, dans le cas de mélanges, la totalité de la surface concernée est prise en compte pour chaque type d'habitat du mélange



milieux ouverts, l'éleveur entretient ainsi des surfaces dont il a besoin pour faire pacager ses troupeaux. Il garantit l'avenir de sa propre activité, tout en maintenant une mosaïque de milieux favorable à la cohabitation d'espèces aux exigences variées.

Si l'activité pastorale bénéficie directement de son propre entretien, l'activité touristique d'été tire également profit de l'ouverture de l'espace ainsi créée. « *Les pâturages d'altitude constituent un élément fort des paysages, ils contrastent en couleurs avec les forêts avoisinantes ; les pelouses, formations rases, mettent en valeur les sommets et les reliefs qui les dominent ; enfin, les cols occupés par les alpages laissent la vue de l'observateur s'envoler au loin vers des plans plus éloignés* (FISCHESSER, 1990 in BORNARD, 2000). »

B L'AMPLEUR DU PHENOMENE SUR LE SITE

La richesse du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » découle notamment de la variété des habitats naturels qui le composent. Cette mosaïque intégrant les différentes formations végétales (milieux rocheux, landes, pelouses, zones humides et forêts pour les zones les plus basses) rassemble autant d'espèces caractéristiques de ces différents milieux, et offre autant de niches écologiques pour des espèces animales aux exigences variées (cf. *Vol. II carte III : Les formations végétales*).

Si cette variété est génératrice de biodiversité, une dynamique végétale naturelle non contrôlée par une activité pastorale raisonnée peut conduire, lorsque les conditions stationnelles le permettent, à une extension importante des habitats naturels de landes, au détriment de milieux ouverts, notamment des pelouses.

a) La progression des landes

Plusieurs critères ont conduit à identifier une telle dynamique sur 1305 hectares du site Natura 2000, soit 25 % de la surface totale du site : la présence de ligneux bas au sein d'une pelouse ou d'un éboulis, l'existence d'un front de colonisation dans ces mêmes milieux...

La colonisation d'un milieu ouvert par des ligneux bas regroupe 39 % des cas de menaces recensés sur le site (hors « érosion ») (cf. *Vol. II carte IV : La colonisation par les ligneux bas*). Les principales espèces colonisatrices sont le Rhododendron (*Rhododendron ferrugineum*) : 35 % des ligneux bas cités comme « espèce colonisatrice », le Genévrier (*Juniperus communis*) : 25 % des ligneux bas cités, la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*) : 19 % des ligneux bas cités.

La colonisation de milieux herbacés par les ligneux bas s'exprime différemment selon l'altitude, le type de substrat et l'exposition. Ainsi, l'exposition préférentiellement nord du site peut expliquer la dominance du Rhododendron. Le groupe de travail du 25 juin a permis de visualiser son développement sur le versant nord de l'estive de Bué, au dessus de la lisière forestière. Mais il est également en extension et très généralisé depuis Suberpeyre vers l'Oule, sur l'estive de Cestrède, ainsi que sur la rive droite du gave d'Ossoue.

Le Genévrier colonisera plutôt les zones exposées au sud ou à l'est, utilisant les affleurements rocheux pour s'implanter. Ce phénomène a été observé sur les premières buttes de Saugué, à l'occasion du groupe de travail du 24 juin. Le Genévrier est souvent associé à la Callune (*Calluna vulgaris*), voire au Raisin d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi*), sur des versants exposés au sud (rive gauche d'Ossoue, rive gauche d'Aspé) ou à l'est (Suberpeyre).

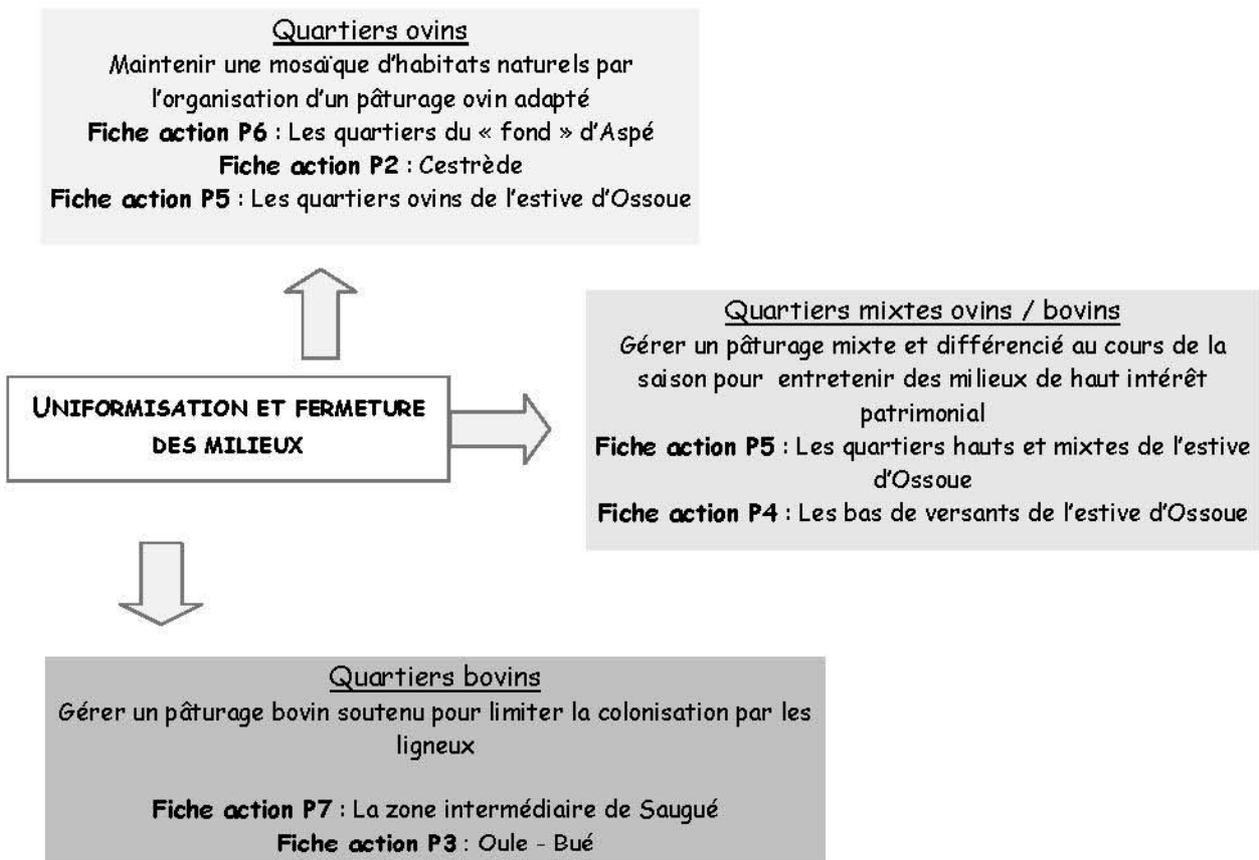


Figure 4 : L'évolution des habitats naturels en fonction des usages et des quartiers

981 hectares menacés, soit la majorité des surfaces susceptibles d'être colonisées par les ligneux bas, sont des pelouses (66 %). L'ampleur de ce phénomène est variable en fonction du type de pelouse (cf. tableau 3 page précédente).

b) La progression des herbacées sociales

La typicité de certaines pelouses peut être altérée par la présence d'herbacées dites « colonisatrices ». Cette présence d'herbacées n'appartenant pas au cortège floristique de la pelouse où elles se trouvent peut traduire plusieurs phénomènes qu'il s'avère délicat d'interpréter. Il peut s'agir d'une zone de transition entre deux habitats naturels de différents types, correspondant le plus souvent à un gradient altitudinal. Des caractéristiques physico-chimiques du sol peuvent également permettre le côtoiement d'espèces appartenant à des « types » différents. C'est ainsi que des espèces calcicoles peuvent s'implanter dans des pelouses siliceuses, ou l'inverse. Enfin, il peut s'agir d'un phénomène dynamique, impliquant la colonisation d'un type d'habitat naturel par un autre. Ce dernier phénomène est souvent lié à une modification des pratiques agro-pastorales.

Cette altération de la typicité d'un milieu par la présence d'herbacées « colonisatrices » regroupe 35 % des cas de menaces recensés sur le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » (hors « érosion ») et concerne 847 hectares au total, dont 473 hectares de pelouses (16 % de la surface totale de pelouses sur le site) (cf. Vol. II carte V : La colonisation par des herbacées sociales). L'ampleur de ce phénomène est variable en fonction du type de pelouses (cf. tableau 4 page précédente).

La colonisation concerne des espèces variées dont les principales sont la Fétuque eskia en milieu acide ou en voie d'acidification et le Brachypode rupestre sur des versants calcaires exposés au sud.

Sur le site, la rive droite de l'estive d'Ossoue est le territoire le plus touché par la colonisation par le Gispet qui s'étend depuis la limite des landes jusqu'aux versants les plus hauts. Les parties non colonisées sont réduites aux falaises calcaires du fond de Sausse, à la vallée de la Canau et aux gispetières déjà constituées (Montagne des Sècres).

Cette espèce acidiphile domine également à Aspé, aux lieux-dits Labassa, les Meyts, Passets de la Cuyeu, Salhent, Piques Cadières, Esplumous, la Troumaquère, les Laquettes ainsi que sur le fond d'Aspé. Plus au nord, le Tusque de Male, le Soum de Male ainsi que les pelouses les plus hautes de Cestrède sont également soumises à la colonisation par le Gispet.

Le Brachypode, moins présent, se trouve dans les parties basses des versants exposés au sud, en rive gauche du gave d'Ossoue, en rive gauche du gave d'Aspé, depuis Esplumous jusqu'au Soulan de Saugué, ainsi que sur le versant de Bué qui monte vers le Soutarra.

Le phénomène de fermeture et d'uniformisation des milieux naturels découle en partie de l'usage pastoral des estives. Pour être capable d'intervenir en faveur des habitats naturels et espèces concernés, il s'avère indispensable de comprendre l'interaction existant entre cette activité et le phénomène décrit. Cette analyse permettra également de proposer des mesures cohérentes avec l'usage traditionnel des estives.

L'exposé des enjeux éco-pastoraux mis en évidence sur le site suivra le schéma présenté par la figure 4.

Pour obtenir des informations plus complètes et détaillées sur le volet pastoral, on se reportera au diagnostic pastoral qui complète le document d'objectif. Le diagnostic pastoral constitue un document à part entière, consultable à la Commission Syndicale de la Vallée de Barège ou dans les mairies de Gèdre et de Gavarnie.

Tableau 5 : Troupeaux et exploitations ovines sur l'estive d'Aspé en 2005

PROPRIETAIRE	COMMUNE	NB	PERIODE D'ESTIVE		RACE	SECTEURS UTILISES
			MONTEE	DESCENTE		
FEDACOU D.	Gèdre	33	1 ^{er} juin	30 septembre	Barégeoises	Soulan de Saugué
CRAMPE S.	Gèdre	279			Barégeoises A.O.C.	Pourteillou, Soum Blanc, Coumassieuse (Ossoue), Saugué (repousse)
AYCAGUER J.M.	Pyrénées Atlantiques	203	20 juin	30 septembre	Manech tête rousse	Coste d' Aspé, fond d'Aspé
DUNATE M.		170				
MIURA J.		100				
GOYTI X.		153				
IRIGOIN J-P.		108				

II. LES QUARTIERS OVINS : MAINTENIR UNE MOSAÏQUE D'HABITATS NATURELS PAR L'ORGANISATION D'UN PÂTURAGE OVIN ADAPTE

Les quartiers d'altitude généralement pentus et accidentés constituent des pâturages privilégiés pour les ovins. Or, le déclin de troupeaux ovins locaux et l'étendue de ces estives « à ovins » constitue une cause de sous-utilisation, voire d'abandon, de nombre de ces quartiers. Les usages propres à chacune des estives du site nécessitent la définition de stratégies d'interventions variées.

A LES QUARTIERS OVINS D'ASPE EN VOIE DE REORGANISATION

Cf. Vol. II - Fiche action P6 : Assurer un pâturage à long terme sur les quartiers ovins de l'estive d'Aspé

Les quatre quartiers ovins de l'estive d'Aspé présentent des conditions physiques, stationnelles et naturelles contrastées, induisant des modes d'utilisation variés.

a) Des quartiers ovins variés

Cf. tableau 5 : L'utilisation des quartiers ovins d'Aspé en 2005

❖ Le Pourteillou / Soum Blanc : un secteur riche mais accidenté

Ce quartier comprend les crêtes et affleurements rocheux du Soum Blanc de Sécugnat, dominé par des pelouses *calcicoles** riches et fraîches d'intérêt communautaire (pelouses à *Carex sempervirens* et *Elyna myosuroides*) ainsi que par des tapis de Dryade, broussailles rases associées à ces milieux calcaires. Il s'étend également au niveau du Pourteillou et jusqu'aux quartiers bovins des « Laquettes ».

Ces milieux calcaires très attractifs pour les brebis bénéficient du pâturage extensif qui assure le maintien des habitats naturels présents sans causer de dégradations. En effet, le secteur est utilisé par un troupeau local de 280 brebis, familiarisé de longue date à ce quartier sur lequel l'accès peut localement constituer un facteur limitant. L'enjeu sur ce secteur est d'assurer cet usage sur le long terme.

❖ La Coste d'Aspé : un quartier riche et bien utilisé

La « Coste d'Aspé » regroupe des habitats naturels à fort enjeu, notamment des nardaies riches en espèces, considérées comme prioritaires par la Directive Habitats (Code Natura 2000 : 6230*). Les croupes et dalles rocheuses présentes sur ce secteur favorisent également le développement de communautés végétales calcicoles propices à des espèces patrimoniales comme le *Géranium cendré* (*Geranium cinereum*), espèce vulnérable du Livre Rouge Français. Or, ce secteur d'intérêt écologique se trouve confronté à une extension des ligneux bas, notamment la Myrtille et le Rhododendron, depuis les affleurements et croupes rocheuses. Toutefois, des conditions propices à l'activité pastorale (exposition favorable, facilité d'accès, proximité de la cabane, forte valeur pastorale des pelouses...) conduisent les éleveurs à exploiter ce quartier en priorité, avec un impact positif sur le milieu.

Depuis 2002, ce quartier est utilisé par une association d'éleveurs du Pays Basque à la recherche d'espaces où traire et transformer leur production en fromage. La « Coste d'Aspé » propice à une telle production fait ainsi l'objet d'une exploitation importante. De plus, plusieurs troupeaux bovins comptabilisés sur l'estive d'Aspé parcourent ce secteur, ainsi que des brebis qui viennent depuis la rive gauche d'Ossoue en cours de saison pour utiliser les parties hautes du quartier.

Cet usage important est déjà à l'origine d'une régression des ligneux bas, notamment de la Myrtille, au profit de graminées telles que le Nard, la Fétuque rouge ainsi que du cortège végétal qui leur est associé.

Photo 15 : La cabane d'Aspé, septembre 2004



❖ *Le « fond » d'Aspé : des secteurs de fin de saison localement intéressants*

Le « fond » d'Aspé, regroupant les lieux-dits « Passets de la Cuyeu », « Pique Cadières », « La bouche du chaudron », présente des accès plus délicats avec des milieux pastoraux dominés par des gispetières fermées (Code Natura 2000 : 6140), d'intérêt communautaire grâce à leur caractère endémique. Ces pelouses alternent avec des gispetières en gradins et des pelouses à Fétuque paniculée non mentionnées dans la Directive Habitats. Ces pelouses à Gispet, fermées ou en gradins, constituent des milieux tout à fait banaux dans les Pyrénées et globalement en extension sur les autres types de pelouses. De plus, leur appétence comme leur valeur pastorale sont faibles. En revanche, des milieux localisés et de petite surface comme les combes à neige ou les pelouses à Vulpin de Gérard (Code Natura 2000 : 6230) constituent autant de milieux patrimoniaux du fait de leur faible étendue et des espèces animales ou végétales très spécifiques que l'on peut y rencontrer (champignons).

Les conditions stationnelles particulières (altitude et enneigement prolongé...) auxquelles sont soumises de tels milieux les préservent en limitant leurs tendances d'évolution. De plus, ces zones fraîches sont attractives pour les brebis et peuvent représenter un potentiel fourrager intéressant pour la fin de l'été, notamment lorsque la végétation des versants Sud n'est plus utilisable. Dans le cas d'un pâturage extensif, ces milieux bénéficient d'un entretien favorable.

Ce secteur utilisé jusqu'en 2004 par un troupeau local n'est plus parcouru aujourd'hui que par le regroupement d'éleveurs basques. Bien que plus contraignant, ce quartier peut fournir des zones intéressantes pour nourrir des brebis taries moins exigeantes.

❖ *Le haut d'Aspé en rive gauche : un quartier sec de début ou de fin de saison*

La zone haute de la rive gauche du gave d'Aspé, composée des lieux dits « La Pouyade » et « Le Pla d'Arrouyes », constitue un quartier de grande étendue facile d'accès dominé par des gispetières fermées ou en gradin (cf. description du « fond » d'Aspé). Au sein de ces gispetières pauvres en espèces se différencient des nardaies (Code Natura 2000 : 6230*), plus intéressantes tant du point de vue patrimonial que du potentiel fourrager. En l'absence d'une utilisation adaptée, le Gispet ainsi que les ligneux bas tels que le Genévrier et le Raisin d'ours s'étendent. La productivité des vastes gispetières associée à l'appétence et à la valeur pastorale des nardaies permettent d'attribuer un bon potentiel à ce quartier. Néanmoins, son exposition plein sud et le manque d'eau en font un territoire sec et chaud, qui ne sera vraiment valorisable qu'à condition d'être pâturé en début ou en fin de saison de végétation.

La partie haute de ce quartier, à proximité de la crête, est utilisée dans le parcours journalier d'un troupeau local comptabilisé sur l'estive de Bué. Ce troupeau associé à quelques bêtes appartenant à un éleveur extérieur regroupe environ 330 brebis qui utilisent plus largement ce secteur en fin de saison ou par période de mauvais temps.

b) Des actions à moduler par quartier

❖ *Limiter l'embroussaillement du quartier de la Coste d'Aspé*

Les enjeux de conservation des habitats naturels concernent en priorité le quartier de la Coste d'Aspé, dominé par des nardaies ou des pelouses calcicoles d'intérêt communautaire ou prioritaire fortement dépendantes de l'usage pastoral. Dans un tel contexte, l'accueil d'éleveurs extérieurs disposés à s'installer sur cette estive dans une optique de production de qualité constitue une réelle opportunité. La transformation fromagère impliquera la construction d'un atelier de transformation ainsi que d'une cabane adaptée à l'accueil d'un berger permanent. Les contraintes locales et financières, l'intérêt humain de garder

Tableau 6 : L'enjeu lié à l'organisation du pâturage des ovins extérieurs sur Aspé

Constat		Conséquences		Actions
Ordre	Descriptif	Ordre	Descriptif	
ENVIRONNEMENTAL / MILIEUX	<p>Deux versants nord / sud très contrastés par leurs conditions physiques et les milieux naturels</p> <p><u>Versant nord :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Embroussaillage par le rhododendron et la myrtille (Coste d'Aspé) <p><u>Versant sud :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bas de versant en voie d'uniformisation (brachypode) et d'embroussaillage (genévrier, callune) • Haut de versant en voie d'uniformisation par le gispet <p><u>Globalement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un potentiel pastoral important et accessible, tant pour les quartiers bovins qu'ovins 	ÉCOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de milieux à fort enjeu patrimonial (nardaies riches en espèces en versant nord) • Menaces pour des espèces à statut dépendantes des milieux ouverts 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation du pâturage des troupeaux basques pour optimiser l'utilisation de l'espace sur la base d'un cahier des charges précis à établir : <ul style="list-style-type: none"> - placer un lot de brebis taries ou d'agnelles en début de saison sur le quartier de la Pouyade - réserver la Coste d'Aspé aux brebis en lactation ... • Construire une nouvelle cabane permettant l'accueil d'un berger permanent sur le site
		PASTORAL	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de valeur pastorale par déclin de bonnes fourragères au profit d'espèces non appétantes • Diminution des surfaces « pâturables » 	
UTILISATION / ACTIVITES	<ul style="list-style-type: none"> • Une utilisation contrastée des deux côtés du gave (versant nord très utilisé, versant sud délaissé) • Une utilisation par les ovins non stabilisée dans le fond de l'estive • Des quartiers ovin et bovin qui se superposent dans le fond d'Aspé 	HUMAIN	<ul style="list-style-type: none"> • De possibles interférences entre les éleveurs ovins et bovins dans le fond d'Aspé 	<ul style="list-style-type: none"> • Aménager un atelier de transformation laitier • Installer un abreuvoir sous la source du Soum des Canaus

l'usage touristique actuel de la cabane d'Aspé conduisent à orienter ce projet vers la construction d'une nouvelle cabane.

❖ *Une bonne valorisation de quartiers « difficiles » pour une production de viande par les locaux*

Si l'ensemble des quartiers ovins de l'estive d'Aspé cumule un potentiel fourrager de presque 200 000 UFL (équivalent à 1300 brebis pendant 4 mois), des contraintes physiques locales (exposition, pente, altitude et accès à l'eau...) limitent l'usage de cette ressource, notamment sur les quartiers du Soum Blanc et des parties hautes de la rive gauche d'Aspé. L'étendue de ces deux secteurs et la qualité des milieux permet toutefois aux deux troupeaux locaux habitués à ces quartiers une bonne valorisation pour la production d'une viande de qualité, respectant pour l'un de ces éleveurs le cahier des charges de l'A.O.C. « Barèges - Gavarnie ». Leur présence est primordiale pour assurer l'entretien des pelouses d'altitude d'intérêt communautaire et les mesures ponctuelles permettant de faciliter les conditions de travail des exploitants concernés sont à prendre en compte. La mise en place d'un abreuvoir au niveau de la source du Soum des Canau a notamment été évoquée par l'un de ces éleveurs.

En outre, certains secteurs pourraient accueillir davantage de bêtes, notamment les quartiers de la rive gauche du gave d'Aspé qui ont tendance à s'embroussailler. Face à la demande de surfaces complémentaires de la part des éleveurs basques, il semble intéressant d'évoquer la possibilité de redéployer des brebis taries et moins exigeantes sur de tels secteurs. Pour cela, un cahier des charges de pâturage précisant la conduite des troupeaux à tenir sur ces zones (lots, nombre d'animaux, périodes de pâturage par sous-quartier, parcours journaliers...) devra être élaboré avec l'ensemble des éleveurs concernés (cf. tableau 6).

B CESTREDE : UN VASTE QUARTIER A L'ABANDON

Cf. Vol. II - Fiche action P2 : Organiser le pâturage ovin pour valoriser le quartier de Cestrède.

Les espaces dévolus aux ovins sur Cestrède et Bué couvrent une surface approximative de 1400 hectares. S'ils se limitent aux zones non accessibles aux bovins sur Bué, les difficultés d'accès à l'estive de Cestrède en font un quartier uniquement ovin.

a) Les enjeux liés à la conservation et à l'usage pastoral des habitats naturels

Les expositions et conditions stationnelles variables conditionnant la végétation présente ont conduit à différencier quatre quartiers ovins sur l'estive de Cestrède.

❖ *Les crêtes de Bué/Male*

Ce secteur, qui présente de nombreux affleurement rocheux et éboulis, est souvent dominé par les ligneux bas qui peuvent former des landes à Rhododendron fermées (Code Natura 2000 : 4060) en extension. Néanmoins, combes à neiges et pelouses calcicoles fraîches (Code Natura 2000 : 6170) présentent un intérêt patrimonial et pastoral localement intéressant.

❖ *Le Soutarra*

Le versant productif du Soutarra exposé à l'Est se compose de pelouses denses à Brachypode rupestre (Code Natura 2000 : 6210) dans les parties les plus basses. Lorsque le Brachypode - une graminée sociale à tendance colonisatrice - est maîtrisé, cet habitat est riche en espèces végétales et abrite en outre de nombreux insectes (Lépidoptères, Orthoptères) ainsi que certaines espèces patrimoniales telles que la Perdrix grise des Pyrénées (*Perdix perdix hispanicus*). Les parties hautes du versant sont dominées par les

Tableau 7 : L'enjeu lié à l'organisation du pâturage ovin sur Cestrède

Constat		Conséquences		Actions
Ordre	Descriptif	Ordre	Descriptif	
ENVIRONNEMENTAL / MILIEUX	<ul style="list-style-type: none"> Extension du Rhododendron et du Gispet sur l'estive de Cestrède Un potentiel pastoral important 	ÉCOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> Perte de milieux à fort enjeu patrimonial (nardaies riches en espèces) Menaces pour des espèces à statut dépendantes des milieux ouverts 	QUARTIER OVIN <ul style="list-style-type: none"> établir et respecter un cahier des charges de pâturage précis adapté à l'estive (nombre d'animaux, périodes de pâturage par sous-quartiers, parcours journaliers ...) réhabiliter une cabane pour accueillir un berger permanent sur Cestrède
	UTILISATION / ACTIVITES		<ul style="list-style-type: none"> Un accès long à l'estive de Cestrède Une utilisation par les ovins instable qui ne permet pas d'avoir d'impact suivi sur le milieu Une cabane non adaptée à la présence d'un berger permanent 	

pelouses à Fétuque paniculée ou à Gispet plus banales (cf. description du quartier du « fond » d'Aspé). Globalement, l'état de conservation et la *typicité** de ces pelouses se trouvent altérés par la densité de ligneux bas. Les nombreux affleurements rocheux et zones peu accessibles de ce versant pentu et avalancheux représentent autant de « zones refuges » pour les espèces ligneuses (*Genévrier*, *Callune*) qui peuvent aisément se disséminer au sein des pelouses peu parcourues de ce versant, jusqu'à constituer par places de véritables landes.

❖ *Cestrède*

Le quartier de Cestrède (vallon du gave en amont du lac) est un quartier typiquement ovin, dont les parties les plus basses de la proximité du lac avoisinent les 2000 mètres d'altitude. Reposant sur un socle *siliceux**, il est dominé par des pelouses siliceuses de type nardaies ou gispetières, par des éboulis siliceux à gros blocs ainsi que par des landes à Rhododendron. Des milieux plus rares, notamment des landines alpines à Airelle des marais (*Vaccinium uliginosum*), ont également été rencontrés sur cette zone.

L'enjeu de conservation de ce site découle directement des dynamiques végétales, notamment de l'extension des landes et gispetières, non contrôlées en l'absence d'un pâturage adapté. Pourtant, le potentiel pastoral des nardaies présentes à proximité du gave est intéressant.

b) Un usage en voie de structuration

❖ *Un usage du territoire à définir*

Un troupeau local d'environ 300 brebis ainsi qu'un « extérieur » de presque 200 bêtes parcourent chaque année les secteurs de crête situés entre Bué et Male. Toutefois, à l'exception de ce quartier, aucun troupeau n'est fixé sur les secteurs du Soutarra et de Cestrède, sur lesquels un enjeu de fermeture par les ligneux semble bien réel. En effet, s'il s'avère délicat d'interpréter la présence sur le site de tel ou tel milieu naturel et d'en déduire son évolution probable à court ou moyen terme, l'étendue des landes à Rhododendron et des gispetières va dans le sens d'un taux d'utilisation inférieur au potentiel.

Dans un tel contexte, il semble nécessaire de proposer une gestion adaptée de cette estive, qui implique de fixer des éleveurs ovins. Avec un potentiel d'accueil évalué sur l'ensemble du secteur à un millier de brebis, il est envisageable d'installer sur le secteur un berger. Une telle mesure nécessite au préalable la définition d'un cahier des charges fixant les conditions de pâturage (dates, chargement, secteurs utilisés...) ainsi que la mise à disposition d'une cabane à vocation pastorale. En effet, la cabane de Cestrède est actuellement utilisée de manière indifférente par les randonneurs, les pêcheurs, et occasionnellement les bergers (cf. tableau 7).

C LES QUARTIERS OVINS D'OSSOUE A GERER DANS UN CONTEXTE D'ECHANGES

Des expositions et une topographie variées, des modalités d'utilisation par les éleveurs variables sont à l'origine de situations de déprise différentes entre les deux rives du gave d'Ossoue.



Photo 16 : Le quartier de la Montagnette en rive droite d'Ossoue

Photo 17 : Troupeau ovin à proximité du col d'Aspé, en rive gauche d'Ossoue



Photo 18 : Les quartiers de la rive gauche d'Ossoue

a) Des quartiers à forte valeur « abandonnés » en rive droite

Cf. Vol. II - Fiche action H3 : Suivi des pelouses calcicoles d'altitude d'Ossoue, Fiche action P4 : Lutter contre l'embroussaillage des bas de versant d'Ossoue, Fiche action P5 : Organiser le pâturage pour valoriser les quartiers hauts d'Ossoue.

❖ *Des pelouses calcicoles d'intérêt communautaire d'une grande diversité*

Si les parties hautes de la montagne d'Ossoue présentent de grandes étendues de gispetières, la dominance du substrat calcaire permet le développement de pelouses calcicoles d'altitude d'intérêt communautaire : pelouses des crêtes à Elyne, pelouses à *Carex sempervirens*... En étroite dépendance avec des milieux rocheux, des combes à neige et des pelouses à Vulpin de Gérard contribuent également à la diversité biologique de ce site.

L'intérêt pastoral de ces milieux est bien réel. Comme l'atteste l'unique éleveur présent sur cette zone, les pelouses calcaires sont très appréciées par les ovins et la fraîcheur apportée par les névés qui persistent jusqu'au 15 août dans les parties hautes constitue un attrait supplémentaire pour les brebis.

❖ *Un usage pastoral très limité*

Autrefois utilisés par d'importants troupeaux ovins venus d'Espagne, les quartiers ovins de la rive droite du gave ont été utilisés par des éleveurs locaux jusqu'au début des années quatre-vingt. Toutefois, cette situation a donné lieu à des frictions avec les éleveurs espagnols qui continuent de mener des bovins sur ce site qui leur est réservé à partir du 11 juin : chutes de pierre, consommation par les ovins de la ressource des bovins constituaient les principaux griefs reprochés aux éleveurs locaux. Ces difficultés liées au partage des estives ont conduit la commission syndicale de la vallée de Broto à une position très ferme qui consiste à refuser tout troupeau ovin en rive droite pendant la période d'occupation du site par les bovins.

Ainsi, parmi les trois quartiers de pâturage ovins de la rive droite du gave d'Ossoue, seul le quartier composé des crêtes de Sècres et du Gabiétous de Sausse jusqu'à la Bernatoire accueille un troupeau ovin. Toutefois, ce pâturage de 120 brebis pendant 5 mois qui ne permet de prélever que 30 % de la ressource de ce secteur d'après les évaluations du diagnostic pastoral. Avec un potentiel d'accueil évalué à 450 ovins pendant 4 mois, le quartier de la Montagnette n'accueille plus de troupeau depuis les années 2000. Quant aux crêtes de Lourdes et aux zones minérales du Cardal, elles recèlent un potentiel d'accueil évalué à 330 brebis. Avec le pâturage occasionnel d'un troupeau d'environ 400 bêtes en fin de saison, le taux d'utilisation de ce quartier est négligeable au regard du potentiel.

❖ *Des actions à préciser en accord avec les éleveurs espagnols*

Face à ce constat, les préconisations d'action demeurent limitées sur un territoire dont l'intérêt est pourtant confirmée par tous : accès facile, très bonne qualité de l'herbe, peu de zones dangereuse, grandes surfaces...

Si l'intérêt culturel et historique de ce site nécessite de se plier aux conditions d'exploitation des éleveurs espagnols, l'accueil de troupeaux ovins sur les quartiers hauts constituerait vraisemblablement la mesure la plus recommandée pour ces milieux d'altitude. Une remise en pâturage de quartiers non utilisés actuellement impliquerait nécessairement la négociation de conditions acceptables par les éleveurs espagnols, notamment concernant les dates d'utilisation des différents secteurs et les mode de gardiennage ou de suivi à appliquer.

Quelles que soient les mesures qu'il sera possible d'envisager avec les éleveurs espagnols dans les prochaines années, l'intérêt patrimonial de ces pelouses calcicoles et leur citation dans la Directive Habitats

permet de justifier des mesures de suivi, qui permettront de rendre plus précisément compte de l'évolution de tels milieux en l'absence de pâturage. En effet, l'évolution de ce potentiel quasiment non exploité actuellement est difficile à estimer et une meilleure connaissance dans ce domaine s'avère primordiale pour être en mesure de choisir d'intervenir ou non.

b) Une utilisation déclinante des quartiers ovins de la rive gauche

Cf. Vol. II - Fiche action P5 : Organiser le pâturage pour valoriser les quartiers hauts d'Ossoue.

❖ Des milieux variés sur un quartier étendu sous utilisé

Les parties hautes du versant situé en rive gauche du gave d'Ossoue, qui s'étendent entre les lieux-dits « Coumassiouse » et « Les Meyts », présentent des milieux très diversifiés, depuis les gispetières denses ou en gradins de la Coste d'Aspe, jusqu'aux éboulis siliceux de pieds de falaises situées le plus à l'ouest et aux éboulis et pelouses calcaires du pied du Soum Blanc. Citons également les pelouses à Fétuque paniculée qui occupent le versant du ruisseau de Coumassiouse, localement piquées de ligneux bas. Avec l'extension des ligneux bas naturellement présents au niveau des affleurements rocheux, ainsi que du Gispét, la biodiversité de ce quartier tend à diminuer, en parallèle avec sa valeur pastorale.

Toutefois, malgré l'intérêt pastoral limité de ce secteur, son étendue et sa complémentarité avec la Coste d'Aspé, sur laquelle les troupeaux basculent en cours de saison, permettraient jusqu'alors à deux troupeaux ovins de s'y maintenir (260 brebis en 2004, davantage dans le passé). Or, ces éleveurs n'amèneront plus dans l'avenir qu'une centaine de brebis au maximum (53 en 2005).

❖ L'accueil d'un nouveau troupeau

Suite à la forte diminution du cheptel actuel sur les quartiers de haut de versant de la rive gauche, l'installation d'un nouveau troupeau est à envisager. Toutefois, les contraintes liées au cantonnement en rive gauche et à la cohabitation avec les espagnols nécessitera de choisir un éleveur disposé à stabiliser son troupeau par un gardiennage assez fin pendant plusieurs années. De telles difficultés limiteront vraisemblablement les possibilités d'intervention. Les éleveurs locaux ne sont toutefois pas opposés à une telle mesure à la condition de partager le site avec un éleveur compétent et disposé à assurer le suivi adapté de ses bêtes.

La conservation d'une mosaïque d'habitats naturels d'intérêt communautaire sur les quartiers ovins d'altitude implique une gestion raisonnée du pâturage. Depuis quelques années, la possibilité de compléter les cheptels locaux en accueillant des troupeaux extérieurs facilite cette gestion. Pour cela, les quartiers ovins du « fond » d'Aspé et de Cestrède devront faire l'objet d'un cahier des charges de pâturage basé sur le diagnostic pastoral réalisé en parallèle à l'élaboration de ce document d'objectifs.

Que les éleveurs intéressés soient déjà connus (Aspé) ou qu'ils nécessitent un recensement précis (Cestrède), la pérennisation de bonnes pratiques de pâturage impliquera un engagement de la part de ces derniers, envisageable dans la mesure où des aménagements nécessaires sont réalisés (cabanes, atelier de transformation laitière).

Tableau 8 : Du constat aux actions sur la zone intermédiaire d'Aspé-Saugué

Constat		Conséquences		Actions
Ordre	Descriptif	Ordre	Descriptif	
ENVIRONNEMENTAL / MILIEUX	<p>Deux versants nord / sud très contrastés par leurs conditions physiques et les milieux naturels</p> <p><u>Versant nord :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Embroussaillage de la rive droite (Les Laquettes) par le rhododendron et le genévrier <p><u>Versant sud :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bas de versant en voie d'uniformisation (brachypode) et d'embroussaillage (genévrier, callune) <p><u>Versant est (Suberpeyre) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Embroussaillage important d'une zone potentiellement riche par le raisin d'ours et le genévrier <p><u>Globalement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un potentiel pastoral important et accessible 	ECOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de milieux à fort enjeu patrimonial (nardaies riches en espèces en versant nord) • Menaces pour des espèces à statut dépendantes des milieux ouverts • Dégradation des sources et de bas marais localisés en rive droite du gave par le piétinement répété des bovins 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabiliser le nombre de bovins au nombre actuel • Actions ponctuelles de brûlages dirigés sur le quartier des laquettes • Amener l'eau pour alimenter des abreuvoirs toute la saison sur le quartier des Laquettes • Réalisation du point d'eau financé en 2004 et non réalisé à Suberpeyre
		PASTORAL	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de valeur pastorale par déclin de bonnes fourragères au profit d'espèces non appétantes • Diminution des surfaces « pâturables » 	
UTILISATION / ACTIVITES	<ul style="list-style-type: none"> • Une utilisation contrastée des deux côtés du gave (versant nord très utilisé, versant sud délaissé) • Une utilisation « maximale » du quartier bovin • Des quartiers ovin et bovin qui se superposent dans le fond d'Aspé 	HUMAIN	<ul style="list-style-type: none"> • De possibles interférences entre les éleveurs ovins et bovins dans le fond d'Aspé 	

III. LES QUARTIERS BOVINS : GERER UN PATURAGE SOUTENU POUR LIMITER LA COLONISATION PAR LES LIGNEUX

Plusieurs quartiers bovins localisés sur l'estive d'Aspé-Saugué et de Bué, subissent une colonisation par les ligneux bas voire les ligneux hauts. Or, ces quartiers se caractérisent par un chargement bovin soutenu, notamment depuis le début des années 1980 où des troupeaux extérieurs sont accueillis sur le site.

A LES QUARTIERS D'ASPE-SAUGUE PROCHES DES PRES DE FAUCHE

Cf. Vol. II - Fiche action P7 : Lutter contre la fermeture dans l'estive d'Aspé proche de Saugué.

a) Un quartier de transition entre la zone intermédiaire et l'estive

Ce quartier bovin situé de part et d'autre du gave d'Aspé entre 1700 et 2000 mètres d'altitude s'étend depuis les prairies de fauche de Saugué jusqu'au fond du vallon d'Aspé.

Le quartier des « Laquettes » situé en rive droite du gave est constitué de zones riches dominées par des nardaias (Code Natura 2000 : 6230) et pelouses fertiles fraîches entrecoupées de zones de landes à Genévrier et Rhododendron (Code Natura 2000 : 4060). Ces pelouses riches en espèces constituent des habitats naturels d'intérêt communautaire, voire prioritaire, dont la valeur patrimoniale est accrue par l'existence de mosaïque de landes et de pelouses propices à de nombreuses espèces animales. Toutefois, la colonisation par les ligneux bas est nette sur cette zone. Des fronts de colonisation ou des pieds de ligneux isolés s'implantent à partir des landes fermées ou des croupes et affleurement rocheux.

La rive gauche du gave (« Soulan de Saugué » et « Suberpeyre »), exposée au Sud et à l'Est, présente des pelouses à Brachypode (cf. description du quartier de Soutarra) localement envahies par Callune, Genévrier et Raisin d'ours, avec un embroussaillage très net du lieu dit « Suberpeyre ».

A moyen terme, la menace concerne à la fois la biodiversité et le potentiel pastoral, réduits par suite de l'extension des landes sur les milieux ouverts.

b) Une utilisation rationnelle par des extérieurs et des locaux

Depuis le début des années 1990, l'accueil de troupeaux extérieurs a permis d'augmenter le cheptel bovin qui s'est stabilisé entre 300 et 350 bêtes par an depuis 1998. Parmi ces locaux, quatre éleveurs utilisent ces quartiers de zones intermédiaires en début et fin de saison par un pâturage qui s'étale de début avril à fin décembre. Ce chargement actuel est adapté au potentiel évalué à environ 280 000 UFL.

La présence de ligneux n'est donc pas ici à interpréter comme un indice de sous-utilisation pastorale mais plutôt à rattacher à des questions d'entretien du milieu (absence de coupe ou de brûlages depuis de nombreuses années) ainsi qu'à des conditions stationnelles locales particulières (affleurements rocheux).

c) Des enjeux aux actions

Si la mosaïque d'habitats naturels d'intérêt communautaire et les espèces patrimoniales présentes dans ce quartier justifient sa conservation, sa valeur réside également dans la valorisation par des éleveurs locaux de sa complémentarité avec les prés de fauche, la zone intermédiaire et l'estive. En contrôlant la dynamique des ligneux, la gestion de ce site permettra la pérennisation d'exploitations valléennes qui assurent l'entretien des zones intermédiaires et des prés de fauche. Si l'accueil de deux importants troupeaux bovins extérieurs permet d'atteindre un taux d'utilisation satisfaisant, l'accueil de troupeaux supplémentaires est à proscrire. En effet, loin de dépendre d'un chargement bovin, les dynamiques découlent plutôt d'un entretien sous la forme d'actions ponctuelles telles que du brûlage ou l'amélioration de la répartition des bovins par la création de points d'eau (*cf. tableau 8*).

Tableau 9 : Du constat aux actions sur l'Oule-Bué

Constat		Conséquences		Actions
Ordre	Descriptif	Ordre	Descriptif	
ENVIRONNEMENTAL / MILIEUX	<ul style="list-style-type: none"> Rapide progression de la lande à rhododendron depuis la sapinière de Bué et l'est de l'estive vers l'Oule Un potentiel pastoral important 	ECOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> Perte de milieux à fort enjeu patrimonial (nardaies riches en espèces) Menaces pour des espèces à statut dépendantes des milieux ouverts Dégradation des sources et de bas marais localisés en bordure du ruisseau de l'Oule par le piétinement répété des bovins 	<ul style="list-style-type: none"> Stopper l'accueil de nouveaux troupeaux bovins, et diminuer le nombre actuel Favoriser une meilleure répartition des bovins au sein de l'estive Réaliser des coupes de Rhododendron dans les secteurs les plus proches de l'Oule, sur des secteurs où le « fond pastoral » demeure intéressant, ou tester des opérations de brûlage sur ces mêmes secteurs Remplacer le sentier du GR10 actuel par un large sentier tracé dans la Rhodoraie qui surplombe la sapinière
	UTILISATION / ACTIVITES		<ul style="list-style-type: none"> Un taux d'utilisation par les bovins qui excède le potentiel évalué 	

B L'OULE – BUE

Cf. Vol. II - Fiche action P3 : Stopper l'extension du Rhododendron sur l'estive de Bué

a) Un quartier riche en voie d'embroussaillage

Le quartier qui s'étend depuis la partie basse de la sapinière de Bué jusqu'au vallon de l'Oule se compose de nardaies (Code Natura 2000 : 6230) dans les zones les plus pâturées, de landes à Rhododendron (Code Natura 2000 : 4060) dans les zones les plus éloignées du ruisseau de l'Oule et à proximité de la sapinière de Bué, ainsi que de gispetières (Code Natura 2000 : 6140) dans les zones intermédiaires. Ces habitats naturels constituent une mosaïque diversifiée, qui tend à s'homogénéiser par progression du Rhododendron depuis la sapinière et le fond de l'estive (Pouey Boucou), tandis que le vallon de l'Oule est très pâturé. Si les nardaies riches du fond de vallon confèrent au site un potentiel pastoral élevé, l'extension des landes à rhododendrons constitue un facteur de diminution tant de la valeur fourragère que de la biodiversité.

b) Un chargement fort assuré par des extérieurs

La politique de chargement par des bovins extérieurs est particulièrement nette sur cette estive. De 28 bovins en 1981, l'estive est passée à presque 200 bovins en 2004, avec une proportion de 93 % de troupeaux extérieurs. Un nouveau troupeau de 16 bovins a ainsi été accueilli en 2004, ainsi qu'un autre de 10 bovins en 2005. A ce cheptel il faut ajouter 10 chevaux en moyenne par an, pendant 6 mois de l'année.

Ce chargement, qui correspond à 190 000 UFL consommées, dépasse le potentiel pastoral évalué. Cet excès de prélèvement, à limiter en fonction de l'éventuelle sous-évaluation de la valeur des landes, concorde avec les indices de piétinement et de dégradation des zones humides situées en bordure de l'Oule, observés sur le terrain. De plus, les éleveurs contactés ont confirmé cette analyse : ce sur-pâturage amène d'ailleurs les bovins à redescendre pâturer dans les prés situés sous la sapinière. Une telle situation est fréquemment observée dans les secteurs hétérogènes où les animaux ne sont pas gardés, ils ont alors tendance à se concentrer spontanément sur les meilleurs secteurs, accentuant ainsi le déséquilibre entre pelouses et landes. La première action à entreprendre est de diminuer ce cheptel en surnombre.

c) Des enjeux aux actions : la gestion raisonnée du pâturage bovin pour limiter l'embroussaillage sans créer de surpâturage

Si l'impact du piétinement par des animaux lourds a vraisemblablement un effet limitant sur le développement des ligneux, le simple chargement de l'estive s'avère insuffisant pour agir sur cette dynamique naturelle. En effet, malgré un chargement supérieur à la capacité d'accueil évaluée, la lande continue de progresser. Ce phénomène s'explique par le caractère peu attractif des landes à rhododendrons pour les bovins, qui se cantonnent au niveau des pelouses dégagées et à forte valeur pastorale, et ne fréquentent pas ou très peu les zones embroussaillées. L'impact du surpâturage commence ainsi à se faire sentir dans les zones les plus appétentes où l'herbe est très rase, tandis que les landes sont à peine traversées.

Lutter contre l'appauvrissement de l'estive nécessite d'envisager des actions permettant d'utiliser le fort chargement existant pour avoir une véritable action sur les ligneux. Les axes de réflexion envisagés sont les suivants (*cf. tableau 9*) :

- Faciliter la pénétration vers le fond de l'estive par un sentier qui traverse la lande,
- Regagner les zones potentiellement à forte valeur pastorale par des actions ponctuelles de débroussaillage (bordure de moraine le long du ruisseau de l'Oule).

IV. LES QUARTIERS MIXTES D'OSSOUE : GERER LA PATURAGE POUR ENTREtenir DES MILIEUX DE HAUT INTERET PATRIMONIAL

Cf. Vol II - Fiche action P4 : Lutter contre l'embroussaillage des bas de versant d'Ossoue, Fiche action P5 : Organiser le pâturage pour valoriser les quartiers hauts d'Ossoue.

Comme évoqués au § II.C., des échanges transfrontaliers ancestraux sont à l'origine du partage de l'estive d'Ossoue entre les éleveurs espagnols et français. Cette particularité de l'estive d'Ossoue limite les préconisations d'actions à des mesures compatibles avec les conditions d'exploitation définies en commun avec la Commission Syndicale de la vallée de Broto. Dans un tel contexte, on ne peut qu'encourager les échanges et les discussions avec les éleveurs espagnols dans le but de mettre en place une gestion raisonnée et acceptable par tous de ce territoire dans les années à venir.

A LES BAS DE VERSANTS EN VOIE DE FERMETURE

a) Des pelouses d'intérêt communautaire en voie d'embroussaillage

❖ En rive gauche

Les quartiers concernés par l'embroussaillage en rive gauche s'étendent depuis les lieux-dits « Coste Lise », jusqu'au Pla Communau.

La Coste Lise s'étale en pied de versant, sur des pelouses rocailleuses *thermophiles** peu denses, présentant une forte imbrication entre nardaies et pelouses à Brachypode, localement enrichies et bien pâturées et mêlées de genévriers épars. Assez pauvre d'un point de vue pastoral, ce secteur est faiblement parcouru par un troupeau d'environ 400 brebis qui est regroupé dans le secteur du Milhas ainsi que par les bovins espagnols lorsqu'ils viennent en rive gauche. Ce secteur de bas de versant connaît actuellement un développement de pieds de genévriers, phénomène observé par l'ensemble des acteurs locaux.

Sur le secteur du Pla Communau, des pelouses montagnardes enrichies à Fétuque rouge et Agrostis, prioritaires du point de vue de la Directive Habitats et de forte valeur pastorale, occupent les replats et les zones de faible pente et constituent une ressource fourragère importante. Ce secteur était en partie pâturé jusqu'en 2004 par un troupeau de plus de 200 brebis qui parcouraient l'ensemble du versant. En fin de saison, deux éleveurs estivant à Saugué conduisent une soixantaine de bovins sur ce secteur et l'ensemble du bas de versant. Ils utilisent le Pla Communau deux mois environ avant de repartir sur Saugué. Des chevaux utilisent également ce secteur en fin de saison de manière occasionnelle. Ce pâturage complémentaire entre ovins, bovins, voire équins, permet notamment d'entretenir des nardaies montagnardes riches en espèces. De plus, ce quartier présente des sources et points d'eau particulièrement attractifs en versant sud et les zones fumées par les ovins sont recherchées en priorité par les bovins.

Malgré cet usage complémentaire entre différents types de bétail, les zones plus pentues voient se densifier le Brachypode tandis que le Genévrier et la Callune s'étendent à partir des zones les plus rocailleuses et érodées. Les zones riches sont donc très localisées tandis que le reste du versant se ferme.

❖ En rive droite

Le bas de versant de la rive droite se compose d'habitats naturels variés : nardaies riches en espèces (code Natura 2000 : 6230*), pelouses pyrénéennes siliceuses à *Festuca eskia* (Code Natura 2000 : 6140), pelouses calcicoles à *Carex sempervirens*, pelouses à Séslerie bleue (Code Natura 2000 : 6170)... De plus, la forte imbrication de ces milieux ouverts avec des habitats de landes est favorable à la présence d'espèces animales intéressantes, notamment diverses espèces de lézards et de couleuvres.

Photo 19 : Bovins espagnols pâturant en rive droite du gave d'Ossoue



De l'avis des éleveurs locaux, ce secteur subit un embroussaillage très marqué. Selon l'un d'entre eux, les secteurs du Milhas et d'Artigouli se composaient il y a une vingtaine d'années de pelouses pâturées. Actuellement, les bas de versant sont dominés par la Myrtille, voire la Callune ou le Rhododendron. Si environ 150 bovins espagnols circulent dans le secteur du Milhas (fond de vallon et versant), le phénomène d'embroussaillage progresse toutefois et limite leur passage. De nombreuses landes fermées sont en effet déjà constituées sur ce quartier.

b) Des enjeux aux actions : le complémentarité entre le bétail sur des secteurs ...

Dans un premier temps, des actions ponctuelles de brûlage dirigé ou de débroussaillage sont nécessaires pour rouvrir le milieu à des fins d'utilisation pastorale. On pourra envisager des modalités différentes en fonction des espèces concernées et de leur densité :

- Secteurs dominés par la Callune, le Genévrier et la Myrtille : Définir par la Commission Locale d'Écobaie du canton de Luz (en cours de constitution) l'itinéraire technique pour réaliser des brûlages (écobaie) dirigés en fin d'automne.
- Secteurs où le recouvrement en Rhododendron > 50 % : Ménager quelques ouvertures et voies de pénétration (débroussaillage en mosaïque ou corridor).
- Secteurs où des pieds de Genévrier se développent : Repérer et réaliser un brûlage expérimental progressif des pieds de Genévrier.

Le but de telles interventions n'est pas de supprimer tous les ligneux, zones « refuges » pour diverses espèces. Il faudra notamment prendre en compte la présence de la Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispaniensis*) et de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), en maintenant des pieds de genévriers et de sorbiers hauts.

Pour maintenir l'état d'ouverture ainsi obtenu et contenir la progression des ligneux au sein des pelouses tout en favorisant la repousse, brûlage ou débroussaillage nécessiteront d'être suivis par un pâturage serré des bas de versants. Les conditions de pâturage seront à envisager en collaboration avec les éleveurs espagnols, dans le cadre d'un cahier de charge de pâturage précis. On pourra prévoir le **gardienage d'un troupeau ovin** utilisant chacune des rives du gave à des périodes à définir en fonction de la présence ou non des bovins espagnols. Cette solution permettrait d'utiliser la complémentarité bovins / ovins et d'imposer la présence d'ovins sur les quartiers utilisés par les espagnols au moment de leur venue sur le site.

L'installation d'un abreuvoir alimenté à partir de la source déjà utilisé pour les abreuvoirs actuels, au point d'altitude 1786 du Pla Communau, à proximité d'un reposoir actuellement utilisé par les bovins favoriserait également la présence des animaux dans le bas de versant de la rive gauche.

Enfin, des équipements peuvent ponctuellement favoriser la présence des bovins dans les bas de versants. En 2005, la C.S.V.B. a présenté une demande de financement pour un parc de tri supplémentaire, situé sous l'Espugue de Milhas. Ce projet découle d'une demande réitérée des éleveurs espagnols, dont les animaux seraient davantage séparés des troupeaux ovins sur cette zone. Faciliter ainsi leurs conditions de travail en se souciant de la qualité de l'équipement fourni ne peut qu'être bénéfique pour les milieux.

Tableau 10 : Du constat aux actions sur les quartiers mixtes d'Ossoue

Constat		Conséquences		Actions
Ordre	Descriptif	Ordre	Descriptif	
ENVIRONNEMENTAL / MILIEUX	<ul style="list-style-type: none"> Homogénéisation du milieu par extension des gispetières Embroussaillage du bas de versant par Rhododendron et myrtille en rive droite, genévriers et callune en rive gauche <p>Rive droite</p> <ul style="list-style-type: none"> Des pelouses calcicoles d'un grand intérêt écologique Un potentiel pastoral élevé, tant pour les quartiers bovins qu'ovins* <p>rive gauche</p> <ul style="list-style-type: none"> Accès délicat, voire impossible de plusieurs secteurs rocheux 	ECOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> Perte de milieu à fort enjeu patrimonial Menaces pour des espèces à statut dépendantes des milieux ouverts (communautés de reptiles du bas de versant) 	<ul style="list-style-type: none"> Actions ponctuelles de brûlages dirigés dans le bas de versant <p>Bovins</p> <ul style="list-style-type: none"> Fixer le nombre de bovins à 700 / 800 bêtes <ul style="list-style-type: none"> Mise en pâture par les ovins avant l'arrivée ou après le départ des espagnols Installation d'un abreuvoir dans la montagne des Sècres <p>Ovins</p> <ul style="list-style-type: none"> Réfection de la passerelle de Sausse Dessus afin de sécuriser le passage des ovins
	UTILISATION / ACTIVITES	<ul style="list-style-type: none"> Contraintes fortes liées à la transhumance espagnol Sous utilisation du potentiel fourrager par les ovins voire absence d'utilisation de certains quartiers en rive droite Une utilisation « maximale » de quartiers par les bovins 	PASTORAL	
		HUMAIN	<ul style="list-style-type: none"> Pérennisation des bonnes relations avec les transhumants espagnols, et d'une tradition à forte valeur culturelle 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un troupeau gardienné pour assurer l'entretien des bas de versant des deux côtés du gave Intégration d'un troupeau ovin supplémentaire en rive gauche

B LES QUARTIERS MIXTES DE LA RIVE DROITE D'OSSOUE QUI S'UNIFORMISENT DU FAIT DE CONDITIONS DE PATURAGE PARTICULIERES

a) Des quartiers d'une grande richesse floristique

A partir de l'étage subalpin, les quartiers de la rive droite d'Ossoue comportent des habitats naturels d'une grande diversité : nardaies riches en espèces (code Natura 2000 : 6230*), pelouses pyrénéennes siliceuses à *Festuca eskia* (Code Natura 2000 : 6140), pelouses calcicoles à *Carex sempervirens*, pelouses à Séslyrie bleue et à Fétuque de Gautier (Code Natura 2000 : 6170), pavements calcaires (Code Natura 2000 : 8240)...

Les vallons de Lourdes et de Sausses Dessus possèdent également une importante valeur pastorale, attestée par la présence de pelouses considérées comme les meilleures pelouses montagnardes et subalpines en terme de valeur fourragère ; pelouses à Fétuque rouge et Agrostide, Fétuque rouge et Pâturin, Fétuque rouge et Trèfle de thall.

b) L'utilisation actuelle

Actuellement, l'usage de la rive droite du gave d'Ossoue par les français est limité à la période d'estive précédant le 10 juin. Le laps de temps entre le départ des français et la venue des bovins espagnols doit permettre la repousse de l'herbe. C'est dans ce contexte qu'un secteur comme le replat de Lourde est utilisé à partir de mi mai par un troupeau d'environ 400 brebis. Ce pâturage contribue à augmenter la valeur intrinsèque de l'estive.

En dehors de cette période, les espagnols tolèrent également un troupeau ovin dans le vallon de Sausse Dessus, dans la mesure où les brebis utilisent les quartiers hauts pendant la présence des bovins.

Entre la fin juillet et la mi septembre, les quartiers bovins accueillent entre 500 à 800 bovins. Si ce niveau de chargement (environ 700 bêtes) correspond à la ressource disponible telle qu'elle a été évaluée sur ces quartiers, l'embroussaillage et l'uniformisation des espaces pastoraux par le Gispet qui est constaté par l'ensemble des usagers du site découle nécessairement d'un usage non adapté au potentiel pastoral. On peut citer les effets d'un pâturage tardif qui ne permet pas de limiter le développement d'espèces qui ne sont abruties qu'en début de saison (Nard, Gispet) au détriment de graminées et de légumineuses de meilleure valeur. L'herbe qui est haute à l'arrivée des espagnols ne présente plus de valeur pour les animaux. De plus, une utilisation de l'espace centrée sur un pâturage bovin et n'utilisant que de manière infime la complémentarité du bétail est défavorable à la qualité de l'herbe.

c) Des actions pour valoriser ces quartiers en concertation avec les espagnols

La position des éleveurs espagnols vis-à-vis des ovins rend difficile l'accueil de troupeaux sur le site. Les éleveurs d'ovins présents actuellement sont uniquement des locaux, installés sur ce secteur depuis de longues années. La réorganisation de cette estive dépendra des discussions qui pourront avoir lieu avec les éleveurs espagnols. En fonction de ces discussions, on pourra envisager (cf. *tableau 10*):

❖ Pour les bovins

- Assurer la venue d'un nombre constant de bovins espagnols d'environ 700 bêtes tout en sollicitant leur arrivée de manière plus précoce.
- Installation d'un abreuvoir dans la montagne des Sècres pour améliorer la répartition des bovins sur l'estive : de la même manière, la reprise de ce vaste secteur dominé par le Gispet pourrait impliquer un pâturage par des

Tableau 11 : Récapitulatif des besoins et objectifs.

	MESURES GLOBALES	ACTIONS PONCTUELLES	FICHES ACTIONS
ASPE	OVINS		P3 P6 P7
	Favoriser l'accueil de nouveaux troupeaux ovins gardiennés : - dans la limite du potentiel d'accueil évalué par le diagnostic pastoral - en favorisant l'exploitation de l'ensemble des quartiers ovins de la rive gauche et du fond	Réalisation d'un cahier des charges du pâturage pour les troupeaux basques Construction d'une cabane et d'un atelier de transformation laitière Mise en place d'un abreuvoir à la source du Soum Blanc	
	Maintenir les troupeaux locaux présents		
	BOVINS		
Stabiliser la pression pastorale à son niveau en 2004	Actions ponctuelles de brûlages dirigés sur le quartier des Laquettes Installation d'abreuvoirs dans le quartier des Laquettes Réalisation du point d'eau à Suberpeyre		
OSSOUE	OVINS		P3 P4 P5
	Augmenter le pâturage en rive gauche	Organiser une surveillance et diriger des troupeaux	
	BOVINS		
	Stabiliser la pression pastorale à son niveau en 2004 (700 à 800 bovins pendant 50 à 60 jours) Favoriser le pâturage ovin compatible avec les dates d'utilisation des espagnols Conserver un troupeau ovin à Sausse Dessus	Actions ponctuelles de brûlages dirigés dans le bas de versant Mise en pâture après le départ des espagnols Installation d'un abreuvoir dans la montagne des Sècres Remise en état de la passerelle de Sausse	
CESTREDE	OVINS		P2 P3 T5
	Planifier l'accueil de nouveaux troupeaux ovins gardiennés sur les quartiers de Cestrède	Réalisation d'un cahier des charges du pâturage Réhabiliter une cabane à Cestrède	
	BOVINS		
	Stabiliser la pression pastorale à son niveau en 2004, voire diminuer ce nombre Favoriser une meilleure répartition des bovins au sein de l'estive	Réaliser des coupes de rhododendrons dans les parties les plus proches du ruisseau de l'Oule, sur des zones où le « fond pastoral » est intéressant Remplacer le sentier forestier du GR 10 actuel par un large sentier tracé dans la lande à Rhododendron	

brebis hors des périodes d'utilisation par les bovins, de manière à diversifier le cortège végétal par la fumure des brebis.

❖ *Pour les ovins*

- Mise en pâture des quartiers bovins par des ovins après le départ des espagnols (15 septembre - 15 octobre) et avant leur arrivée sur le site (début mai - début juillet) : de telles pratiques pourraient être réalisées à titre expérimental, de manière à n'étendre cet usage qu'à la condition de n'observer aucun effet néfaste sur le pâturage des bovins à partir de fin juillet. Une amélioration significative de la qualité fourragère des quartiers ainsi pâturés constituerait un argument de poids pour pérenniser cette pratique.
- Réhabilitation de la passerelle de Sausse : en face de la cabane de Sausse Dessus, une passerelle permet aux brebis de traverser le ruisseau de Sausse, notamment en période de fort débit. Toutefois, l'étroitesse de cette passerelle exclusivement empruntée par les ovins et l'absence de garde corps provoque régulièrement la chute et la noyade d'agneaux dans le gave.

V. CONCLUSION : DES MESURES AGRI-ENVIRONNEMENTALES EN VIGUEUR

Les estives du site sont intégrées au dispositif P.H.A.E (Prime Herbagère AgroEnvironnementale), souscrit par les collectivités gestionnaires, qui perçoivent les aides financières, et qui les reversent en partie aux éleveurs. Ces mesures contractuelles, signées pour une durée de 5 ans, visent au " *maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive* " (estives, landes, prairies naturelles jamais retournées), et respectent un cahier des charges départemental. Ces primes concourent fortement au maintien des pratiques pastorales sur le site en incitant les éleveurs à intégrer l'estive dans leurs systèmes d'exploitation et en donnant aux gestionnaires des moyens pour gérer ces estives de façon collective.

Toutefois, la P.H.A.E ne permet pas de financer des mesures ponctuelles de gestion telles qu'elles ont pu être évoquées dans le Docob.

Au-delà des actions ponctuelles précédemment développées, une gestion globale devra être recherchée lors de la phase d'animation. Aussi, l'animateur étudiera la possibilité de proposer un Contrat d'Agriculture Durable (C.A.D), qui sera élaboré par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (D.D.A.F) des Hautes-Pyrénées, aux gestionnaires sur l'ensemble des estives. Le C.A.D doit s'appuyer sur le plan de gestion pastoral annexé au Docob. Il permettrait donc de contractualiser une gestion globale du site en reprenant les objectifs définis par secteur dans le tableau suivant, enrichis d'éléments issus du diagnostic pastoral annexé au Docob (*cf. tableau 11*).

Photo 20 : Buttes de Sphaignes (Hourquette d'Héas)



ENJEU 2 : PRESERVER LES SITES FAVORABLES A DES ESPECES OU DES HABITATS REMARQUABLES DE LA DIRECTIVE

I. UN HABITAT RARE ET PONCTUELLEMENT MENACE : LES BUTTES DE SPHAIGNES

Cf. Vol. II - Fiche action H2 : Suivi des buttes de sphaignes en vue de leur gestion conservatoire

A UN HABITAT RARE, D'INTERET PRIORITAIRE

a) Les sphaignes

Les sphaignes forment des coussins verts, parfois rougeâtres, gorgés d'eau. Les tiges sont dressées, hautes de 10 à 40 cm, et portent tout autour de courtes branches. De petites feuilles en écailles poussent sur les tiges et les branches. Les sphaignes s'allongent rapidement (environ 3 cm par an). Les parties mortes, à la base des coussins, constituent la tourbe. Les buttes de sphaignes constituent des habitats prioritaires pour l'Europe.

b) Rareté

Quatre zones à buttes de sphaignes ont été identifiées sur le site, au niveau d'une même localité. Située à proximité du Pic Rond (vallon d'Ossoue), elle avait été repérée précédemment par un agent du Parc National des Pyrénées car elle abrite la Drosère à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), protégée au niveau national, et caractéristique des *tourbières** à Sphaignes. La rareté de cet habitat dépendant d'une alimentation en eaux pauvres en bases (acides) s'explique aisément sur un site à dominance calcaire.

c) Facteurs risquant d'influencer l'évolution de ces milieux

Parmi ces quatre *unités** contenant des *habitats élémentaires** de buttes de Sphaignes, plusieurs facteurs d'influence ont été notés. Il s'agit en premier lieu du risque de colonisation par des ligneux bas, Callune (*Calluna vulgaris*), Myrtille (*Vaccinium myrtillus*) et Rhododendron (*Rhododendron ferrugineum*) et des herbacées comme le Nard (*Nardus stricta*). La présence d'espèces non caractéristiques des zones humides sur ces buttes a été interprétée comme un assèchement du milieu. Néanmoins, en l'absence d'état de référence antérieur, il est impossible de connaître avec certitude l'évolution suivie par les buttes de Sphaigne.

B UNE ACTION DE SUIVI A PRECONISER

Pour connaître le sens d'évolution de cet habitat prioritaire au titre de la Directive Habitats, la mise en place d'un suivi s'impose. Une première prospection sur le terrain avec le Conservatoire Botanique Pyrénéen devrait permettre une description plus fine de ces quelques stations (type de Sphaignes, état de conservation...) à suivre dans l'avenir.



Photo 21 : Plateau de Saugué

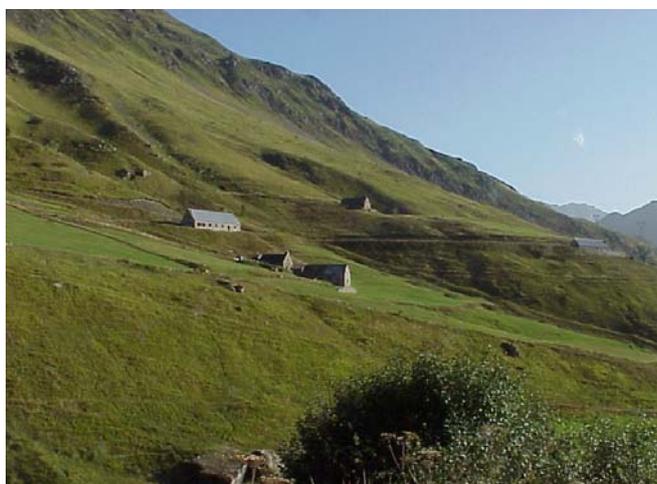


Photo 22 : Prés de fauche (Soulan de Saugué)

II. LE PLATEAU DE SAUGUE : POUR LE MAINTIEN DES PRAIRIES DE FAUCHE

Cf. Vol II - Fiche action P1 : Pérenniser, développer la pratique de la fauche sur Saugué

Le site Natura 2000 inclut dans son périmètre une parcelle de fauche, dont l'intérêt ne peut être dissocié du plateau de Saugué dans sa globalité, même si ce plateau s'étend en limite extérieure du site. Il s'agit en effet d'un vaste territoire de fauche, cohérent de par son caractère paysager et fonctionnel traditionnel. L'intérêt tant floristique que faunistique de ces milieux tout à fait particuliers, les enjeux soulevés au cours des réunions de groupes de travail sur ces zones et le potentiel existant sur Saugué amènent à s'interroger sur le rôle de Natura 2000 sur ce secteur.

Une étude portant sur les prairies en déprise du Pays Toy et les possibilités de remise en valeur pour la fauche a été menée en 2001 à l'initiative du syndicat des éleveurs ovins « Barèges - Gavarnie » et sous la tutelle de la chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées. Ce travail conduit par un étudiant de fin d'étude à l'E.N.I.T.A. de Clermont-Ferrand, Fabrice CARTIER, a fait l'objet d'un mémoire mentionné en bibliographie. Cette étude a notamment permis l'inventaire exhaustif des terres en déprise sur six communes du Pays Toy incluant le plateau de Saugué. Il a également permis de déterminer ceux sur lesquels une reprise de la fauche serait envisageable. Ce recensement servait de point de départ à d'éventuelles démarches des agriculteurs à la recherche du foncier.

A HISTORIQUE : L'EVOLUTION DE L'UTILISATION DU TERRITOIRE

a) Evolution de la pratique de la fauche

La pratique de la fauche a commencé à décliner dans la vallée au cours des années 1960, simultanément à l'exode rural dont le mouvement s'est accéléré à la suite des grands travaux hydroélectriques. Avec le départ des hommes, les estives se sont peu à peu désertifiées et le nombre de parcelles fauchées a diminué progressivement. Tandis que des zones autrefois fauchées sous le Soum des Canaus ou à Bué sont aujourd'hui uniquement pâturées, le plateau de Saugué demeure une vaste zone fauchée, essentiellement dans les parties les moins pentues. La facilité d'accès au site, la possibilité de mécanisation permettent de maintenir cette activité de fauche, voire de l'étendre, comme ce fut le cas en 2003.

b) Les granges foraines

A partir des années soixante, le fort engouement des populations extérieures à la vallée pour le patrimoine bâti a eu pour conséquence la prise de valeur des bâtiments de granges sans commune mesure avec la rentabilité en tant que bâtiments agricoles (DDAF 65, 1986). De nombreux propriétaires ont alors vendu leurs granges foraines, transformées depuis en résidences secondaires. Les granges sont la plupart du temps vendues avec les terrains attenants que les nouveaux propriétaires ne louent pas toujours à des éleveurs et qui, de fait, ne sont plus exploités. S'ils le sont, se posent souvent des problèmes de cohabitation entre éleveurs et résidents secondaires qui conduisent les agriculteurs à limiter leur usage de ces terrains.

c) La petite hydraulique

Le phénomène de déprise se traduit également par l'abandon de la petite hydraulique, c'est à dire des réseaux de rigoles d'irrigation. Une dizaine d'ayant droit utilisaient encore ce système d'irrigation au milieu des années soixante. En 1974, le dernier ayant droit, Simon CRAMPE, a finalement cessé cet usage du fait d'un entretien trop important. Or, ces réseaux assuraient, en plus de l'irrigation, le *drainage** des prairies. Aujourd'hui, l'eau qui n'est plus canalisée s'écoule en surface et a tendance à s'infiltrer. Lorsqu'elle rencontre une couche imperméable (argile) il se produit un phénomène de solifluxion donnant un relief



moutonné caractéristique et conduisant à la formation de zones marécageuses. A partir de là, les risques d'érosion sont réels. De plus, dans la perspective d'une reprise de la fauche, ce relief bosselé pose des problèmes de mécanisation. Dans le contexte d'un problème lié à l'autonomie fourragère des éleveurs, la remise en état des rigoles d'irrigation permettrait d'inonder à nouveau certaines prairies particulièrement faciles à travailler, et d'y réaliser deux coupes au lieu d'une.

B LE CONTEXTE NATUREL

a) Un patrimoine naturel de haute valeur

Les prairies de fauche de montagne sont des habitats naturels d'intérêt communautaire (Code Natura 2000 : 6520) particulièrement riches du point de vue floristique. De plus, la biodiversité de ces secteurs était par le passé accrue par la présence de rigoles d'irrigation en fonctionnement. En effet, l'eau courante fait verdoyer les abords qui sont alors pâturés et fumés, attirant insectes, oiseaux, anoues et urodèles ... Selon un éleveur sur Saugué, « quand toutes les parcelles étaient irriguées, les grenouilles étaient très abondantes tandis qu'elles sont rares maintenant ». On peut également mentionner l'intérêt paysager du petit patrimoine en place (rigoles et granges foraines).

b) La valeur pastorale des prairies de fauche (d'après F. CARTIER, 2001)

La valeur pastorale des prés de fauche de Saugué est élevée, grâce à une végétation productive et de bonne qualité. Sur des secteurs où l'abandon de la fauche est relativement ancien, avec des parcelles librement pâturées tandis que d'autres ne sont plus pâturées depuis une quarantaine d'années, la plupart des stations étudiées conservent une végétation de qualité, de type prairie de fauche : les graminées non fourragères ou médiocres sont quasiment absentes, l'essentiel du couvert est assuré par les assez bonnes, les bonnes et les très bonnes graminées, et les valeurs pastorales restent très correctes, de l'ordre de 40 (de 37 à 43).

C DES ACTIONS COMPLEMENTAIRES A ENTREPRENDRE

a) Le contexte humain actuel

❖ Une demande locale réelle

Le cahier des charges de l'A.O.C « Barèges - Gavarnie » précise que tout éleveur dont la production possède le signe officiel de qualité doit récolter sur son exploitation au moins 80% du fourrage sec consommé par ses bêtes, l'objectif à terme étant l'autonomie fourragère pour tous. Or, un certain nombre d'entre eux ne possèdent pas suffisamment de surfaces de fauche pour atteindre ce niveau d'autonomie. Plusieurs membres du Syndicat des Eleveurs Ovins Barèges - Gavarnie sont réellement à la recherche de foncier. De plus, une dizaine d'éleveurs du canton se sont installés dans les années 98/02. Enfin, la taille des exploitations ne permet pas toujours à deux éleveurs de vivre sur la même structure. C'est pourquoi certains jeunes sont actuellement à la recherche de terres à travailler et la cessation d'activité sera vraisemblablement une source de foncier insuffisante pour les jeunes qui souhaitent s'installer.

❖ Des terres non exploitées

Le travail mené en 2001 a permis d'inventorier sur le plateau un total de 6,64 hectares en déprise, répertoriés dans un document de synthèse auquel les éleveurs à la recherche de foncier peuvent se référer pour orienter leurs investigations. Ce document est un répertoire des terres en déprise inventoriées, classées par commune et par quartier, et identifiées par leur référence cadastrale. Des éléments

descriptifs concernant les parcelles en déprise ont également été recueillis. Sur le quartier de Saugué, 3,21 ha d'herbages en déprise à *faciès** de prairies de fauche ont été jugés fauchables, compte tenu de conditions d'accessibilité et de topographie favorables.

❖ *Mise en contact des repreneurs et des propriétaires*

Le travail mené en 2001 par F. CARTIER a permis entre autre de localiser et d'obtenir le nom du ou des propriétaires des parcelles à reprendre. Un réel travail reste à réaliser pour prendre contact avec ces personnes et proposer de louer ces terres à des exploitants volontaires. La reprise de parcelles abandonnées serait facilitée par la création d'une Association Foncière Pastorale (A.F.P.) sur la commune de Gèdre. Elle permettrait de regrouper les propriétaires des parcelles du plateau de Saugué pour avoir une vision cohérente sur la gestion de cet espace : mise à disposition des prés à faucher, accès, entretien des rigoles... tout en bénéficiant d'un accès facilité aux crédits pastoraux. L'intérêt général du projet pourra être mis en avant pour expliquer et inciter l'ensemble des propriétaires à s'impliquer dans une A.F.P libre.

b) Des expérimentations de reprises de parcelles colonisées par le Brachypode

Soixante quinze pour cent de ces parcelles identifiées par F. CARTIER comme « repreneables » sont colonisées par le Brachypode rupestre dont la présence a été évaluée à 3 - 4 sur une échelle d'importance de 0 à 4. Si la fauche ne pose pas de problème technique sur ces secteurs, la densification du Brachypode qui s'étend au détriment des autres espèces serait à l'origine d'un foin de qualité médiocre. En effet, le Brachypode est une plante herbacée sociale très présente dans les pelouses séchardes (Soulan de Saugué, versant sud d'Aspé) et qui s'étend en larges plaques concentriques jusqu'à plus de 2000 mètres d'altitude en versant sud généralement. Son extension, par le déploiement de ses tiges souterraines, les rhizomes, est facilité par l'absence d'activités agricoles ou par une pression animale faible (DOREE A. *et al*, 2001). Un important travail est donc nécessaire sur ces secteurs pour faire reculer le Brachypode avant d'envisager une récolte de foin de qualité. La reprise de ces parcelles envahies par le Brachypode nécessitera ainsi au préalable la définition d'itinéraires techniques à suivre de manière expérimentale (coupe précoce, fumure organique importante, etc...) évoquées plus en détail dans le document de compilation.

c) Des contrats complémentaires pour l'entretien et la restauration des prairies de fauche

Dans le cadre de sa politique de soutien technique et financier au pastoralisme en zone périphérique, le Parc National des Pyrénées, associé à la Chambre d'Agriculture, souhaite développer des contrats de gestion aux bénéfices des agriculteurs. Il travaille actuellement à la mise en application de contrats « prairies », permettant de financer l'acquisition de petit matériel de fauche. Ce dispositif vise à soutenir les exploitations agricoles qui entretiennent des prairies naturelles fauchées, notamment celles exigeant des interventions manuelles ou des matériels particuliers, et qui ont également un intérêt environnemental (paysager ou biodiversité). Il a aussi pour objet de renforcer le lien entre les exploitations valléennes et la gestion des estives. Ces contrats de gestion du Parc National pourront être proposés en complémentarité avec un Contrat d'Agriculture Durable (CAD) qui permettra une intervention financière plus large.

Dans cette optique, une étude est lancée en 2005 pour caractériser les prairies de fauche de montagne, en créant une typologie permettant de caractériser et d'évaluer le plus finement possible ces milieux.

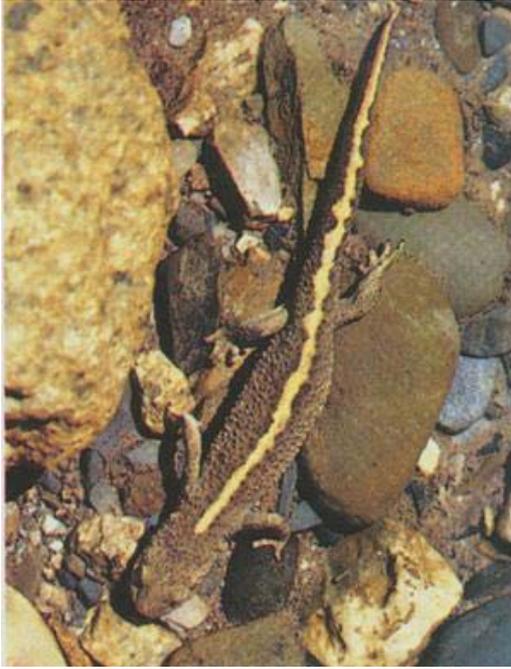


Photo 23 : L'Euprocte des Pyrénées

Photo 24 : Le Desman des Pyrénées



Photo 25 : Alimentation du Desman des Pyrénées

Enjeu 3 : LA GESTION DES ESPECES AQUATIQUES SUR DES SITES PECHES ET SOUMIS A UNE UTILISATION HYDROELECTRIQUE

I. LES ESPECES AQUATIQUES D'INTERET EUROPEEN

Cf. Vol. II - Fiche action E1 : Mise en place d'une veille écologique sur les populations d'Euproctes, Fiche action E3 : Suivi des conditions de vie du desman des Pyrénées, Fiche action E5 : Mutualiser les compétences pour l'inventaire des espèces aquatiques

A L'EUPROCTE DES PYRENEES, UNE ESPECE SENSIBLE

a) Description et statut

Amphibien de la famille des Urodèles, l'Euprocte des Pyrénées ressemble à une grosse salamandre. De couleur gris-vert sur le dessus avec le plus souvent une ligne jaune sur le milieu du dos, il mesure de 10 à 12 cm de long. L'Euprocte vit dans les zones humides de montagne et dans les cours d'eau à débit faible mais bien oxygénés et froids rencontrés de 500 à 2500 m d'altitude.

Cette espèce endémique présente sur les deux versants des Pyrénées est rare tant au niveau mondial qu'au niveau national. Protégée par la France, elle figure également à l'annexe IV de la Directive Habitats, ce qui signifie qu'elle nécessite une protection stricte.

b) Une large répartition sur le site

On peut le rencontrer dans toutes les parties du site, avec toutefois une fréquence et une *abondance** variable. Présent dans les zones humides et les cours d'eau de faible dimension, présentant de nombreuses vasques et avec un courant réduit, il est absent des parties basses et des cours d'eau importants (gave d'Ossoue, parties basses des gaves d'Aspé et Cestrède). La quasi-absence de plans d'eau sur le site fait que l'Euprocte occupe majoritairement les ruisseaux, seul le lac du Cardal abritant une petite population. Dans la majorité des ruisseaux où l'espèce peut être rencontrée, l'abondance relative est faible.

B LE DESMAN DES PYRENEES, UNE ESPECE DEPENDANTE DE LA MICROFAUNE

a) Description et statut

Le Desman des Pyrénées est le plus gros insectivore aquatique de France. Muni d'une longue queue et d'un corps allongé, son museau se termine par une trompe et ses pattes sont palmées. Son pelage est de couleur brune. Il se trouve dans les eaux comme les lacs d'altitude, les torrents ainsi que les marécages, jusqu'à 2200 mètres d'altitude ou plus.

Espèce endémique présente sur les deux versants des Pyrénées et de la Cordillère Cantabrique, le Desman est considéré comme rare au niveau français, et comme vulnérable au niveau mondial. Protégé par la France, il figure également aux annexes II et IV de la Directive Habitats, ce qui signifie qu'il nécessite une protection stricte et que sa conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.

b) Répartition sur le site

Les observations de desmans sur le site sont rares et fragmentaires. Les difficultés d'observation de l'espèce font que les données de répartition se basent surtout sur la recherche des signes de présence, recherche plus ou moins aléatoire selon le régime hydrique des cours d'eau.

Sur le site, des données de Desman des Pyrénées ont été récoltées au cours de ces dix dernières années sur le gave d'Ossoue, sur la zone d'Espugue de Milhas et entre les ponts de Saussa et Artigoulit, ainsi qu'une donnée d'observation ancienne sur la partie basse du gave d'Aspé au-dessus du pont de Saugué. Une observation ancienne (non confirmée) a aussi été faite sur le gave de Cestrède sur la partie mitoyenne de la sapinière de Bué. Les prospections 2003 et 2004, ainsi que celles conduites en 1998-99 par un prestataire extérieur, n'ont toutefois pas permis de mettre en évidence la présence de l'espèce. Toutefois, compte tenu des difficultés de repérage de l'espèce, on ne peut conclure avec certitude à sa disparition de la zone.

C UN PARTENARIAT POUR MUTUALISER LES COMPETENCES

Ces deux espèces n'ont fait l'objet que d'un petit nombre de travaux scientifiques, tout au moins dans le domaine de leur écologie et biologie, et à l'exception des grands traits de leur répartition et des grandes caractéristiques de leur biologie, on ne dispose que de peu d'informations sur elles. Pour les deux espèces, aucune méthode fiable d'estimation des populations n'existe, hormis la capture et le marquage. Les caractéristiques de leur milieu de vie (fortes fluctuations des niveaux d'eau pour le Desman) et de leur biologie (hibernation pour l'Euprocte) rendent difficiles l'observation directe - des individus ou de leurs signes de présence - ainsi que toute opération de suivi régulier.

Si pour le Desman une certaine homogénéité des conditions de vie pourrait permettre de définir grosso modo la gamme d'habitats utilisés par l'espèce (qui néanmoins est présente de l'altitude 200-300 m à près de 2200 m), pour l'Euprocte des Pyrénées, la très grande gamme de situations dans lesquelles l'espèce est rencontrée et l'hétérogénéité des milieux rend délicate la définition d'un habitat type. De plus, jugées relativement peu menacées jusqu'à récemment (« *la montagne les protégeait* ») et présentant peu d'intérêt en tant qu'objet scientifique (du fait des difficultés de leur suivi), ces espèces ont bénéficié de peu d'attention et ce n'est que récemment, à l'occasion entre autres de la mise en place du réseau Natura 2000, que l'on s'est inquiété de l'impact potentiel des activités humaines sur ces espèces et de vérifier l'état de leurs populations et de leur répartition.

Cet état de faits, outre qu'il démontre l'impossibilité de définir très précisément des mesures très ciblées en faveur de ces espèces et donc nous amène à proposer plutôt des règles de gestion basées sur le principe de précaution, milite en faveur de la mise en place d'actions de surveillance d'une part (vérifier que les populations ou tout du moins la répartition de l'espèce ne subit pas trop de changements, ce qui suppose d'avoir travaillé en amont sur une méthode de suivi efficace tout en étant appliquée à une grande échelle) et sur des propositions d'action très pragmatiques tout en vérifiant que la modulation ou la régulation d'une activité humaine en un site 'X' n'aura pas de conséquences sur les populations. La gamme des modulations ou régulations proposées sur différents sites permettra, par le biais de la mutualisation des expériences, de définir les seuils de tolérance des espèces vis-à-vis des activités humaines envisagées.

La seule exception envisageable dans cette optique concerne les plans d'eau, ou les zones humides, dans lesquels la présence de salmonidés se révèle néfaste à la présence de l'Euprocte et où d'ores et déjà des opérations de restauration (enlèvement des poissons ou construction de zones abri) peuvent être envisagées.

II. UN ENJEU LIÉ À LA GESTION HYDROÉLECTRIQUE SUR LE SITE

Cf. Vol II - Fiche action E1 : Mise en place d'une veille écologique sur les populations d'Euprocte, Fiche action E3 : Suivi des conditions de vie du desman des Pyrénées, Fiche action E4 : Comprendre l'origine des assèchements des gaves d'Aspé et d'Ossoue

A UNE EXPLOITATION QUI IMPLIQUE CERTAINES CONTRAINTES

Les impacts des aménagements hydroélectriques et hydrauliques sur les cours d'eau ont été étudiés dans de très nombreux contextes et il apparaît clairement qu'ils constituent probablement le facteur limitant le plus important pour le Desman comme pour bien d'autres espèces des cours d'eau aménagés.

a) L'impact possible des débits réservés sur les espèces aquatiques

L'Euprocte des Pyrénées et le Desman des Pyrénées sont deux espèces qui dépendent des cours d'eau pour leur nourriture et leurs déplacements. L'Euprocte étant présent sur des cours d'eau de petite dimension (ruisseaux et torrents), l'impact des débits réservés se fera surtout sentir sur le Desman. Même si celui-ci a déjà été observé s'alimentant dans des ruisseaux temporaires et à sec, le Desman est tributaire d'un cours d'eau qui, sur la partie amont de son domaine vital, possède un certain débit plus ou moins constant, mais ne descendant jamais en dessous d'un certain seuil. En effet le gros de l'alimentation de l'espèce est basé sur des proies rhéophiles (apportées par le courant), vivant dans des eaux oxygénées et à basse température. La diminution du débit, qui ralentit la circulation de l'eau et induit un moindre charriage de débris et insectes, entraîne une augmentation de la température de l'eau ce qui a pour conséquences une modification de la biomasse en proies (accroissement des daphnies notamment) défavorable au Desman.

b) L'impact possible des lâchers et déversements

Des lâchers peuvent être réalisés par E.D.F lors de périodes de crues naturelles ou à l'occasion de travaux, notamment en période d'étiage. Ces rares lâchers et déversements, qui ont surtout lieu sur les gaves d'Ossoue et partiellement sur le gave de Cestrède, concernent là encore essentiellement le Desman, l'Euprocte étant plus ou moins protégé du fait de sa localisation préférentielle en ruisseaux et torrents. Sur d'autres sites, les effets des lâchers et déversements ont montré deux types d'impact sur cette espèce : le risque d'entraînement d'individus par la force du courant, notamment dans le cas de lâchers nocturnes qui correspondent au rythme d'activité de l'espèce. Ce risque peut toutefois être considéré comme faible. Plus conséquent est l'impact de la turbidification de l'eau suite à ces lâchers qui diminue les capacités de prospection alimentaire de l'espèce. Celle-ci chasse en effet à l'olfaction et à l'aide d'un « sonar » au fond du lit de la rivière, la hauteur d'eau pouvant de plus être accrue suite aux lâchers et donc rendre le fond du lit inaccessible à l'espèce. Le second risque concerne les disponibilités en ressources trophiques qui, suite aux lâchers et déversements, sont balayées - perte quantitative de biomasse - et modifiées -perte qualitative de biomasse. De tels lâchers peuvent ainsi occasionner un lessivage et une modification de l'entomofaune dont se nourrit le Desman (Trichoptères Hydropsychidae et Rhyacophilidae). Celle-ci est en effet très sensible à la pollution mais surtout aux perturbations de débit suite aux aménagements hydroélectriques. Sur plusieurs sites étudiés par Bertrand (1994), la variation des débits et l'apport de sédiments solides qui modifient la sédimentation et le colmatage du substrat entraîne le développement des Annélides et Chironomides, la diminution des Trichoptères et une forte dérive des invertébrés benthiques dont se nourrit le Desman. Même si on ne possède que peu d'informations sur les répercussions de ces modifications sur les populations de desmans, plusieurs auteurs ont mis en relation ces modifications avec une fragmentation de l'aire de répartition de l'espèce à une échelle locale.

Tableau 12 : Caractéristiques des ouvrages hydroélectriques sur le site

Retenues	Niveau de la retenue cotes (NGF)	Valeur Période Débit réservé L/s	Exploitation de la retenue
Sausse	1862	Sans objet	- Débit réservé transféré au barrage d'Ossoue - Très faible capacité de retenue - Entonnement direct au fil de l'eau par déversement latéral
Canau	1872	Sans objet	- Débit réservé transféré au barrage d'Ossoue - Très faible capacité de retenue - Entonnement direct au fil de l'eau par déversement latéral, hauteur de prise 3 m
Aspé	1833	15/06 au 15/07 : 175 16/07 au 14/09 : débit naturel D.N 15/09 au 31/10 : 130 01/11 au 14/06 : 8	Très faible capacité de retenue, entonnement direct au fil de l'eau par déversement latéral, hauteur de prise 2 m
Oule et male	1833	15/06 au 15/07 : 250 16/07 au 14/09 : DN 15/09 au 31/10 : 75 01/11 au 14/06 : restitué à Cestrède	Pas de capacité de retenue, prises en dessous dérive au fil de l'eau..
Cestrède supérieur	1865	- du 15/06 au 15/07 : 175 - du 16/07 au 14/09 : DN - du 15/09 au 31/10 : 130	Très faible capacité de retenue, entonnement direct au fil de l'eau par déversement latéral, hauteur de prise 2 m.

B DES ACTIONS A ENTREPRENDRE EN PARTENARIAT AVEC E.D.F

a) Pour l'amélioration des connaissances sur l'impact de l'activité sur ces espèces

Certains événements liés à l'exploitation hydroélectrique fournissent des occasions d'acquérir des connaissances sur l'impact de cette activité sur le Desman. Un partenariat étroit avec les structures qui gèrent les différents ouvrages permettra de faciliter des suivis par le parc.

b) Pour les aménagements futurs

Dans le cadre de la politique actuelle de développement des énergies renouvelables, un projet de réalisation de retenue, projet déjà concédé, est à l'étude sur le lac de Cestrède (cote retenue normale 2000 NGF, superficie 24 Ha environ). La réflexion sur un tel projet devra intégrer l'étude des incidences possibles sur le site et l'ensemble des milieux situés à proximité de cette réalisation. Pour faciliter cette étude, dans le cas où ce projet serait réactivé, les suivis d'espèces dans le gave de Cestrède pourront être privilégiés.

c) L'amélioration des connaissances sur le régime hydrique des cours d'eau

Les ouvrages hydroélectriques présents sur le site sont tous antérieurs à 1984. C'est pourquoi les débits réservés obligatoires ne sont que de 1/40^e du module jusqu'à renouvellement des concessions, date à partir de laquelle il sera possible de passer au 1/10^e. Les données dont nous disposons sur le régime hydrique des cours d'eau en sortie d'aménagement sont pour le moment saisonnières et ne reflètent pas complètement l'évolution de l'alimentation des zones en amont de ces aménagements (*cf. tableau 12*) : Y a-t'il moyen d'éviter ou non un assèchement en dessous du barrage d'Ossoue compte tenu de la fonte des neiges et glaciers au printemps et en été, des pluies d'été et automne ? Sur les zones d'Aspé et Cestrède, zones à dominante karstique, il convient là encore de bien connaître les débits en amont des projets ou aménagements avant de faire des propositions sur les débits à respecter, même si on ne peut qu'encourager une anticipation du passage du *débit réservé* du 1/40^{ème} au 1/10^{ème} le plus tôt possible, dans la mesure des possibilités naturelles.

III. UN ENJEU LIE A LA PRATIQUE DE L'ALEVINAGE

Cf. Vol II - Fiche action E2 : Préserver les populations d'euproctes des Pyrénées du lac du Cardal

A LA PREDATION PAR LES TRUITES

Aux altitudes supérieures à 1500-1600m, l'Euprocte des Pyrénées a un cycle de vie très long, les individus atteignant leur métamorphose adulte à l'âge de 4-5 ans. D'une taille de 8-10 cm de long, ils échappent alors à toute prédation par insectes aquatiques et surtout par les Salmonidés. Auparavant, l'ensemble de leur cycle se déroule dans l'eau au stade œuf le premier été, puis à différents stades de larves pendant 2-3 ans. Leur faible taille les rend alors particulièrement sensibles à la prédation y compris par les alevins de truites. Ce facteur, relativement bien documenté au niveau européen et en Amérique du Nord, est considéré en zone de montagne comme la cause première de la régression des populations d'Amphibiens dans les cours et plans d'eau d'altitude en France et en Europe. Sur le versant espagnol des Pyrénées, plusieurs lacs ont vu leurs populations de crapaud accoucheurs, grenouilles rousses ou euproctes des Pyrénées disparaître suite aux alevinages. Le plan national de restauration des Amphibiens encourage d'ailleurs à mettre en place des zones d'exclusion des Salmonidés en montagne pour permettre le maintien à long terme des populations d'Amphibiens qui souvent présentent des caractères d'originalité en altitude du fait de leur isolement. Sur la zone Parc, l'impact des Salmonidés a été mis en évidence sur euproctes et

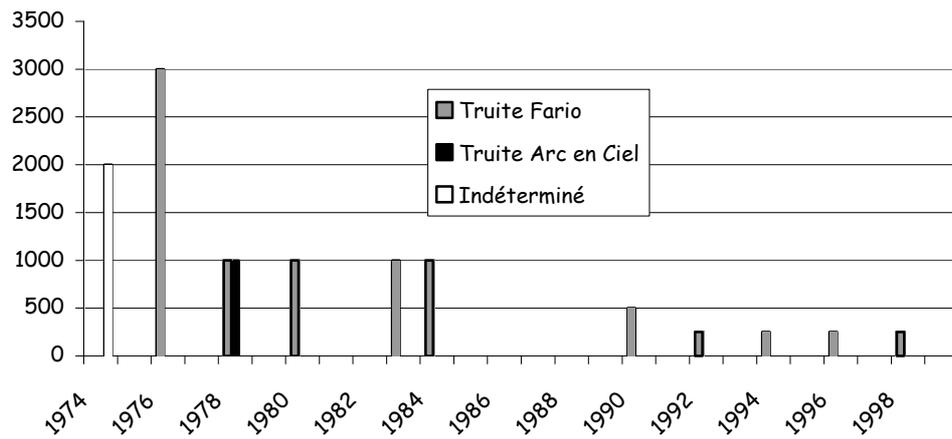


Figure 5 : L'alevinage du lac du Cardal

crapauds accoucheurs sur plusieurs zones en vallée de Cauterets et en vallée d'Aure, la disparition ou la quasi disparition des espèces ayant été constatée sur plusieurs sites, ainsi que le retour de ces espèces suite à la mise en place de politiques de restauration. Sur le site voisin de Gavarnie, plusieurs zones à restaurer pour l'Euprocte ont été identifiées suite à la présence de truites introduites.

B LES LOCALITES CONCERNEES SUR LE SITE

a) Les populations du lac du Cardal

Le lac du Cardal est aleviné depuis 50 ans (*cf. figure 5*). Pour s'adapter au mieux à un lac de faible surface - 0,3 hectare - la Fédération Départementale de la Pêche et de gestion du milieu aquatique a limité à 250 le nombre d'alevins apportés, contre 1000 alevins par le passé. Petit lac, sans grand intérêt, mais qui est le seul du vallon de la Canau, la présence actuelle d'une population d'euproctes dans ce lac prouve la compatibilité entre cette espèce et l'alevinage, pour peu que l'Euprocte, au stade larvaire, trouve des zones refuges à l'abri de la prédation par les poissons.

b) Un aménagement pour favoriser les populations d'euproctes du Cardal

Sur ce site, la première chose à faire serait de vérifier la croissance des truites introduites ainsi que les possibilités d'une reproduction naturelle. Cette opération pourrait être menée avec la Fédération Départementale de la Pêche et de gestion du milieu aquatique. Au vu des résultats, il serait possible de statuer sur l'intérêt de poursuivre des opérations d'alevinage annuelles et sur le maintien à long terme des populations sur ce lac. En fonction du bilan, on pourrait alors décider soit de laisser vivre ensemble les populations de salmonidés et d'euproctes jusqu'à « épuisement » des salmonidés, soit, dans le cas où une reproduction naturelle serait observée, de favoriser l'Euprocte en aménageant des zones abris pour le dépôt des œufs et la croissance des larves.

IV. UN ENJEU LIE A DES POLLUTIONS D'ORIGINES HUMAINES

Cf. Vol II - Fiche action E3 : Suivi des conditions de vie du desman des Pyrénées.

A L'IMPACT DE POLLUTIONS PAR LES HYDROCARBURES OU DES MATIERES ORGANIQUES

Sur le site, la principale menace observée lors des inventaires concernait l'impact potentiel des déjections organiques du bétail dans les cours d'eau. Ce phénomène, qui va souvent de pair avec le piétinement, touche près de 50 % des sites potentiels ou effectifs de reproduction des Amphibiens sur la zone. Il est lié essentiellement aux déjections des bovins quand ceux-ci, en fin de saison d'estive lors du jaunissement du couvert herbacé, viennent se nourrir sur les *bas marais** ou en bord de ruisseaux. Il est principalement observable sur le vallon de la Canau. Toutefois, le niveau de menace est généralement faible et ne concerne que quelques ruisselets recevant des déjections en quantité suffisamment importantes pour entraîner une détérioration de l'habitat par modification du PH du site et développement des algues.

Le second problème potentiel sur le site concerne le projet de parking au Milhas, avec des conséquences potentielles sur les rejets d'effluents d'huiles et hydrocarbures dans le gave d'Ossoue.

B DES PROJETS A PRENDRE EN COMPTE

a) Un projet d'atelier de transformation fromager à Aspé

Les ateliers de transformation fromagère induisent la présence de rejets d'eaux et de petit lait issu de la transformation du fromage, à forte acidité. Le plus souvent détruits plus ou moins rapidement par les ultraviolets et se diluant rapidement dans le cas d'un ruisseau avec un bon débit, ils entraînent toutefois des perturbations importantes, fonction de la quantité de lait traitée, de la qualité chimique et donc de l'entomofaune du cours d'eau.

b) Un projet de parking au Milhas

Le projet de mise en place d'un parking à Milhas peut quant à lui induire une pollution du gave d'Ossoue par écoulement des rejets d'hydrocarbures et huiles résiduelles. Sur ce site, déjà relativement fréquenté mais sur lequel pour le moment les véhicules sont dispersés, la concentration des véhicules sur un seul site en bord de cours d'eau peut accroître ce problème potentiel notamment lors d'orages entraînant le ressuyage des effluents. L'impact de ces rejets a été mis en évidence sur un site à Desman dans les Pyrénées-orientales avec une modification physico-chimique du cours d'eau suite à la présence de sel lié au déneigement et aux hydrocarbures qui modifiaient fortement l'entomofaune.

C LES DISPOSITIONS A PRENDRE

a) Intégrer des équipements adaptés pour limiter les effluents au projet

Dans les deux projets, la mise en place d'équipements permettant le recueil des eaux et écoulements, leur traitement par filtration, associée ou non à un système de « lagunage d'altitude », devrait permettre de minimiser l'impact de ces projets et de garantir le maintien de la qualité de l'eau sur les deux sites.

b) Réaliser un suivi sur ces zones

Afin de vérifier l'efficacité des mesures mises en place, il sera important de vérifier leur impact sur les espèces cibles (Desman et Euprocte). Ce suivi devra être basé non sur l'observation des espèces, toujours aléatoire, mais sur la composition de l'entomofaune aquatique. Un état des lieux pré-équipement sera alors à réaliser.

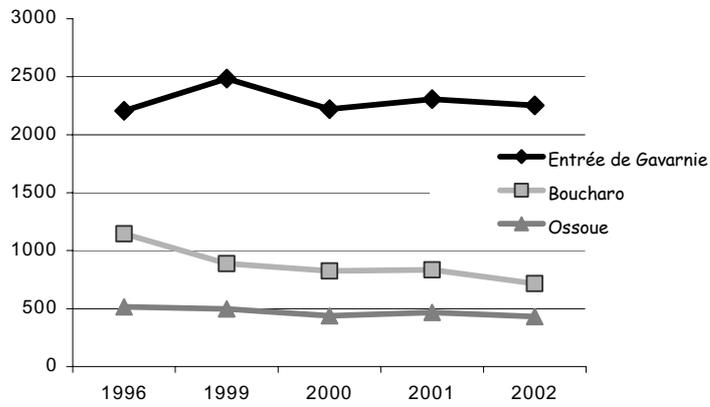


Figure 6: Evolution de la fréquentation touristique⁴ dans la vallée de Gavarnie

⁴ Les véhicules sont dénombrés par des comptages parking réalisés entre 13h30 et 15h30 et le nombre de visites est obtenu en multipliant le nombre de véhicules par un taux de remplissage estimé à trois personnes par véhicule

Enjeu 4 : LA GESTION DE LA FREQUENTATION TOURISTIQUE

Dans une vallée aussi fréquentée et reconnue que celle de Gavarnie, la gestion de l'accueil touristique nécessite un projet de développement intercommunal. Tenir compte de la gestion globale des flux touristiques et rechercher une distribution plus homogène et raisonnée des visiteurs entre les différents vallons apparaît ainsi comme une priorité pour l'aménagement du site «Gavarnie-Gèdre», notamment pour diminuer l'impact de la fréquentation touristique sur le milieu et les espèces (*cf. figure 6*).

C'est dans ce contexte que l'aménagement des sites périphériques d'Ossoue et de Saugué a été jugé nécessaire par l'étude pour le projet de 3^{ème} convention pour l'opération grand site « Gavarnie-Gèdre ». Cette étude centrée sur la recherche d'une meilleure qualité de l'accueil touristique considère l'aménagement de ces deux sites en parallèle à d'autres projets portant sur l'hébergement, la coordination de l'offre touristique, la stratégie de communication, l'aménagement des villages de Gèdre et de Gavarnie... L'arrivée de la procédure Natura 2000 sur ces sites permet de compléter cette approche strictement touristique par des données d'ordre écologique mais également d'assurer une meilleure prise en compte des activités humaines autres que le tourisme, notamment le pastoralisme.

Les éléments présentés ci-dessous concernent un enjeu qui a été soulevé lors des groupes de travail et des entretiens individuels : qu'il s'agisse des vacanciers, des éleveurs ou des pratiquants d'activités sportives ou de loisirs, tous projettent sur l'espace montagnard des attentes qui leurs sont propres. Pour que ces publics variés parviennent à s'enrichir mutuellement, il est nécessaire d'organiser leur occupation du territoire afin d'éviter les sources de mécontentement, voire de conflits. Les deux localités du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » concernées par une telle problématique sont le vallon d'Ossoue et le plateau de Saugué. Les éléments de solution présentés dans ce chapitre devront nécessairement être intégrés au projet plus global mené dans le cadre de l'aménagement des sites périphériques de Gavarnie pour viser notamment une homogénéisation des supports de communication et une orientation des visiteurs depuis la Maison des Cirques.

I. LE COTOIEMENT DE L'ACTIVITE TOURISTIQUE ET PASTORALE AU MILHAS

Cf. Vol II - Fiche action T1 : Organisation de la fréquentation touristique au Milhas, Fiche action T3 : Mise en cohérence des signalétiques.

Située entre Gavarnie et le Vignemale, cette vallée orientée plein ouest fait environ douze kilomètres de long. La route départementale d'Ossoue (R.D. 128) part de la route des Espécières (1390 m) jusqu'au pied du barrage d'Ossoue (1830 m), soit 440 mètres de dénivelé sur environ 8 km. Trois séquences sont bien différenciées dans l'étude menée par « Morel Delaigues Paysagistes » sous l'égide du parc national (*cf. annexe VI*) : la partie basse (environ 4 km de long) depuis l'entrée de la vallée jusqu'au pied du Soum Blanc de Sécugnat, la partie haute (4 km de long) depuis le pied du Soum Blanc de Sécugnat jusqu'au barrage d'Ossoue, la troisième séquence, à partir du barrage d'Ossoue (hors site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède »).

A LE CONTEXTE ACTUEL : DES ACTIVITES VARIEES

a) Une fréquentation touristique soutenue

La facilité d'accès du site, le stationnement gratuit, le succès croissant du Vignemale - point culminant des Pyrénées françaises dont Ossoue constitue la « voie royale » d'accès -, la présence du gave et le caractère pastoral de la vallée sont autant d'atouts qui lui confèrent une image de liberté et de naturalité souvent associée à la montagne par les visiteurs. D'autre part, le site d'Ossoue sert probablement d'« exutoire » à Gavarnie compte tenu de la forte fréquentation et du stationnement payant sur ce site (PNP, 1996). Enfin, le Gave d'Ossoue comporte une descente équipée pour le canyoning depuis l'aval du barrage jusqu'au replat de l'Espugue de Milhas qui attire une clientèle de pratiquants plutôt chevronnés.

Le vallon d'Ossoue offre donc des possibilités très diverses, propices à des publics variés, depuis les familles jusqu'aux randonneurs expérimentés. Malgré une fréquentation incomparable à celle de Gavarnie, entre 400 et 500 visiteurs par jour parcourent le site en moyenne entre le 15 juin et le 15 septembre.

b) Un usage partagé par les éleveurs (cf. Enjeu lié à la fermeture § IV. A et B)

❖ Contexte, état des lieux pastoral

Le vallon d'Ossoue constitue le témoignage d'un usage pastoral ancestral basé sur les échanges transfrontaliers. La cabane du replat du Milhas et le parc de tri en pierres qui lui fait face sont utilisés par les éleveurs transhumants depuis l'Espagne, ainsi que par trois éleveurs ovins valléens réguliers qui ont amené 681 brebis en 2004 réparties en rive gauche du gave depuis le Pla Communau jusqu'aux Oulettes d'Ossoue.

La zone du Milhas permet de regrouper les animaux mais est également utilisée pour le dépôt des pierres à sel qui attirent en permanence les ovins autour de la cabane tandis que les bovins espagnols restent souvent au niveau de la gravière située en aval immédiat du barrage d'Ossoue.

❖ Un contexte d'embroussaillage

Qu'il s'agisse de la rive droite ou de la rive gauche du gave d'Ossoue, ces deux versants sont touchés par une colonisation ligneuse importante : Genévrier et Callune en exposition sud, Rhododendron, Myrtille et Genévrier au nord. Si des interventions ponctuelles peuvent permettre de lutter contre ce phénomène néfaste notamment aux communautés de reptiles situées en rive droite et aux milieux ouverts à forte valeur patrimoniale, c'est le pâturage qui est le plus à même de préserver ces milieux à long terme. Compte tenu de la valeur attachée tant à la faune qu'à la flore de ce secteur et de sa dépendance vis-à-vis du pâturage, on cherchera à faciliter l'activité pastorale sur ce site.

B UNE FREQUENTATION AUTOMOBILE MAL MAITRISEE

Les atouts multiples de ce vallon expliquent le constat unanime réalisé sur ce secteur : le manque de maîtrise du stationnement et du camping entre le Soum Blanc de Sécugnat et le barrage d'Ossoue caractérisé par la présence de véhicules stationnés de manière aléatoire en bordure de la route, avec des zones particulièrement occupées, comme les alentours de la cabane du Milhas et le barrage d'Ossoue.

- La banalisation paysagère du site : si la piste elle-même pose peu de problème au niveau paysager, le stationnement diffus qu'elle induit, (notamment tout près du gave), nuit à l'image de la vallée, d'autant que ce sont des zones très « vues » depuis les versants alentour.

Photo 26 : Campement et bovins dans le vallon d'Ossoue



Photo 27 : Cabane et parc de tri du Milhas



- La dégradation des habitats naturels : les habitats de pelouses situés en bordure de la route sont systématiquement altérés par le passage et le stationnement des véhicules. S'il ne s'agit pas d'habitats naturels particulièrement rares, la multiplication des zones ayant perdu toute typicité du point de vue floristique constitue une perte importante au niveau de la diversité floristique des secteurs de bordure du gave accessibles.
- Des dégâts matériels occasionnés par le bétail : la fréquentation touristique actuelle du site et la non-gestion du stationnement entraînent un certain nombre de plaintes, notamment liées aux dommages matériels que peuvent occasionner les bovins sur des véhicules stationnés de manière aléatoire le long de la route. Aussi semble-t-il nécessaire, pour faciliter les conditions de travail des éleveurs et éviter tout problème, de palier cette difficulté.
- La pollution induite par la circulation automobile : le lessivage des hydrocarbures a pour conséquence la pollution des cours d'eau, qui peut affecter le Desman des Pyrénées, une espèce d'intérêt européen (Annexe II de la Directive Habitats) dépendante de la qualité des eaux, aussi bien pour sa propre survie que pour celle des populations d'invertébrés dont il s'alimente. Si la portion du gave d'Ossoue située dans le site Natura 2000 est préservée durant toute la saison d'hiver par la fermeture de la route d'Ossoue, et ne fait donc pas l'objet d'épandage de produits antigels tels que le sel, on ne peut négliger l'impact éventuel de la circulation jusqu'au barrage sur les desmans vivant dans le gave en été.

C UNE INTERVENTION BASEE SUR L'ARRET DE LA CIRCULATION AUTOMOBILE AU MILHAS

Le public varié qui fréquente la vallée d'Ossoue pourrait être divisé en deux « catégories » : les randonneurs « expérimentés » qui garent leur véhicule le plus haut possible et partent vers le Vignemale, et les visiteurs qui désirent faire une petite balade dans le fond d'un vallon de haute montagne facile d'accès et profiter du site le temps d'un après-midi. Pour les uns comme pour les autres, l'intérêt est de pouvoir profiter d'un territoire caractéristique de la haute montagne, doté de paysages préservés et typiques. C'est en ce sens que le recul de la fréquentation automobile présenté selon le schéma suivant constitue un atout pour ces deux publics :

a) Une valorisation de l'entrée dans la vallée

L'étude paysagère et fonctionnelle des sites périphériques au Grand site de Gavarnie réalisée en Décembre 1996 par le cabinet de paysagistes « Morel Delaigue » à l'initiative du Parc national relevait deux premiers obstacles à lever pour améliorer la qualité des paysages de l'accès à ce site. Ces deux éléments que sont la décharge contrôlée et la carrière communale constituent toujours deux points noirs à l'entrée de la vallée d'Ossoue. Si la décharge est située à l'extérieur du site Natura 2000, la carrière communale située dans le site continue d'être utilisée. L'excavation principale a été faite lors de la construction de la route des Espécières (année 1980). Actuellement, la commune retire une vingtaine de camions par an pour l'entretien de ses chemins (la carrière la plus proche avec la même qualité de matériaux est celle du Pibeste à environ 40 km en aval - coût du transport élevé). Il est proposé de re-qualifier les abords de la carrière communale.

b) Une organisation de la circulation automobile et pédestre qui valorise le caractère du vallon

❖ Le projet d'organisation de la fréquentation automobile

Le projet de fermeture de la route au Milhas, avec la création d'un parking à proximité, est en discussion depuis de nombreuses années. Il permettrait de redonner de la profondeur à cette très longue vallée et de rendre à ce site un peu de son caractère de haute montagne nécessaire à l'accès au pic le plus haut des Pyrénées françaises : le Vignemale.

Toutefois, ce projet est confronté à une certaine opposition, notamment de la part de la municipalité de Gavarnie. Cet aménagement recule en effet l'accès au barrage de 20 à 30 minutes de marche et rallonge d'autant le temps d'accès au Vignemale (la durée d'accès demeure plus courte que par Gaube). La crainte concernant une diminution des nuitées à Gavarnie des randonneurs venus faire le Vignemale a été exprimée.

Par rapport à ce constat, plusieurs solutions ont d'ores et déjà été évoquées. Les discussions devront se poursuivre pour s'accorder sur des mesures acceptables par tous.

L'accès

Les ayants-droit légitimes conserveraient l'accès jusqu'au barrage (éleveurs utilisateurs du site, agents E.D.F, Secours en montagne, agents du parc, commune, ...). Un droit de passage pour les guides apporterait une plus-value à ces pratiquants de la montagne par rapport à des randonneurs non accompagnés. La circulation à partir de Milhas pourrait également être limitée en fonction des horaires et permettre le passage de randonneurs tôt le matin et tard en fin d'après-midi.

Le parking

Circonscrire les zones de stationnement permet de préserver l'ensemble du site en choisissant un secteur localisé pour cet aménagement. Les habitats naturels présents en rive gauche du gave ne présentent pas un intérêt particulier (faible typicité, impact fort du pâturage par un piétinement et un *abroutissement** intense) et l'aménagement d'une zone de stationnement n'entraînerait pas - a priori - la destruction d'un habitat à fort enjeu. Ce point devra être considéré avant toute décision quant à la localisation de l'aménagement, de même que la nécessité de limiter les pollutions induites dans le gave, en éloignant au maximum la zone de stationnement des méandres et des zones humides. La localisation du parking doit également éviter les zones trop en vue des versants alentours, afin de limiter l'impact paysager négatif pour tous les visiteurs. La circonscription des véhicules sur une même zone qui peut être isolée par une clôture électrique par exemple permettra d'éloigner le bétail des véhicules, limitant grandement les difficultés éventuelles entre les éleveurs et les visiteurs. Le parking devra être éloigné au maximum de la zone la plus fréquentée par les troupeaux, en l'occurrence la proximité du parc de tri où se regroupent les animaux. Pour cela, il devra être situé avant la cabane du Milhas. Une interdiction de stationner en dehors du parking sera peut-être nécessaire pour mieux contrôler le stationnement aléatoire.

La capacité de ce parking devrait être définie en fonction du nombre de véhicules présents actuellement dans le vallon en été, et ne pas constituer une incitation à une augmentation de la fréquentation. En effet, on pourrait craindre alors d'augmenter l'impact sur le milieu, qu'il s'agisse de dégradation des milieux, de gêne supplémentaire occasionnée aux éleveurs, de dérangement pour la faune ou d'impact paysager.

❖ *Une communication et une mise en valeur du site adaptée*

Compte tenu de la perception négative d'une limitation de l'accès par les locaux, la communication et l'information autour du projet seront fondamentales. L'information auprès des visiteurs sera également importante pour favoriser une démarche autonome pour stationner dès le Milhas.

La cabane du Milhas pourra être utilisée comme « centre d'information » regroupant plusieurs types d'outils de communication :

- La signalétique pastorale et les recommandations sur le comportement à avoir en montagne : le regroupement des zones de stationnement permet d'offrir une information localisée à laquelle une majorité de visiteurs pourront accéder. Cette information in situ viendrait en complément de l'information réalisée en amont, dans la Maison des Cirques par exemple.
- Un panneau d'information pourrait expliquer l'usage tout à fait particulier de cette estive et son attrait culturel lié à la transhumance des troupeaux espagnols.
- Valoriser la découverte du site à pied, en réhabilitant un sentier en boucle entre le parking, le vallon de Sausse Dessus, et la Canau via le GR 10. Il faudra également prévoir de créer ou de remettre en état un sentier pour accéder au barrage d'Ossoue sans emprunter la voie carrossable poussiéreuse. Ces parcours et les quelques sentiers pourront faire l'objet d'une fiche de randonnée spécifique, mise à disposition à la cabane du Milhas et s'appuyant sur un balisage adapté.

Des débuts de réalisation rapides sur ce secteur permettront de démontrer la volonté de voir les visiteurs se réappropriier la montagne en y accédant à pied.

II. L'IMPACT DES RANDONNEURS SUR LES PRAIRIES DE FAUCHE DU PLATEAU DE SAUGUE

Cf. Vol II - fiche action T2 : Aménagement et valorisation du plateau de Saugué, Fiche action T3 : Mise en cohérence des signalétiques.

A LE CONTEXTE ACTUEL : DES ACTIVITES VARIEES

On accède au plateau de Saugué par une route communale, entretenue par la commune de Gèdre. La partie goudronnée s'arrête quelques centaines de mètres après le gîte d'étape, sur la partie haute du plateau qui offre une vue sur le cirque de Gavarnie.

a) Une fréquentation touristique moyenne

Le replat du pont de Saugué constitue un arrêt idéal pour pique-niquer ou bivouaquer. Certains touristes y font étape pour passer la nuit en camping-car mais très peu de personnes s'enfoncent dans la vallée d'Aspé. La zone fréquentée en priorité à partir de Saugué reste la partie basse du plateau, située à l'extérieur du site Natura 2000. Le public est plutôt familial, avec des objectifs de courtes balades permettant de profiter du paysage. Une aire de stationnement plus vaste située après le gîte d'étape permet d'accéder à la vallée d'Ossoue via le GR 10, ou de monter vers Aspé. Cet accès à l'estive d'Aspé n'est toutefois pas clairement matérialisé.

Photo 28 : Vue sur le cirque de Gavarnie depuis le plateau de Saugué



b) Un usage partagé par les éleveurs

❖ *Contexte : un territoire dynamique*

De même que pour la vallée d'Ossoue, l'activité pastorale actuelle du secteur d'Aspé - Saugué découle d'un usage très ancien, dont témoignent localement les ruines de cabanes, les pierres marquées, mais aussi de nombreux textes conservés dans les archives départementales et nationales qui décrivent les modalités de gestion de ces espaces collectifs depuis le X^{IV}e siècle... Cette histoire dans laquelle s'inscrit l'activité pastorale d'aujourd'hui lui confère une valeur culturelle et humaine inestimable. De plus, l'activité agricole sur le plateau de Saugué demeure particulièrement dynamique, comme en témoignent les nombreuses granges en activité et prairies de fauche dont le nombre a même augmenté en 2003. L'accès aisé, le relief relativement plat et facilement mécanisable, peuvent expliquer le maintien de la fauche qui est à l'origine d'un paysage typique et d'une grande richesse biologique. L'important réseau de canaux d'irrigation constitue également un élément marquant du paysage.

❖ *La nécessité de préserver ces zones (cf. Enjeu lié à la préservation de milieux remarquables § II)*

Les prairies de fauche de montagne sont des habitats naturels d'intérêt communautaire. Leur richesse du point de vue floristique et faunistique n'est plus à démontrer. De plus, si la majorité des prairies du plateau sont en périphérie du site Natura 2000, elles n'en demeurent pas moins les garantes du maintien dans le temps de l'utilisation des estives situées dans leur prolongement.

c) Un contexte d'interférence tourisme / pastoralisme

Au cours des groupes de travail qui ont permis l'élaboration du diagnostic, plusieurs éleveurs ont évoqué la question des prairies de fauche, fréquemment traversées par des randonneurs ou des personnes venues passer un moment sur le plateau. Ceci peut causer des dommages aux prés mais aussi altérer les relations entre les visiteurs et les éleveurs qui travaillent sur le plateau.

Cette difficulté semble découler de deux phénomènes étroitement liés :

- Le manque de connaissance des visiteurs sur l'importance et la fragilité de ces zones dans le fonctionnement des exploitations agricoles.
- Le manque d'indications dans les topo-guides qui mentionnent l'existence de sentiers (souvent mal matérialisés sur le terrain) sans expliquer l'importance de rester sur ces derniers et de ne pas traverser les zones fauchées.

B UNE ACTION BASEE SUR LA COMMUNICATION

Le plateau de Saugué est essentiellement parcouru par une clientèle familiale, venue se balader sur le plateau pour profiter de la vue sans effectuer une longue marche. Pour un tel public, une information précise et de qualité pourrait être particulièrement adaptée. Elle fournirait un « plus » pour le touriste tout en permettant de mieux l'orienter et de l'informer afin d'éviter toute interférence négative avec l'activité agricole. Dans cette optique, le schéma d'aménagement de cette zone pourrait prendre la forme suivante :

a) Une organisation de la circulation automobile et pédestre qui valorise le caractère du plateau

- En recommandant l'arrêt au niveau du pont de Saugué, il est possible de rehausser le caractère du paysage agricole typique de cette zone intermédiaire. Cela nécessiterait d'aménager une poche de stationnement

d'une vingtaine de places dans la partie basse du plateau à proximité du pont de Saugué par exemple. L'aménagement de cette zone par une signalétique adaptée et le balisage du point de départ du sentier thématique constitueraient le meilleur argument pour stopper les visiteurs à ce niveau.

- La matérialisation et le balisage d'un sentier thématique permettant de relier sur une courte distance (1/2h à 1h de marche) le parking du bas du plateau à la partie haute (parking du bout de la route goudronnée) permettraient d'éviter les déambulations aléatoires sur le plateau et dans les prés de fauche tout en valorisant ce site par la mise en évidence d'un sujet de découverte. Ce parcours pourrait reprendre en partie le tracé des anciens canaux d'irrigation longeant les courbes de niveau de manière à justifier leur entretien à des fins touristiques (cf. Vol. II - Fiche action P1). Les sentes utilisées actuellement seront également utilisées dans la mesure du possible.
- Arrêter tous les non ayants-droit au parking marquant la fin de la route goudronnée (après le gîte d'étape).

b) Un information basée sur la sensibilisation à l'agriculture et au patrimoine local

- La signalétique pastorale et les recommandations sur le comportement à avoir en montagne : Le regroupement des zones de stationnement permet d'offrir une information localisée à laquelle une majorité de visiteurs pourront accéder. Il serait utile de créer un panneau respectant le cahier des charges du Centre de Ressource pour le Pastoralisme et la Gestion de l'Espace (C.R.P.G.E) et figurant l'interdiction de traverser les prairies.
- Les panneaux d'information du sentier thématique cibleront la thématique phare du plateau de Saugué : les prairies de fauche. Expliquer le rôle et l'importance de ces milieux, notamment pour les éleveurs des zones de montagne, constituerait le meilleur moyen de faire comprendre la nécessité de respecter ces prairies en ne les traversant pas. Ces panneaux d'interprétation dont le thème sera les prairies de fauche pourront développer les points suivants : l'évolution historique de cette pratique, l'utilisation de l'espace en fonction des saisons (fond de vallée, zone intermédiaire, estive), le rôle paysager de ces milieux, la pratique de la fauche et le rôle des rigoles d'irrigation, l'alimentation des animaux, la richesse floristique et faunistique des prairies de fauche, les recommandations ...

Les travaux d'aménagement constituent la condition préalable à la réorganisation du fonctionnement du site. Accompagnés par une série d'actions concernant l'hébergement, la coordination de l'offre touristique et la communication, ils devraient permettre une amélioration de la qualité de l'offre en matière touristique, correspondant à des objectifs partagés au niveau des deux communes de Gèdre et de Gavarnie. En visant une meilleure maîtrise des flux touristiques et en orientant et sensibilisant d'avantage le visiteur à la préservation du milieu, il semble possible de concilier les objectifs de valorisation économique et de préservation de la biodiversité, en accord avec les principes de la Directive Habitats fondatrice du réseau Natura 2000 auquel appartient le site d'Ossoue.

Photo 29 : Le sentier de la Bernatoire dans le vallon de La Canau



Tableau 13 : Les habitats naturels touchés par le piétinement

DENOMINATION DES HABITATS NATURELS	CODE CORINE	CODE NATURA 2000	ENJEU	NOMBRE D'UNITES CONCERNEES
Pelouses pyrénéennes à <i>Festuca nigrescens</i>	36.4142	6170	TRES FORT	1
Pelouses à <i>Festuca gautieri</i>	36.43	6170	FORT	1
Nardaies mésophiles	36.311	6230		3
Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i>	36.314	6140	MOYEN	5
Bas marais à <i>Carex frigida</i>	54.28	7230		2
Sources calcaires	54.122	7220		2

Enjeu 5 : CONTROLER LES FACTEURS DE DEGRADATIONS PONCTUELLES

L'érosion des zones de montagne dépend de facteurs naturels et climatiques tels que l'intensité des pentes et des précipitations, ainsi que du type de sol. Néanmoins, le couvert végétal et son sol protègent les roches de l'action érosive de l'eau, du vent et du gel. C'est pourquoi le décapage du sol par le passage répété des troupeaux ou des randonneurs peut avoir de lourdes conséquences. En arasant la surface du sol, il réduit sa capacité d'infiltration et de rétention d'eau. Ce phénomène localisé accroît le lessivage du sol aboutissant à une augmentation du ruissellement. Sans couverture végétale, une zone ainsi déstructurée pourra s'étendre de manière importante, jusqu'à rendre difficile le passage des troupeaux ou des randonneurs. Trois localités présentent des phénomènes de ce type sur le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède »

I. LE SENTIER DE LA BERNATOIRE

Cf. Vol II - Fiche action T4 : Entretien régulier du sentier de la Bernatoire.

Le sentier menant au col de la Bernatoire, dans le vallon de La Canau, présente des indices de sur-piétinement et d'érosion, tels qu'un fort pourcentage de sol nu et la présence d'espèces végétales résistantes au piétinement. Ces indices sont généralement cantonnés à proximité du sentier et s'expliquent par les caractéristiques pastorales de ce secteur.

A UNE ACTIVITE PASTORALE DONT LES IMPACTS SONT LES PLUS IMPORTANTS

En l'espace de quelques jours, à la fin du mois de juillet, environ 700 bovins espagnols transhument par le col de la Bernatoire. Si ces animaux lourds descendent jusqu'à l'Espugue de Milhas et le vallon de Sausse Dessus, beaucoup restent dans la vallée de la Bernatoire et les environs de la cabane de Lourdes. Leur impact est déterminant sur l'état de conservation du sentier. En effet, la fréquentation touristique est quant à elle limitée, même si la transhumance espagnole provoque la venue d'un nombre plus conséquent d'observateurs pendant quelques jours.

En dehors de cette période particulière, la présence du GR 10 provoque une fréquentation moyenne du sentier de la Bernatoire, qui offre un panorama intéressant depuis le col, tout en permettant d'accéder à un lac d'altitude, objectif attractif pour une randonnée à la journée.

B LES HABITATS NATURELS TOUCHES

L'érosion due au sur-piétinement par les troupeaux touche les habitats naturels à enjeu moyen, fort, ou très fort (*cf. tableau 13*). Il s'agit en majorité d'habitats naturels de pelouses dont beaucoup sont entretenues par le pâturage fort des bovins (36.4142). Sur des pelouses de grande étendue (36.311, 36.314, 36.43, 36.4142), les dégradations occasionnées par le piétinement sont généralement localisées au niveau du sentier et de sa bordure immédiate et ne remettent pas en cause la pérennité de l'habitat. Des habitats naturels plus localisés comme les zones humides seront plus sensibles lorsque le piétinement les touche directement. Néanmoins, les zones humides concernées sont fréquentes sur le site. Les sources basiques constituent l'habitat de zone humide le plus représenté (104 unités recensées sur le site), et les bas marais neutro - alcalin à *Carex frigida* sont au nombre de 24.

C UN ENTRETIEN LEGER A ENVISAGER

Actuellement, ce sentier situé en zone centrale du parc national ne fait l'objet d'aucun travail. D'après les quelques échanges des groupes de travail, il ne semble pas possible d'envisager de changements radicaux sur cette zone. Compte tenu de son usage pastoral caractérisé par le passage quasi simultané des bovins chaque année, l'érosion du sentier se poursuivra.

S'il semble illusoire de vouloir réaménager ce sentier par des opérations lourdes, un entretien régulier, non réalisé actuellement, pourrait être envisagé. Des interventions annuelles légères sur les zones les plus érodées permettraient de limiter le ruissellement de l'eau qui accentue l'érosion due au bétail. De plus, l'échelonnement des dates de transhumance qui s'opère déjà actuellement est à encourager.

II. LE GR 10 AU NIVEAU DE LA SAPINIÈRE DE BUÉ

Cf. Vol. II - Fiche action T5 : Aménagement, entretien du GR 10 dans la sapinière de Bué

4 à 5 voitures par jour en moyenne stationnent l'été au niveau de la sapinière de Bué. Il s'agit d'un public souvent régional, comprenant des propriétaires de granges utilisées comme résidences secondaires. Les randonneurs peuvent emprunter deux directions principales à partir de ce parking. Certains se dirigent vers Gavarnie et montent à travers la sapinière de Bué via le GR 10 tandis que les autres peuvent monter au lac de Cestrède en suivant un chemin de petite randonnée (PR).

A LE CONSTAT

Au niveau de la sapinière de Bué, le GR 10 constitue l'unique chemin pour monter vers l'Oule et la lisière forestière supérieure. Ce sentier, utilisé conjointement par les touristes et les troupeaux, notamment des bovins et des équins, présente un dénivelé très marqué. Il s'agit d'un tronçon fortement pentu, sérieusement érodé sur de grandes largeurs. Ce phénomène est accentué par le ravinement des eaux qui suivent la pente. Le sentier est donc sur-creusé par rapport aux bordures et les sentiers se multiplient. Ces dégradations importantes ne présentent pas de réelle menace pour les habitats naturels concernés ou les espèces forestières. En effet, l'impact demeure très ponctuel au regard de l'étendue de la hêtraie - sapinière dans laquelle passe le GR.

Au niveau de la lisière supérieure de la sapinière de Bué, le GR 10 se divise en deux sentiers. Le GR qui se poursuit vers l'est est principalement utilisé par les randonneurs. Quoique controversé, l'impact éventuel du passage de ces randonneurs dans la sapinière sur la faune forestière a été évoquée en groupe de travail. Les éleveurs et leurs troupeaux utilisent plusieurs sentes qui se séparent du GR10 dans la partie supérieure de la sapinière pour accéder au vallon de l'Oule.

B LES ACTIVITES HUMAINES

a) Une activité pastorale en augmentation

Le vallon de l'Oule est fréquenté par des ovins, des bovins et des équins. En 2004, l'estive accueillait 187 bovins et 15 équins, sans compter les troupeaux ovins. Si la surface de l'estive est suffisamment étendue pour recevoir un tel cheptel, la *dynamique** rapide du Rhododendron et l'extension des landes conduit au cantonnement des animaux dans des parties très pâturées, notamment à proximité du ruisseau. La pénétration des bovins au cœur de l'estive s'avère de plus en plus délicate. De plus, le surpâturage et l'absence de gardiennage permanent amènent certains troupeaux à redescendre régulièrement vers les prés de Bué. Le sentier doit donc supporter le passage fréquent et simultané de 50 à 60 bêtes qui composent les importants troupeaux du piémont utilisant cette estive.

b) Une fréquentation touristique limitée

Le GR 10 monte jusqu'à la lisière forestière supérieure, puis se divise en deux sentiers : le GR continue vers Gavarnie tandis qu'un sentier monte vers l'Oule. La montée dans ce vallon à partir de Bué ne présente pas de réel intérêt pour le randonneur (absence de « boucle », pas de lac...). Aussi est-elle essentiellement utilisée par les éleveurs. Par contre, le GR 10 est parcouru de manière régulière.

C UNE REMISE EN ETAT

a) La montée du GR 10 très érodée.

La partie pentue de GR 10 nécessite un réel aménagement. Pour cela, il est nécessaire de fixer le nombre de bêtes appelées à utiliser cette estive. Le paragraphe III.B. concernant l'enjeu lié à la fermeture des milieux préconise de stopper l'accueil de nouveaux troupeaux. Le niveau de chargement pratiqué en 2004 peut constituer un chargement maximal à ne pas dépasser. Les travaux à mener viseront la limitation du phénomène de ravinement pour faciliter les trajets des éleveurs, notamment en créant des lacets larges soutenus par des blocs rocheux.

b) La lisière supérieure de la sapinière de Bué

Dans la partie haute qui longe la sapinière en lisière supérieure, le GR 10 n'est pas dégradé. De plus, le dérangement causé à la faune par le passage du GR 10 au sein de la lisière supérieure de la forêt est controversé. En effet, les randonneurs suivent le sentier, et ne se dispersent pas dans des zones où leur impact sur les espèces pourrait être avéré. L'action qui vise à tracer un sentier plus haut sur le versant doit s'appuyer sur des considérations supplémentaires, notamment sur des enjeux de dynamique des milieux. (cf. Enjeu lié à la fermeture de milieux pâturés à forte valeur patrimoniale, S. III.B.) Néanmoins, certaines personnes pensent qu'il serait judicieux de remonter légèrement le G.R.10 de manière à ce qu'il se situe hors de la forêt, dans la zone des landes à Rhododendron.

En effet, cet aménagement aurait deux autres avantages :

- Associé à des actions de débroussaillage, il permettrait de mieux matérialiser la limite forestière et de faciliter l'entretien de la bordure.
- Les landes à Rhododendron situées au dessus de la lisière forestière comportent beaucoup de sentes à bovins qui se multiplient. Un sentier mieux matérialisé pourrait servir de voie de pénétration des bovins vers ce fond de versant en voie rapide de fermeture.

III. LA MONTEE VERS CESTREDE

Le sentier de Petite Randonnée (P.R) qui monte vers Cestrède est très dégradé. L'érosion forte génère d'importantes plages de sol nu et oblige les touristes à éviter certains passages, créant ainsi de nombreux sentiers parallèles.

Le seul habitat naturel à fort enjeu touché par l'érosion du sentier est une pelouse du *Mesobromion* qui s'étend sur la quasi totalité de ce secteur. Compte tenu de l'étendue de cette pelouse, sa pérennité n'est pas remise en cause par les dégradations observées à proximité du sentier. Qui plus est, cette pelouse est localement peu riche, dominée par le Brachypode. Les portions les plus hautes s'apparentent à des pelouses à Fétuque paniculée, non communautaires.

A LE CONTEXTE HUMAIN

a) Fréquentation touristique

Si une forte augmentation de la fréquentation a été constatée ces dernières années sur le P.R (traces d'ours, article de « Pyrénées Magazine » en 2003...), la fréquentation touristique sur ce secteur est plutôt moyenne. Elle concerne un public souvent régional, comprenant des propriétaires de granges utilisées comme résidences secondaires et des pêcheurs.

b) Un pâturage ovin faible

Ce quartier, faiblement utilisé par des ovins actuellement, était par le passé parcouru par des bovins. La hauteur et la densité de la végétation seraient en effet plus adaptés à un pâturage par des animaux lourds, bien que la pente et l'importante érosion existants sur ce versant rendent son usage par les bovins relativement risqué. Depuis quelques années, le surpâturage des zones basses incite toutefois les vaches à utiliser cette zone en fin de saison.

Globalement, aucun troupeau n'est localisé sur ce secteur par les éleveurs, et la présence de bêtes demeure occasionnelle sur ce secteur.

B UNE INTERVENTION PEU REALISTE

D'après les propos échangés au cours du comité de pilotage « diagnostic et enjeux » du 4 novembre 2004, l'érosion du sentier remonterait aux chantiers hydroélectriques. Les portages par les mulets ont alors érodé le chemin qui n'a jamais pu se reformer. En effet, plusieurs participants s'accordent sur l'influence du milieu physique sur cette zone. Il s'agit d'une zone très pentue, fortement avalancheuse et peu stable... sur laquelle la fréquentation touristique limitée et le pâturage ovin très extensif ne peuvent être à l'origine d'une telle érosion. Compte tenu de l'origine naturelle de ce phénomène, il semble peu judicieux d'investir pour la restauration de ce PR. En l'état actuel des connaissances, aucune fiche action n'a été réalisée au regard de cet enjeu.

IV. L'IMPACT PONCTUEL DU PIETINEMENT SUR CERTAINS MILIEUX

Cf. Vol. II - Fiche action P7 : Lutter contre la fermeture dans l'estive d'Aspé proche de Sangué, Fiche action P3 : Stopper l'extension du Rhododendron sur l'estive de Bué, Fiche action H1 : Suivi des zones humides soumises au pâturage

L'habitude du bétail à suivre certains parcours entraîne une concentration des animaux sur certains secteurs regroupant des facteurs attractifs : zones de distribution de sel, points d'eau (abreuvoirs, sources), couchades, repaires... Certains milieux vont ainsi subir localement une pression pastorale forte par le piétinement et l'abrutissement, à l'origine de dégradations très visibles du tapis herbacé et/ou du sol. Les pelouses ainsi dégradées sont trop peu nombreuses et localisées pour nécessiter une analyse particulière. En revanche, l'enjeu s'avère plus marqué sur les zones humides.

A LES ZONES HUMIDES DEGRADEES

a) Un phénomène très visible

La surface de sol nu est généralement très importante sur les zones humides sur-piétinées, qui présentent également la trace des sabots des bovins ou des équins. La végétation très broutée est rase, souvent arrachée par place, et peu typique.



Photo 30 : Une source piétinée au dessus de Saint Savin

Différentes situations peuvent expliquer l'*eutrophisation** et le sur-pâturage de ces zones humides : certaines constituent des zones d'abreuvement pour le bétail, ou se situent sur des zones de passage du troupeau. A proximité de ces nombreuses sources se développe un cortège végétal très appétant pour les animaux, notamment pour les bovins qui vont régulièrement venir brouter les jeunes pousses. Certaines espèces typiques des zones humides sont particulièrement appréciées (*Carex davalliana*).

b) L'ampleur et les conséquences du phénomène

Parmi les 59 unités de zones humides touchées par une sur-utilisation pastorale sur le site, 47 % sont des sources et 23 % des bas marais alcalins. Ces habitats naturels sont également les plus courants et font partie des mieux conservés du site : plus de 80 % des zones humides sont en bon état de conservation et dans un état stable du point de vue de la dynamique.

c) Les localités concernées sur le site

A l'exception de quelques unités isolées, deux localités sont plus fortement touchées par la sur-utilisation pastorale. Il s'agit des sources et bas marais des bordures du ruisseau de l'Oule, ainsi que des nombreuses sources de la rive droite du gave d'Aspé. Sur ces deux zones, le pâturage bovin est fort, et les estives présentent toutes deux une colonisation par des ligneux bas, peu favorable à la dispersion des animaux sur l'estive. De plus, dans ces deux cas, aucun abreuvoir situé à proximité ne permet aux bovins de s'abreuver en dehors des zones de sources et de ruisselets.

d) Les propositions d'action

Compte tenu de l'intérêt écologique limité de ces deux localités dégradées et de la place de celles-ci dans le parcours des bovins, il paraît peu raisonnable de vouloir stopper le piétinement et l'impact des bovins sur ces zones. De plus, en l'absence de connaissances antérieures concernant l'état de conservation de ces zones, il s'avère particulièrement délicat d'estimer l'évolution possible de ces zones humides. Face à ce constat, plusieurs actions peuvent être envisagées :

❖ Suivre les milieux

En l'état actuel des connaissances, l'évolution à long terme de zones humides ainsi piétinées n'est pas connue. Quelle est l'influence d'un enrichissement en azote, notamment sur les population d'amphibiens présentes ? Quel cortège végétal peut persister dans ce contexte ? La surface dégradée va-t-elle s'étendre ? Pour répondre à ces différentes questions, la mise en place d'un suivi spécifique sur ces deux zones intégrant des critères faunistiques et floristique peut s'envisager.

❖ Réaliser des équipements adaptés

Sur les secteur d'Aspé comme de l'Oule, la mise à disposition de points d'eau avec des abreuvoirs alimentés tout au long de la saison permettrait de limiter le cantonnement des bovins autour des zones de sources et de bas marais. Un abreuvoir pourrait être installé sans trop de frais à proximité de la cabane de l'Oule.

Le cas d'Aspé est plus délicat. Un projet important d'alimentation en eau du quartier des Laquettes à partir du gave d'Aspé a été présenté en 2004 par la Commission Syndicale mais non retenu. D'un montant total H.T. de plus de 150 000 €, il présentait la solution gravitaire qui apportait l'eau jusqu'à trois abreuvoirs situés sur le quartier des Laquettes. Amener de l'eau sur ce secteur demeure une solution intéressante, propice à une meilleure répartition des bovins sur ce quartier ainsi qu'à la préservation des zones humides.

CONCLUSION

« Un petit abreuvoir serait utile ne serait-ce que pour faire baigner les oiseaux, fournir l'eau du Ricard aux randonneurs... et aux moutons ». Cette proposition exprimée avec humour par un éleveur du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » résume tout à fait le caractère complémentaire des dimensions humaines et naturelles sur ce territoire d'estive.

Les vallons d'Ossoue, d'Aspé, de Cestrède et de Bué sont parcourus par plusieurs dizaines d'éleveurs, de chasseurs et de pêcheurs ainsi que par de nombreux randonneurs et naturalistes qui apprécient la qualité de ce territoire de haute montagne pour des attraits divers. Qu'il s'agisse de la fraîcheur d'un quartier d'altitude apprécié des brebis en août, de la richesse d'un secteur à perdrix grise, de la qualité d'une « zone à truite », de la beauté du panorama sur le Vignemale depuis le col d'Aspé ou du coin des grand murins, ce territoire d'altitude regorge de « qualités » que chacun apprécie ou valorise à travers sa propre sensibilité.

A la fin des années 1990, lorsque ce territoire est intégré à un ensemble de sites destinés à constituer le réseau Natura 2000, c'est l'intérêt biologique de ces vallons qui est mis en évidence. En effet, le caractère de haute montagne de ce site permet la présence d'habitats naturels et d'espèces rares, vulnérables ou en danger dans leur aire de répartition que l'Europe a pour mission de conserver.

Dans un premier temps, cette mise en lumière de l'intérêt biologique de quelques vallons reculés des Hautes-Pyrénées suscite chez les acteurs locaux la crainte légitime de perdre leur emprise sur ce territoire. Vivement exprimée lors des premières réunions de lancement de cette démarche, cette crainte a peu à peu fait place à un certain intérêt. En effet, basé sur une compréhension la plus fine possible de l'ensemble des dimensions d'un espace (environnementales, économiques, sociales, culturelles, ...), le document d'objectif vise la construction d'un réel projet de territoire. En apportant une expertise naturaliste sur ce site, l'opérateur du document d'objectif n'a fait que nommer, caractériser et localiser les éléments d'un paysage étroitement dépendants des conditions physiques et humaines locales. Or, ces conditions évoluent simultanément aux bouleversements que connaît la vallée : déprise agricole, ouverture au tourisme, modifications des pratiques en estives... Ce constat a mis l'accent sur la nécessité d'approfondir la connaissance de l'activité agro-pastorale, ce qui a donné lieu à la réalisation d'un diagnostic pastoral.

Après deux années de travail menées sur le site, cinq enjeux majeurs, liés aux interactions entre les milieux, les espèces et les activités, ont pu être mis en évidence :

- le premier enjeu concerne l'uniformisation et la fermeture de milieux pâturés à forte valeur patrimoniale. Cet enjeu majeur souligne la nécessité de soutenir l'activité agricole et pastorale de ces vallons dont le dynamisme, la valeur économique et humaine, ainsi que le potentiel naturel dépendent entièrement de l'activité des éleveurs.
- l'observation de dégradations ponctuelles des milieux naturels révèle un usage déséquilibré de certains secteurs, qui aura des répercussions tant du point de vue naturel (dégradation de milieux, impact sur les espèces) qu'au niveau des activités (gène occasionné aux éleveurs et aux randonneurs par un sentier érodé et difficilement praticable, mauvaise alimentation en eau des troupeaux...).
- certains milieux présentent un intérêt particulier, et leur préservation devient alors un souci majeur. Citons les *buttes de Sphaignes**, rares et prioritaires du point de vue de l'Europe, et les prairies de fauche, qui cumulent un fort intérêt paysager, culturel, économique, mais également un potentiel de biodiversité reconnu au niveau de la Directive Habitats.

- les ruisseaux, gaves et pièces d'eau du site présentent des espèces aquatiques parfois rares et vulnérables, dont le maintien nécessite un souci particulier. La prise en compte des activités associées à de tels milieux, la pêche et l'hydroélectricité, doit permettre d'assurer le maintien des espèces aquatiques sans entraver ces pratiques.
- un dernier enjeu concerne la gestion de territoires partagés entre des pratiquants de la montagne aux attentes diverses, notamment les éleveurs et les visiteurs, touristes ou pratiquants d'activités de sports et de loisirs.

Les échanges et discussions menés autour de ces enjeux ont abouti à des propositions d'actions variées, allant du suivi d'habitat à la réalisation d'équipements pastoraux, en passant par la sensibilisation et l'information. Résumées au sein de « fiches actions », ces différentes mesures peuvent ainsi avoir une portée locale ou beaucoup plus globale. Toutefois, celles-ci demeurent globalement impuissantes face au cœur du problème de l'entretien des milieux d'altitude : la déprise et le manque de main d'œuvre. Ces évolutions souvent mal vécues par les éleveurs locaux constituent une menace majeure pour la dynamique et la vie locale des vallées, et par voie de conséquence, pour les habitats naturels et les espèces.

Dans l'incapacité d'agir sur de telles évolutions, les mesures du document d'objectifs visent à faciliter une gestion qui permette aux éleveurs de poursuivre une activité économiquement viable, garante du maintien des paysages, des milieux et des espèces dont elle est le plus souvent à l'origine. Pour être réellement efficaces, ces mesures devront s'inscrire dans la durée. Sur six années entre 2006 et 2011, les actions préconisées dans ce document d'objectifs seront mises en place, tandis que de nouvelles propositions pourront se concrétiser. A l'issue de cette première période, les actions qui s'inscrivent dans une perspective de long terme pourront être poursuivies, tandis que de nouvelles actions découlant du bilan des six années de mise en œuvre pourront être initiées.

La prudence et le manque de certitudes sur l'avenir persistants ont été en partie à l'origine de la faible mobilisation des acteurs locaux au cours de l'élaboration de ce document. Bien que regrettable, cet état de fait a nécessité une adaptation de la part de l'opérateur, notamment en favorisant les entretiens individuels par rapport à des réunions de groupe. Malgré des retours limités de la part des locaux, ce document tente de restituer au mieux les avis exprimés par les usagers sur le site, qui témoignent tous d'une forte appropriation du patrimoine commun. A ce niveau de la démarche, les usagers attendent la phase d'animation pour constater de son intérêt. Si la Directive Habitats, comme l'exposait très clairement un éleveur local, «pourra avoir un impact localement dans la mesure où elle apporte des financements », elle a d'ores et déjà permis de réunir des acteurs aux attentes variées et parfois divergentes autour de thématiques clés pour construire un projet commun et fédérateur.

BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME, 1999 - *Méthodologie d'état des lieux, de diagnostic et de cartographie de la végétation et des habitats naturels pour une gestion éco-pastorale* - Life Nature 1998 - Gestion conservatoire des landes et pelouses en région méditerranéenne, 45p. + Annexes
- BALENT G., ALARD D., BLANFORT V. et GIBON A., 1998 - *Activités de pâturage, paysages et biodiversité* - Annales de Zootechnie, **47** (5 et 6) : 419-430.
- BALENT G., ALARD D., BLANFORT V. et POUDEVIGNE I., 1999 - *Pratiques de gestion, biodiversité floristique et durabilité des prairies* - Fourrages, **160** : 385-402.
- BASSI I., 2001 - *Site Natura 2000 Néouvielle : Etude préalable à l'élaboration du document d'objectifs, 2000 - Identification et cartographie des habitats naturels présents sur le site - Habitats de pelouses, éboulis et zones rocheuses - proposition de gestion des milieux et protocoles de suivis* - Rapport de D.E.S.S. - Nancy - 33 p.
- BERNARD-BRUNET J., FAVIER G., BERNARD-BRUNET C., 2001 - *Cartographie physionomique par télédétection satellitale des végétations du domaine pastoral d'altitude du Parc National des Pyrénées et estimation de ses ressources fourragères pour le pâturage* - Rapport d'opération Cemagref, 21 p. + Annexes.
- BORNARD A., COZIC P., 2000 - *Les intérêts multiples des milieux pâturés d'altitude gérés par le pâturage domestique* - Ed de la Cardère - Le pastoralisme en France à l'aube des années 2000 - Association française de pastoralisme - *Pastrum hors série* : 13-21.
- BRAU-NOGUE C., 2003 - *Cartographie des grands types de végétation du domaine pastoral pyrénéen* - convention P.N.P. - Rapport final
- BRIAND M., 2001 - *Rapport intermédiaire : « Etude des zones humides des Montagnes Béarnaises »* - Espaces naturels d'Aquitaine - 19 p. + Annexes.
- CADARS D., 2000 - *Site Natura 2000 Néouvielle : diagnostic écologique et des pratiques humaines en vue de la gestion d'habitats naturels de forêts et de landes* - mémoire de fin d'étude, ENSAM/PNP, 49p.
- CARTIER F., 2001 - *Les prairies en déprise dans le Pays Toy : Etat des lieux et possibilités de remise en valeur pour la fauche* - Mémoire de fin d'étude de l'E.N.I.T.A. de Clermont-Ferrand
- CAUSSE G., GUERIN D., 2002 - *Natura 2000 : Une opportunité pour le maintien des milieux pâturés d'altitude ? Application au site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » : Habitats de pelouses et de zones humides* - Rapports de fin d'étude, 42p. + volume de fiches
- CHARBONNEAU S., 1997 - *Natura 2000 : une opportunité de dialogues à saisir* - Le courrier de l'environnement n°32, 5p.
- CHOUARD P., 1942 - *Le peuplement végétal des Pyrénées centrales - 1 : Les montagnes calcaires de la vallée de Gavarnie* - Bulletin de la société Botanique - **89** (12).
- CHOUARD P., 1945 - *Les associations végétales des combes à neige dans les Pyrénées centrales notamment dans les schistes du Loustou - Quelques nouvelles notes floristiques sur la haute vallée d'Aure*, Bulletin de la Société Botanique, **92** (9).
- COLLECTIF, 2002 - *Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Habitats humides* - Tome 3 - La documentation Française(ed.), 457 p.



- COMMISSION EUROPEENNE, 1997 - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne* - Version Eur 15, 109 p.
- CORINE Biotopes, 1997 - types d'habitats français - ENGREF, 217 p.
- COZIC P., BORNARD A., 2000 - *L'apport d'une approche agro-écologique pour la gestion des milieux pâturés d'altitude* - Ed de la Cardère - Le pastoralisme en France à l'aube des années 2000 - Association Française de Pastoralisme - *Pastrum hors série* : 13-21.
- DABOS P., ETICHELECOU A., HERVIEU M., 1996 - *La fréquentation Touristique du Parc National des Pyrénées pendant l'été 1996* - Document scientifique du Parc National Des Pyrénées, Tarbes, 123 p.
- DELARZE R., GONSETH Y. et GALLAND P., 1998 - *Guide des milieux naturels de Suisse - Ecologie, Menaces, Espèces caractéristiques* - Edition Delachau et Niestlé, 415 p.
- DOCHE B., PORNON A., et ESCARAVAGE N., 1997 - *Analyse comparative de quelques aspects de la dynamique et du fonctionnement des landes à éricacées en fonction de l'altitude (France)* - *Ecologie*, **28** (4) : 293-306.
- DORÉE A., BORNARD A., BERNARD - BRUNET C., 2001 - *Evolution, en vingt ans, des pelouses et landes à myrtilles avec ou sans pâturage par des animaux domestiques (bovin et ovine)*
- DORIOZ J.M, 1998 - *Alpages, prairies et pâturages d'altitude : l'exemple du Beaufortain* - *Le courrier de l'environnement* n°35, 9p.
- DUBERTRET T., 2003 - *Premières étapes de la rédaction du document d'objectifs du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède »* - Mémoire de fin d'étude, ENSAR, 30p.
- DUPIAS G., 1985 - *Végétation des Pyrénées - Notice explicative de la partie pyrénéenne des feuilles 69, 70, 71, 72, 76, 77, 78* - Carte de la végétation de la France au 1/200 000^e - Edition du CNRS - Paris, 210 p.
- DUPONT J-M., 1997 - *Etude de la dynamique de conquête et de reconquête forestières et de ses conséquences sur certains sites du Parc National des Pyrénées (Gavarnie, Ossoue et Estibère)* - mémoire FIF-ENGREF, 114 p.
- DUPOUEY J.L., 1986 - *Essai de synthèse sur les groupements végétaux des pelouses calcicoles pyrénéennes* - Acte du colloque international de botanique pyrénéenne, la Cabanasse - Soc. Bot. Fr., Groupe scientifique ISARD : 399 - 411.
- E.D.F Groupement d'usines Luz / Pragnères -- *Document de communication -vulgarisation*
- EDOUARD V., 1999 - *Inventaire bibliographique, typologie et évaluation patrimoniale des milieux herbacés du Parc National des Pyrénées* - Mémoire - Université Paul Sabatier TOULOUSE III, 50 p. + Annexes
- ESCARAVAGE N., PORNON A. et DOCHE B., 1996 - *Evolution des potentialités dynamiques des landes à Rhododendron ferrugineum L. avec les conditions de milieu (étage subalpin des Alpes du Nord - France)* - *Ecologie*, **27** (1) : 35-50.
- FAERBER J., 1995 - *Le feu contre la friche, dynamique des milieux, maîtrise du feu et gestion de l'environnement dans les Pyrénées centrales et occidentales* - Thèse de Doctorat
- FOURNIER A., DUFOUR J., 2001 - *Première partie de la rédaction du DOCOB du site Natura 2000 "Estaubé, Gavarnie, Troumouse, Barroude" : Cartographie des habitats naturels de pelouses, éboulis et falaises*. Université Paris Sud XI, 22 p. + Annexes.

- GESLIN J., 2002 - *Etude préliminaire à l'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède »* - DESS Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables Angers, 48p.
- GIRARDIN P., CHARBONNEAU S., 1999 - *Le pari d'un dialogue agriculture-écologie* - Le courrier de l'environnement n°36, 3p.
- GRÜBER M., 1978 - *La végétation des Pyrénées Ariégeoises et Catalanes occidentales* -Thèse - Université de droit, d'économie et de sciences Aix - Marseille III, 305 p.
- GUILHEM E., 1993, *A la rencontre des troupeaux espagnols : un exemple de valorisation touristique de la transhumance transfrontalière en vallée d'Ossoue* - mémoire de DESS, Université de Toulouse II, 73 p.
- HERVIEU M., DABOS P., 2000 - « *La fréquentation Touristique au sein du Parc National des Pyrénées* » - Enquête fréquentation été 2000, Parc National des Pyrénées, 19 p.
- HERVIEU M., ROUSSEAU J., RAPAPORT P., - *La fréquentation touristique au sein du PNP -saison estivale 2001*
- INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL, 1994 - *Photographies aériennes en impression infra-rouge noir et blanc des missions I.F.N. menées au dessus de la zone d'étude.*
- INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL, 1997 - *Carte Top 25 série bleue n°1748 OT - Gavarnie - Luz-St-Sauveur - Parc National des Pyrénées.*
- INTANTE M., HERAS P., 2003 - *Etude de la répartition de diverses espèces de bryophytes sur les secteurs d'Aure et de Luz - Parc National des Pyrénées*
- JOUGLET J.P., 1999 - *Les végétations des alpages des Alpes Françaises du Sud - Guide technique pour la reconnaissance et la gestion des milieux pâturés d'altitude* - Cemagref Editions, 205p.
- KIEDOS S., 2003 - *Inventaire, cartographie, diagnostic et propositions de gestion des habitats naturels de landes, forêts et milieux rocheux du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède »* - Rapport de fin d'études - DESS Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables de Lille, 39p.
- La garantie voyageuse n°68 – *Dossier : pâturage en montagne - Hiver 2004*
- LECOMTE, 1995 - *Nouveau regard sur la gestion des espaces naturels protégés* - Courrier de l'environnement de l'INRA, **25** : 59-73.
- LECOMTE J., 2001 - *Réflexions sur la naturalité* - Courrier de l'environnement de l'INRA, **37** : 5-10.
- LECOMTE J., 2002 - *A la recherche de la nature* - Courrier de l'environnement de l'INRA, **45** : 17-22.
- LE MOAL T., 2001 - *Contribution à l'élaboration du document d'objectifs sur le site Natura 2000 « Péguère, Barbat, Cambales » : Cartographie et diagnostic des milieux de pelouses - Proposition de mesures de suivi et de gestion* - Mémoire de D.E.S.S., 42 p. + Annexes.
- MAGDA D., MEURET M., HASARD L. et AGREIL C., 2001 - *Répondre à une politique de conservation de la biodiversité. Le pâturage des brebis pour la maîtrise des landes à genêts* - FaçSADE, **12** : 1-4.
- MANNEVILLE O., VERGNE V., VILLEPOUX O. et le GROUPE D'ETUDES DES TOURBIERES, 1999 - *Le monde des tourbières et des marais. France, Suisse, Belgique et Luxembourg* - Delachaux et Niestlé éditeurs, Paris - 320 p.



- MAURIN H, G. LE LAY et E. de FERAUDY, 1998. *Zoner les espaces naturels ? Objectifs, méthodes et perspectives - Synthèse du séminaire tenu à Paris le 2 Décembre 1996* - Collection Patrimoines Naturels, Paris, Service du Patrimoine Naturel / IEGB / MNHN., vol. **33**.
- MERMET L., POUX X., 2000 - *Recherches et actions publiques à l'interface agriculture/biodiversité : comment déplacer le front du débat ?* - Courrier de l'environnement de l'INRA, **41** : 1-13.
- MICHELOT J-L., CHIFFAUT A., 2004 - *La mise en œuvre de Natura 2000, l'expérience des réserves naturelles* -, Cahier technique N°73 ATEN
- MOREL DELAIGUES Paysagistes, 1996 - *Etude paysagère et fonctionnelle des Sites périphériques au Grand Site de Gavarnie*
- NEGRE R., 1969 - *Le Gentiano-Caricetum curvulae dans la région luchonaise (Pyrénées centrales)* - Vegetatio - **18** : 167-202.
- NEGRE R., 1972 - *La végétation du bassin de l'One (Pyrénées centrales), 5^o note: les reposoirs, les groupements hydrophiles, les prairies de fauche* - Boletim da Sociedad Broteriana, **46** (2) : 271-343.
- NEGRE R., 1974 - *Nouvelle contribution à l'étude des Gispetières pyrénéennes* - Boletim da Sociedad Broteriana **48** : 209-251.
- NEGRE R., DENDALETCHÉ CL. et VILLAR L., 1974 - *Les groupements à Festuca paniculata en Pyrénées Centrales et Occidentales* - Boletim da Sociedad Broteriana - **48** : 59-88.
- PARC NATIONAL DES PYRENEES, 2002 - *DOCOB Natura 2000 Néouvielle : Fiches habitats et fiches espèces* - Document de compilation Vol 3 - Document provisoire non publié.
- PORNON A. et DOCHE B., 1995 - *Influence des populations de Rhododendron ferrugineum L. sur la végétation subalpine (Alpes du Nord - France)*- Feddes Repertorium, **106** (3 et 4) : 179-191.
- RIVAS-MARTINEZ S., BASCONES J-C., DIAZ T.E, FERNANDEZ Gonzales F. et LOIDI J., 1991 - *Vegetacion del pireneo occidental y Navarra* - In « Itinera geobotanica » - Asociacion espanola de fitosociologia, Fédération internationale de phytosociologie - **5** : 5-457.
- SANSON D., 2001 - *Première étape de la rédaction du DOCOB « Estaubé, Gavarnie, Troumouse, Barroude » : Cartographie des habitats de zones humides*, 22 p. + Annexes.
- SANSON D., 2001 - *Rapport intermédiaire : synthèse bibliographique sur les zones humides du site Natura 2000 : « Estaubé, Gavarnie, Troumouse, Barroude ».*
- SAULE M., 1991 - *La grande Flore illustrée des Pyrénées* - Milan (éd.), coll. Randonnées pyrénéennes, Toulouse, 766 p.
- SUBERBIELLE F. - *Le « Barèges-Gavarnie », Vers une AOC - interactions entre le milieu naturel et les pratiques d'élevage dans les zones d'estives et intermédiaires des Pyrénées Centrales*, rapport de stage de DESS Connaissance et Gestion des territoires.
- Syndicat des éleveurs ovins « Barèges-Gavarnie » - *Démarche d'appellation d'origine contrôlée (AOC)* – Avril 1998
- VILLAR L. et BENITO ALONSO J.L., 2001 - *Memoria del mapa de vegetacion del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido Escala 1/25 000^o* - Editeur Ministerio de medio ambiente / Secretaria General de medio ambiente / organismo autonomo parques nacionales, 144 p.

GLOSSAIRE

A

A.A.P.M.A : Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

C

C.A.D : Contrat d'Agriculture Durable

C.R.P.G.E : Centre de Ressource pour le Pastoralisme et la Gestion de l'Espace

C.S.V.B : Commission Syndicale de la Vallée de Barège

D

D.D.A.F : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

D.H : Directive Habitats

D.I.R.E.N : Direction Régionale de l'ENvironnement

D.O.C.O.B : Document d'Objectifs

E

E.D.F : Electricité de France

G

G.E.H : Groupement d'Exploitation Hydroélectrique

P

P.H.A.E : Prime Herbagère AgroEnvironnementale

P.N.P : Parc National des Pyrénées

P.R : sentier de Petite Randonnée

Z

Z.S.C : Zone spéciale de conservation

Lexique

- A -

Abondance : définit l'importance d'une espèce dans un groupement en tenant compte du nombre d'individus

Abrouissement : trace laissée par le bétail lorsqu'il broute la végétation.

Acide : milieu ou sol dont le pH est inférieur à 7.

Acidiphile : espèce ou végétation qui se développe sur les sols acides.

Alpin (étage) : étage supérieur des zones montagneuses à la limite des zones à couverture neigeuse permanente ; correspond à un climat très froid, à température moyenne annuelle de 0° à 4°C, marqué par l'absence d'arbres et à paysage dominé par les pelouses et des groupements d'éboulis et de rochers.

- B -

Bas marais (= tourbière basse, marais bas) : marais détrempé jusqu'à la surface par affleurement de la nappe phréatique, d'origine diverse, méso- ou oligo-mésotrophe souvent confondu avec les marais plat. (MANNEVILLE et *al.*, 1999)

Butte : motte de tourbe ou de Sphaignes surélevée pouvant s'assécher un peu en surface.

- C -

Calcaire : milieu ou sol dont le pH est supérieur à 7.

Calcicole : espèce ou végétation se rencontrant exclusivement ou préférentiellement sur des sols riches en carbonate de calcium (calcaire) (RAMEAU et *al.*, 1998)

CORINE Biotopes : Typologie européenne publiée officiellement en 1991 par la Direction générale XI de la Commission européenne. L'objectif était de produire un standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels

- D -

Débit réservé : Débit minimal éventuellement augmenté des prélèvements autorisés sur le tronçon influencé. Il est exprimé notamment dans les cahiers des charges et les règlements d'eau. Souvent utilisé à tort à la place de débit minimal

Directive européenne : Texte adopté par les Etats membres de l'Union européenne prévoyant une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque Etat le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir. Chaque Etat doit rendre son droit national conforme à une directive européenne

Directive « Habitats » : Directive 92-43 / CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels (ne pas confondre avec les habitations) ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit la constitution d'un réseau de sites (le réseau Natura 2000) abritant les habitats naturels et les habitats d'espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire. Elle comprend notamment une annexe I (habitats naturels), une annexe II (espèces animales et végétales) pour lesquels les Etats

membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation et une annexe III relative aux critères de sélection des sites.

Diversité biologique : Expression de la variété de la vie sur la planète à tous ses niveaux d'organisation. Elle comprend notamment les microorganismes, les espèces sauvages végétales et animales. Ce sont aussi des milieux comme les eaux douces, les eaux marines, les forêts, les tourbières, les prairies, les marais, les dunes,...

Drainage : processus d'évacuation de l'eau présente en excès dans un sol suite à divers travaux (fossés, drains...).

Dynamique (de la végétation) : en un lieu et une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation.

- E -

Etagement : répartition de la végétation en fonction de l'altitude.

Eutrophisation : processus d'enrichissement d'un sol ou d'une eau par apport important de substances nutritives (azote surtout) modifiant la nature et le fonctionnement des écosystèmes.

- F -

Facies : physionomie particulière d'un *groupement végétal* due à la dominance locale d'une espèce.

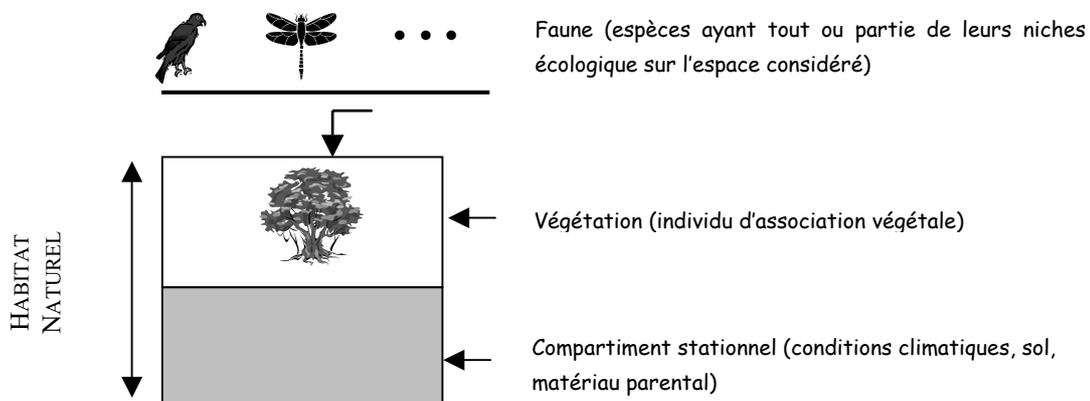
- G -

Groupement (végétal) : terme désignant une unité phytosociologique sans préjuger de son identification et de son niveau dans la classification.

- H -

Habitat naturel : ensemble non-dissociable constitué : d'un compartiment stationnel (climat, sol,...), d'une végétation, et d'une faune associée (espèces ayant tout ou partie de leurs niches écologiques sur l'espace considéré). La végétation, par son caractère indicateur, sa structure, sa physionomie, est considérée comme l'identifiant de la plupart des types d'habitats.

Selon le référentiel français des habitats forestiers ou associés, la notion d'habitat peut se décrire par l'unité présentée décrite ci-dessous :



Habitat élémentaire : portion d'espace homogène du point de vue du compartiment stationnel (conditions climatiques et édaphiques) et de la végétation, correspondant à un type d'habitat unique tel qu'il est défini

Habitat ou espèce d'intérêt communautaire : Habitat ou espèce en *danger* ou ayant une *aire de répartition réduite* ou constituant un *exemple remarquable* de caractéristiques propres à une ou plusieurs des six régions biogéographiques, énumérées à l'annexe I de la directive et pour lequel doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation

Habitat ou espèce d'intérêt prioritaire : Habitat d'intérêt communautaire « *en danger de disparition sur le territoire de l'UE et pour la conservation duquel la Communauté porte une responsabilité particulière, compte tenu de l'importance de la part de son aire de répartition naturelle comprise dans le territoire* ». Ils sont signalés par un " * " aux annexes I et II de la directive " Habitats "

- L -

Ligneux : désigne une espèce qui renferme du bois dans ses tissus.

- M -

Montagnard (étage) : qualifie l'étage inférieur des zones montagneuses ; correspond à un climat nébuleux-humide, à température moyenne annuelle de 7° à 10°C.

Mosaïque d'habitats : une mosaïque d'habitat correspond à une zone constituée par un ensemble d'habitats élémentaires distincts et identifiables. Ce terme est utilisé lorsque les habitats élémentaires ont une taille inférieure à 2500 m². L'échelle utilisée (10 000^e) ne permettant donc pas de les cartographier indépendamment les uns des autres.

- R -

Réseau Natura 2000 : Réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales et les Zones Spéciales de Conservation. Dans les zones de ce réseau, les Etats Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles

- S -

Siliceux : milieu ou sol dont le pH est inférieur à 7.

Subalpin (étage) : étage situé entre l'étage montagnard et l'étage alpin des zones montagneuses ; correspond à un climat ensoleillé froid, température moyenne annuelle de 4° à 7°C.

- T -

Thermophile : espèce ou végétation se rencontrant exclusivement ou préférentiellement dans des secteurs chauds et secs (RAMEAU et *al.*, 1998)

Tourbière : étendue marécageuse dont le sol est constitué exclusivement de matière organique végétale non totalement décomposée (tourbe) comportant une végétation spécialisée très caractéristique.

Type d'habitat : un type d'habitat regroupe un ensemble d'habitats élémentaires

Typicité : ensemble des caractéristiques correspondant à la définition du type d'habitat aux plans floristique, écologique et biogéographique



- U -

Unité : objet géographique pouvant contenir un habitat élémentaire, plusieurs habitats en mélange ou plusieurs habitats élémentaires en mosaïque. La plus petite unité cartographiable possède une surface égale à 2500 m².

- Z -

Zones spéciales de conservation (ZSC) : Sites désignés par les Etats membres de l'Union européenne au titre de la directive 92-43 / CEE dite directive "Habitats"

TABLE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Groupes de travail et comités de pilotage réunis pour l'élaboration du DOCOB</i>	2
<i>Tableau 2 : Récapitulatif des habitats naturels communautaires selon le code de l'Union Européenne (UE)</i>	4
<i>Tableau 3 : Les types d'habitats naturels (nomenclature CORINE Biotopes) colonisés par les ligneux bas</i>	12
<i>Tableau 4 : Les types d'habitats naturels (nomenclature CORINE Biotopes) colonisés par les herbacées</i>	12
<i>Tableau 5 : Troupeaux et exploitations ovines sur l'estive d'Aspé en 2005</i>	14
<i>Tableau 6 : L'enjeu lié à l'organisation du pâturage des ovins extérieurs sur Aspé</i>	16
<i>Tableau 7 : L'enjeu lié à l'organisation du pâturage ovin sur Cestrède</i>	17
<i>Tableau 8 : Du constat aux actions sur la zone intermédiaire d'Aspé-Saugué</i>	20
<i>Tableau 9 : Du constat aux actions sur l'Oule-Bué</i>	21
<i>Tableau 10 : Du constat aux actions sur les quartiers mixtes d'Ossoue</i>	24
<i>Tableau 11 : Récapitulatif des besoins et objectifs.</i>	25
<i>Tableau 12 : Caractéristiques des ouvrages hydroélectriques sur le site</i>	33
<i>Tableau 13 : Les habitats naturels touchés par le piétinement</i>	43

TABLE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Les différents niveaux d'utilisation de l'espace</i>	5
<i>Figure 2 : La démarche suivie par l'opérateur</i>	8
<i>Figure 3 : Schéma synthétique de l'évolution des milieux suivant différents usages</i>	11
<i>Figure 4 : L'évolution des habitats naturels en fonction des usages et des quartiers</i>	13
<i>Figure 5 : L'alevinage du lac du Cardal</i>	34
<i>Figure 6 : Evolution de la fréquentation touristique dans la vallée de Gavarnie</i>	36

TABLE DES PHOTOS

<i>Photo 1 : Vallon d'Ossoue</i>	1
<i>Photo 2 : Cestrède - Bué</i>	1
<i>Photo 3 : Vallon d'Aspé</i>	1
<i>Photo 4 : Falaises calcaires du fond du vallon de Sausse Dessus (crête frontière)</i>	3
<i>Photo 5 : Falaises siliceuses du Soum d'Aspé (entre les vallées de Luz et Cauterets)</i>	3
<i>Photo 6 : Ovins sur Pouey Arraby, en rive droite d'Ossoue</i>	6
<i>Photo 7 : Randonneur devant le Vignemale, en rive droite du gave d'Ossoue</i>	6
<i>Photo 8 : Le barrage d'Ossoue</i>	6
<i>Photo 9 : Hêtraie de Saint-Savin</i>	7
<i>Photo 10 : Gave de Lourdes</i>	7
<i>Photo 11 : Lande à Rhododendrons fermée (Bué)</i>	10
<i>Photo 12 : Front de conlonisation par la lande (Aspé)</i>	10
<i>Photo 13 : Buttes colonisées par les ligneux bas (Ossoue)</i>	10
<i>Photo 14 : Forêt de Pins à crochets sur Rhododendrons (Pouey Arraby)</i>	10
<i>Photo 15 : La cabane d'Aspé, septembre 2004</i>	15
<i>Photo 16 : Le quartier de la Montagnette en rive droite d'Ossoue</i>	18
<i>Photo 17 : Troupeau ovin à proximité du col d'Aspé, en rive gauche d'Ossoue</i>	18
<i>Photo 18 : Les quartiers de la rive gauche d'Ossoue</i>	18
<i>Photo 19 : Bovins espagnols pâturant en rive droite du gave d'Ossoue</i>	22
<i>Photo 20 : Buttes de Sphaignes (Hourquette d'Héas)</i>	26
<i>Photo 21 : Plateau de Saugué</i>	27
<i>Photo 22 : Prés de fauche (Soulan de Saugué)</i>	27
<i>Photo 23 : L'Euprocte des Pyrénées</i>	30
<i>Photo 24 : Le Desman des Pyrénées</i>	30
<i>Photo 25 : Alimentation du Desman des Pyrénées</i>	30
<i>Photo 26 : Campement et bovins dans le vallon d'Ossoue</i>	37
<i>Photo 27 : Cabane et parc de tri du Milhas</i>	37
<i>Photo 28 : Vue sur le cirque de Gavarnie depuis le plateau de Saugué</i>	41
<i>Photo 29 : Le sentier de la Bernatoire dans le vallon de La Canau</i>	43
<i>Photo 30 : Une source piétinée au dessus de Saint Savin</i>	47

TABLE DES ANNEXES

<i>ANNEXE I : Méthode d'élaboration du diagnostic pastoral</i>	62
<i>ANNEXE II : Methodologie de cartographie des habitats naturels</i>	65
<i>ANNEXE III : Les habitats naturels rencontrés sur le site</i>	67
<i>ANNEXE IV : Les espèces animales rencontrées sur le site</i>	72
<i>ANNEXE V : Les espèces chassées sur le site</i>	76
<i>ANNEXE VI : Synthèse de l'Etude paysagère et fonctionnelle des Sites Périphériques au Grand site de Gavarnie</i>	81



ANNEXE I : METHODE D'ELABORATION DU DIAGNOSTIC PASTORAL

METHODE D'ELABORATION DU DIAGNOSTIC PASTORAL

L'état des lieux de l'activité pastorale sur les estives d'Ossoue, d'Aspé et de Cestrède rend compte de l'usage actuel de chaque estive du site. Il permet de fonder le diagnostic et les propositions d'actions sur un bilan précis. Il se base sur différents types de données.

LES DONNEES CONCERNANT LES TROUPEAUX

Les quelques **données historiques** concernant l'utilisation des estives proviennent de la D.D.A.F. et de fiches d'unités pastorales qui permettent généralement de remonter une vingtaine d'années en arrière. L'occupation des estives dans les années soixante est renseignée pour certaines estives. Cette évolution est figurée par un tableau comportant des flèches permettant d'indiquer les tendances. Les témoignages des éleveurs sont aussi mentionnés dans certains cas.

L'évolution récente de ces troupeaux (1998 / 2004) est réalisée à partir des données de la C.S.V.B., qui permet de préciser l'analyse en dissociant les troupeaux extérieurs des troupeaux locaux. Ces données sont traduites pour chaque type de bétail (ovins / bovins) sous forme de graphiques décrivant la fréquentation de chaque estive.

Pour obtenir une approche plus fine des parcours de chacun de ces troupeaux, les agents du Parc National des Pyrénées ont localisé plus finement ces troupeaux sur carte. Ces **cartes de répartition des troupeaux** sur l'unité pastorale utilisée ont été réalisées à partir de leur connaissance du terrain et des données 2003 de la C.S.V.B., et parfois affinées avec les éleveurs eux - mêmes. Pour des questions de confidentialité, cette carte de localisation des troupeaux est présentée sans identification des propriétaires. Cette donnée a en partie permis la définition de quartiers fonctionnels au sein de chaque unité pastorale.

LES ACCES ET EQUIPEMENTS

L'état des lieux des **accès et équipements** provient des données de la commission syndicale. Les projets financés en 2004 ou dont la demande de financement a été réalisée en 2005 sont signalés pour chaque estive concernée.

Si les renseignements concernant cabanes et parcs de tri sont exhaustifs, les points d'eau et abreuvoirs ne figurent pas tous nécessairement sur la carte des équipements.

L'EVALUATION DE LA RESSOURCE PASTORALE

L'évaluation de la **ressource pastorale** a été réalisée en parallèle par deux méthodes différentes, pour permettre une comparaison et une plus grande sûreté sur les résultats obtenus :

PAR INTERPRETATION DES IMAGES SATELLITES

Une méthode mise au point par le CEMAGREF de Grenoble permet d'attribuer une valeur pastorale à des polygone découpés à partir d'images satellites et rattachés à un type agro - écologique défini.

PAR INTERPRETATION DE LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

La cartographie réalisée sur le terrain dans le cadre de Natura 2000 a permis de localiser les habitats naturels présents. Cette cartographie fondée sur l'analyse des associations et groupements végétaux (nomenclature Corine BIOTOPES) n'a pas une vocation pastorale. Il est toutefois possible de rattacher les habitats naturels identifiés à un ou plusieurs types agro - écologiques caractérisés dans le cadre d'une étude du Parc National des Pyrénées (BRAU - NOGUE C., 2003). La valeur pastorale est attribuée en fonction du type agro - écologique auquel l'habitat en question peut être associé, en prenant en compte les recouvrement des différentes strates (ligneux, roches...).

Ce chapitre a pour but l'analyse de l'adéquation entre la ressource de l'estive et les besoins des troupeaux. Pour cela, 24 **quartiers de pâturage** fonction de l'utilisation spatiale par les troupeaux ont été découpés sur l'ensemble des trois unités pastorale du site. Certains quartiers sont en partie seulement inclus au sein du site Natura 2000, d'autres en sont totalement exclus. Sauf exception, ces quartiers concernent soit des bovins, soit des ovins. Compte tenu de leur rareté et de la variabilité du pâturage équin et caprin d'une année sur l'autre, ces animaux n'ont pas été pris en compte dans les calculs qui suivent.

Les besoins simplifiés des animaux sont estimés de la façon suivante :

- 1 brebis = 1,25 UFL/jour
Soit, pour un temps de séjour de 2,5 mois, des besoins évalués à 100 UFL par brebis
- 1 vache adulte = 10 UFL/jour
Soit, pour un temps de séjours de 3 mois, des besoins évalués à 1000 UFL par vache

Pour tenir compte de la présence de génisses dans les troupeaux, le nombre d'UGB est obtenu en multipliant le nombre de bovins recensés par 0,9.

Le potentiel disponible intègre une marge de sécurité en appliquant une décote systématique de 10% à l'évaluation du potentiel fourrager théorique. De plus, le potentiel des zones non accessibles a été au préalable ôté du potentiel théorique.



ANNEXE II : METHODOLOGIE DE CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

PHASE PREPARATOIRE

RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

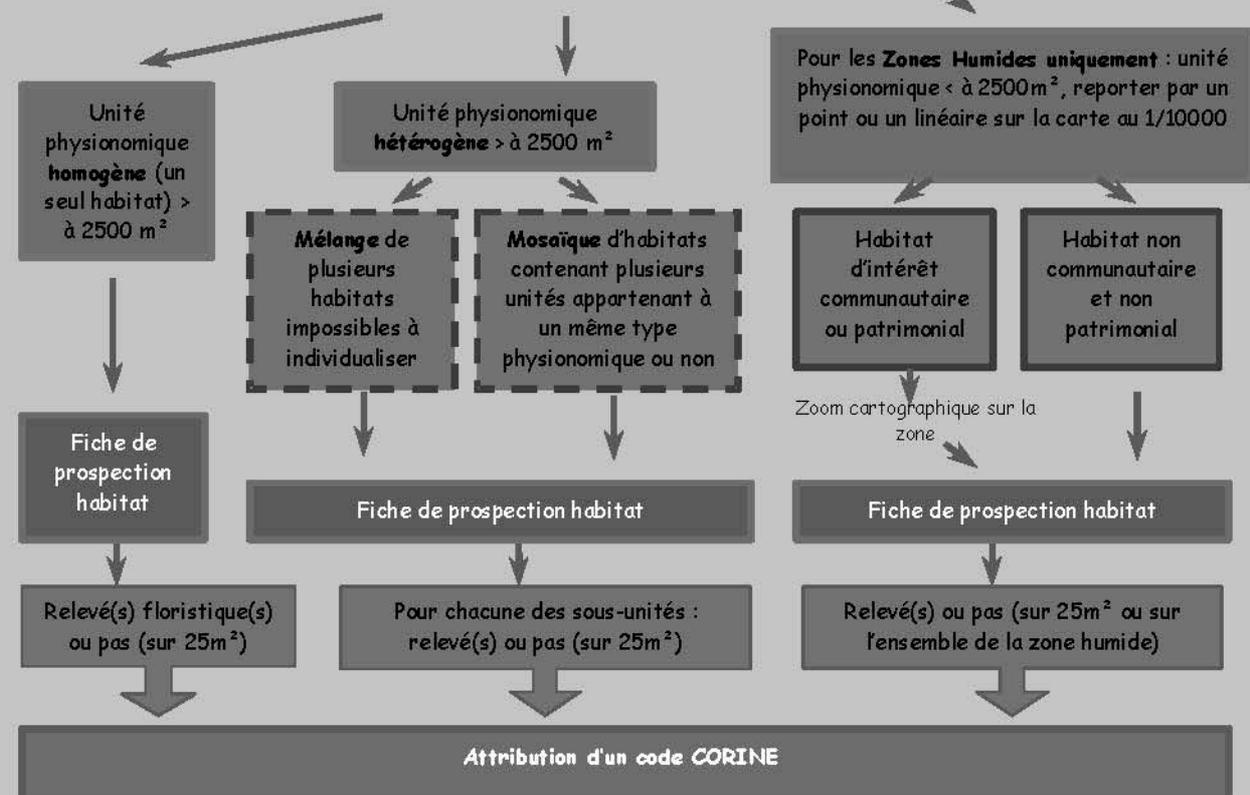
- Caractérisation des habitats susceptibles d'être présents sur le site
- Identification des processus écologiques régissant ces milieux
- Etude des activités humaines présentes sur le site

REALISATION D'UNE CARTE PHYSIONOMIQUE PROBABILISTE (MISSIONS DE 1994 DE L'IFN)

PHASE DE PROSPECTION

Délimitation des unités physionomiques aux jumelles (à partir du versant d'en face) et rectification de la carte physionomique probabiliste

Délimitation et description des unités sur place



PHASE FINALE

- ▶ Validation des relevés et rattachements aux habitats CORINE
- ▶ Analyse des résultats obtenus au cours de la phase terrain
- ▶ Report cartographique définitif sur SIG (Mapinfo) au 1/10 000^e: document de travail, au 1/25 000^e: document officiel DIREN
- ▶ Elaboration du diagnostic écologique et analyse des activités humaines
- ▶ Evaluation patrimoniale et caractérisation des enjeux de conservation sur les habitats étudiés



ANNEXE III : LES HABITATS NATURELS

RENCONTRES SUR LE SITE

LES MILIEUX ROCHEUX RENCONTRES SUR LE SITE

INTITULE CORINE BIOTOPES	CODE CORINE	CODE NATURA 2000 ¹	NOMBRE D'UNITES	SURFACE HA
EBOULIS SILICEUX ALPINS ET NORDIQUES	61.1		103	187 ha
Eboulis siliceux des montagnes nordiques	61.11	8110	7	7 ha
Eboulis siliceux et froids de blocailles	61.114		30	39 ha
Eboulis siliceux des montagnes nordiques	61.12		111	270 ha
EBOULIS OUEST-MEDITERRANEENS ET THERMOPHILES	61.3			7
Eboulis calcaires sub-montagnards	61.312	8130	6	10 ha
<i>Eboulis à Galéopsis angustifolia</i>	<i>61.3121</i>		1	1 ha
<i>Eboulis calcaires à fougères</i>	<i>61.3123</i>		6	8 ha
Eboulis pyrénéo-alpiens siliceux thermophiles	61.33		17	29 ha
Eboulis calcaires pyrénéens	61.34		39	35 ha
Eboulis calcaires grossiers pyrénéens	61.342		67	180 ha
Eboulis calcaires humides pyrénéens	61.344		3	3 ha
VEGETATION DES FALAISES CONTINENTALES CALCAIRES	62.1			
Végétation des falaises continentales calcaires des Pyrénées centrales	62.12	8210	236	593 ha
VEGETATION DES FALAISES CONTINENTALES SILICEUSES	62.2			
Falaises siliceuses pyrénéo-alpiennes	62.211	8220	247	653
PAVEMENTS CALCAIRES	62.3	8230	38	96
AUTRES GROTTES	65.4	8310	7	2

¹ pour les habitats naturels cités dans la Directive Habitats

LES LANDES ET LES FORETS RENCONTREES SUR LE SITE

INTITULE CORINE BIOTOPES	CODE CORINE	CODE NATURA 2000 ²	NOMBRE D'UNITES	SURFACE HA
LANDES				
LANDES ALPINES ET BOREALES	31.4			
Landes à Rhododendron ferrugineux	31.42	4060	245	579
Fourrés à Genévrier nain	31.431		178	365
Landes à Empetrum et Vaccinium	31.44		2	0.2
Landes à Raisin d'ours	31.47		40	98
Tapis à Dryade	31.491		9	11
LANDES SECHES EUROPEENNES	31.2	4030		
Landes montagnardes à Calluna et Genista	31.226		10	20
FOURRES SUBALPINS ET COMMUNAUTES DE HAUTES HERBES	31.6			
<i>Broussailles de saules pyrénéens</i>	<i>31.6214</i>		1	0,3
FOURRES DE NOISETIERS	31.8C		5	6
FORETS				
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	41.12	9120	11	49
Hêtraies calcicolesmédio-européennes du <i>Cephalanthero</i> - <i>Fagion</i>	41.16	9150	1	3
FORETS DE PINS DE MONTAGNE	42.4			
Forêts pyrénéennes de Pins de montagne à Rhododendron	42.413	9430 Prioritaire sur substrat calcaire	14	29
Forêts de pins de montagne des soulans pyrénéennes	42.424		1	1
<i>Forêts pyrénéennes de Pins de montagne à Raisin d'Ours</i>	<i>42.4242</i>		2	4

² pour les habitats naturels cités dans la Directive Habitats

LES ZONES HUMIDES RENCONTREES SUR LE SITE

INTITULE CORINE BIOTOPES	CODE CORINE	CODE NATURA 2000 ³	NOMBRE D'UNITES	SURFACE HA
Eaux Douces	22.1		2	Evaluation trop approximative de la surface
Eaux mésotrophes	22.12		7	
Eaux eutrophes	22.13		3	
Eaux oligo-mésotrophes (lac)	22.15		1	
GALETS OU VASIERES NON VEGETALISEES	22.2		1	
LITS DES RIVIERES	24.1		-	
Ruisselets	24.11		80	
Zones à truites	24.12		16	
Cours d'eau intermittents	24.16		109	
Bancs de graviers sans végétation	24.21		1	
Bancs de graviers végétalisés	24.22	3220	1	
Fourrés et bois des bancs de graviers	24.224	3240	1	
Prairie à Molinie et communautés associées (pauvres en espèces)	37.31		4	
COMMUNAUTES AMPHIBIES	22.3		1	
MARES D'EAU TEMPORAIRE	22.5		7	
TOURBIERES HAUTES A PEU PRES NATURELLES	51.1		-	
Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses	51.11	7110*	1	
Buttes de sphaignes colorées	51.111		1	
Buttes à buissons nains	51.113		1	
Buttes à buissons de <i>Callune prostrée</i>	51.1131		1	
ROSELIERES	53.1		-	
Végétation à <i>Eleocharis palustris</i>	53.14A		1	
COMMUNAUTES A GRANDES LAICHES	53.2		-	
Cariçaies à <i>Carex paniculata</i>	53.216		1	
SOURCES	54.1		39	
Sources d'eaux douces pauvres en bases	54.11		32	
Sources d'eaux douces à Bryophyte	54.111		45	
Sources à Cardamines	54.112		18	
Sources calcaires	54.122	7220	104	
TOURBIERES BASSES ALCALINES	54.2	7230	6	
Bas marais neutro-alkalin pyrénéens	54.24		97	
Bas marais neutro-alkalin à <i>Carex nigra</i>	54.26		6	
Bas marais neutro-alkalin à <i>Carex frigida</i>	54.28	24		
BAS-MARAIS ACIDES	54.4		7	
Ceintures lacustres à <i>Eriophorum scheuchzeri</i>	54.41		2	
Bas marais acides pyrénéens à laîche noire	54.424		13	
Bas-marais acides pyrénéens à <i>Trichophorum cespitosum</i>	54.452		8	

3 pour les habitats naturels cités dans la Directive Habitats

LES PELOUSES RENCONTREES SUR LE SITE

INTITULE CORINE BIOTOPES	CODE CORINE	CODE NATURA 2000 ⁴	NOMBRE D'UNITES	SURFACE HA
PELOUSES PERENNES DENSES ET STEPPES MEDIO-EUROPEENNES	34.3		-	
Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	34.32	6210	13	21
Pelouses semi-sèches médio-européennes à <i>Bromus erectus</i>	34.322		15	33
Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par <i>Brachypodium</i>	34.323		85	182
PELOUSES ATLANTIQUES A NARD RAIDE ET GROUPEMENTS APPARENTES	35.1	6230*	8	9
Pelouses à <i>Agrostis-Festuca</i>	35.12		6	14
COMMUNAUTES DES COMBES A NEIGE	36.1			
Communautés des combes à neige acidiphiles	36.11		4	6
Communautés acidiphiles des combes à neige alpines	36.111		8	9
<i>Communautés acidiphiles des combes à neige à Saule nain</i>	<i>36.1112</i>		2	Négligeable
<i>Communautés acidiphiles des combes à neige à Carex-Gnaphalium</i>	<i>36.1113</i>		19	8
Communautés de combes à neige sur substrats calcaires	36.12		1	2
Communautés de combes à neige sur calcaires, à Saules en espaliers	36.122		2	1
PELOUSES ACIDIPHILES ALPINES ET SUBALPINES	36.3		25	65
Gazons à nard raide et groupements apparentés	36.31	6230*	2	6
Nardaies mésophiles pyrénéo-alpines	36.311		123	270
Nardaies pyrénéo-alpines hygrophiles	36.312		12	10
Pelouses pyrénéo-alpines hygrophiles à <i>Vulpin</i>	36.313		31	29
Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i>	36.314	6140	342	983
Pelouses siliceuses thermophiles subalpines	36.33		13	15
Pelouses à <i>Festuca paniculata</i>	36.331		47	59
Pelouses en gradins à <i>Festuca eskia</i>	36.332		233	573
Pelouses à <i>Carex curvula</i>	36.341		9	11
PELOUSES CALCICOLES SECHES ET STEPPES	36.4		32	45
Pelouses à laîche ferrugineuse et communautés apparentées	36.41	6170	11	14
Pelouses mésophiles à laîche sempervirente	36.411		2	5
<i>Pelouses pyrénéennes à laîche sempervirente</i>	<i>36.4112</i>		101	289
Pelouses pyrénéennes à fétuque noircissante	36.4142		15	23
Pelouses pyrénéennes à <i>Elyna</i>	36.422		45	100
Pelouses en gradins et guirlandes	36.43		31	53
Pelouses pyrénéennes à <i>Festuca gautieri</i>	36.434		63	91
PRAIRIES ALPINES ET SUBALPINES FERTILISEES	36.5			
Pâturage à <i>Liondent hispide</i>	36.52		28	31
MEGAPHORBIAIES ALPINES ET SUBALPINES	37.8		1	Négligeable
Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques	37.83	6430	7	s
Communautés alpines à <i>Patience alpine</i>	37.88		27	23
PATURES MESOPHILES	38.1		14	13
PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE	38.3	6520	1	4

4 pour les habitats naturels cités dans la Directive Habitats



ANNEXE IV : LES ESPECES ANIMALES RENCONTREES SUR LE SITE

STATUT BIOLOGIQUE DES CHIROPTERES PRESENTS SUR LE SITE

	Statut	Site		Régulier	Milieu
		R	H		
Grand Murin	Annexe II	N	X	X	Pelouses rases, sous-bois clair, grottes, cavités, bâtiments
Petit Murin	Annexe II	N	X	X	Pelouses rases, sous-bois clair, grottes, cavités, bâtiments
Vespertilion de Daubenton	Annexe IV	?		XX	Milieux boisés et zones humides, cavités,
Vespertilion de Natterer	Annexe IV	?		X	Rivières, zones humides, cavités
Vespertilion à moustaches	Annexe IV	N		X	Falaises, boisements clairs, ponts, bâtiments
Vespertilion à oreilles échancrées	Annexe II	N	X	XX	Bocages, bois claire, habitations
Sérotine commune	Annexe IV	N		XX	Villages, jardins, boisements clairs, bâtiments
Noctule commune	Annexe IV	N		X	Boisements clairs
Noctule de Leisler	Annexe IV	N		XX	Bâtiments, forêts
Barbastelle	Annexe II	?		XX	Boisements âgés et clairs
Pipistrelle commune	Annexe IV	?		XXX	Tous milieux
Pipistrelle pygmée	Annexe IV	?		X	Tous milieux
Vespère de Savi	Annexe IV	?		XX	Pelouses, falaises
Oreillard roux	Annexe IV	N		XX	Bâtiments, cavités, boisements clairs
<i>Oreillard alpin</i>	Annexe IV	?	X		Pelouses, éboulis d'altitude, falaises
Oreillard gris	Annexe IV	N		XX	Milieux urbains, boisements clairs
Molosse de Cestoni	Annexe IV	N		XX	Pelouses, éboulis d'altitude, falaises

Site R : Site de reproduction Site H : Site d'hibernation Oc : Occasionnel

régulier : Présence régulière (X = faible abondance, XXX= forte abondance)

Rare : Présence annuelle mais très faible

Les espèces en gras sont les espèces qui ont été contactées au moins une fois sur le site.

Les espèces en caractères normaux sont les espèces probables

Les espèces en italiques sont les espèces possibles

La Barbastelle

ANNEXE IV : Les espèces animales rencontrées sur le site

STATUT BIOLOGIQUE DES REPTILES ET AMPHIBIENS SUR LE SITE

	Statut DH	Présence		Répartition/Abondance			Milieu
		sur site	à proximité	Rare	Occ	Régulier	
Lézard montagnard des Pyrénées	Annexe II	X	X			X	Eboulis, pelouses avec rochers, pelouses en gradins
<i>Couleuvre à collier</i>	-	?	?		X		Pelouses humides, bords de plans d'eau, prairies
<i>Couleuvre verte et jaune</i>	Annexe IV	?	X		X		Landes ouvertes, milieu buissonnants, pelouses fermées
Vipère aspic	-	X	X			XX	Pelouses avec rochers, landes ouvertes, éboulis
Lézard des murailles	Annexe IV	X	X			XXX	Eboulis, falaises, pelouses avec rochers, bâtiments
Lézard vert occidental	Annexe IV	?	X		X		Landes ouvertes, milieu buissonnants, pelouses fermées
Lézard vivipare	-	X	X			XX	Zones humides, pelouses, nardaias
Crapaud commun	-	?	X	X			Prairies humides, zones humides, plans d'eau
Crapaud accoucheur	Annexe IV	X	X			X	Prairies humides, zones humides, plans d'eau
Grenouille rousse	-	X	X			XXX	Prairies humides, zones humides, plans d'eau
<i>Salamandre terrestre</i>	-	?	X			X	Milieux boisés, landes fermées
Triton palmé	-	?	X	X			Zones humides, plans d'eau
Euprocte des Pyrénées	Annexe IV	X	X			XX	Cours d'eau, plans d'eau, zones humides
13 espèces dont 6 présentes et 5 probables et 2 possibles		7 + 6	12 + 1	2	3	8	

Rare : Présent sur le site mais en un très petit nombre de stations

Occ : Occasionnel : n'est observé que de façon aléatoire sur le site, présent marginalement

Régulier : Présence régulière (X = faible abondance, XXX= forte abondance)

Les espèces en gras sont les espèces qui ont été contactées au moins une fois sur le site

Les espèces sur fond vert sont les espèces prioritaires (annexe II) de la Directive Habitats

Les espèces sur fond gris sont les espèces communautaires (annexe IV) de la Directive Habitats

Les espèces en italiques sont les espèces possibles

Les espèces en caractères normaux sont les espèces probables

Lézard montagnard des Pyrénées (Photo : C.P.Arthur)



STATUT BIOLOGIQUE DES MAMMIFERES SUR LE SITE

	Statut DH	Présence		Répartition/Abondance			Milieu
		sur site	à proximité	Rare	Occ	Régulier	
Desman des Pyrénées	Annexe II	X	X			X	Cours d'eau, plans d'eau, zones humides
<i>Vison d'Amérique</i>	-	?	X	X			Cours d'eau, plans d'eau, zones humides
<i>Loutre d'Europe</i>	Annexe II	?	X		X		Cours d'eau, plans d'eau, zones humides
<i>Chat sauvage</i>	Annexe IV	?	?	X			Milieux forestiers, prairies de fauche, landes
<i>Bouquetin des Pyrénées</i>	Annexe II	A	A				Falaises, milieux herbacés
Musaraigne de Miller	-	?	X	X			Cours d'eau et plans d'eau
Musaraigne aquatique	-	?	?				Cours d'eau et plans d'eau
Hermine	-	X	X			X	Eboulis, landes, pelouses
Campagnol des neiges	-	?	?				Eboulis, landes, pelouses
<i>Écureuil roux</i>	-	X	X			X	Milieux boisés
<i>Loir</i>	-	?	X			X	Landes, milieux boisés
Lérot	-	?	X			X	Milieux boisés, landes

14 espèces dont 8 présentes et 4 probables et 2 éteintes

A : espèce disparue suite à la pression humaine que l'on envisage de réintroduire

Rare : Présent sur le site mais en un très petit nombre de stations

Occ : Occasionnel : n'est observé que de façon aléatoire sur le site, présent marginalement

Régulier : Présence régulière (X = faible abondance, XXX= forte abondance)

Les espèces en gras sont les espèces qui ont été contactées au moins une fois sur le site.

Les espèces sur fond vert sont les espèces prioritaires (annexe II) de la Directive Habitats

Les espèces sur fond gris sont les espèces communautaires (annexe IV) de la Directive Habitats

Les espèces en italiques sont les espèces possibles

Les espèces en caractères normaux sont les espèces probables

ANNEXE IV : Les espèces animales rencontrées sur le site





ANNEXE V : LES ESPECES CHASSEES SUR LE SITE



LES ESPECES CHASSEES

GRAND GIBIER

Le sanglier

Période d'ouverture : du dernier dimanche de septembre jusqu'à fin février

Jours de chasse : Chasse autorisée tous les jours

Nombre d'animaux tués par an sur le canton : 50 à 100

Abondance : Forte

Evolution du nombre de bêtes prélevées : Stable à croissant

Quartiers de chasse : Totalité des sites Natura 2000

Le sanglier est chassé en battues, avec des postes fixes qui évoluent d'une battue à l'autre en fonction des observations réalisés avant la chasse. Les équipes sont variables selon les jours ou les périodes de l'année (équipe de trois chasseurs minimum). La compétition entre plusieurs équipes de battues peut poser problème.

Les populations de sanglier en fond de vallée sont fonction des disponibilités en nourriture dans les zones basses et de l'écobuage en piémont. La population, abondante depuis quelques années, nécessite d'être maintenue par les chasseurs mais les sites sont d'accès difficile.

Le chevreuil

Période d'ouverture : du dernier dimanche de septembre jusqu'à fin février

Jours de chasse : Chasse autorisée tous les jours

Nombre d'animaux tués par an : 80

Abondance : Moyenne

Evolution du nombre de bêtes prélevées : Stable

Quartiers de chasse : Totalité du site

Le chevreuil fait l'objet d'un plan de chasse, limitant à 80 le nombre de bêtes à prélever par an. C'est une espèce qui n'est que très peu soumise à la prédation et dont les populations peuvent croître rapidement si elles ne sont pas contrôlées. Il existe de petits groupes de 6/7 chevreuils mais les populations se maintiennent à un niveau relativement bas. Le chevreuil peut monter jusqu'à 2200 – 2300 mètres dans les pelouses d'estives et se trouve en concurrence avec l'isard.

La chasse au chevreuil est généralement individuelle, à l'approche. Elle peut être liée au hasard des rencontres mais certains choisissent l'affût après avoir repéré les allers et venues d'un animal. Autre méthode de chasse (équipe de trois chasseurs minimum), la battue est très meurtrière du fait de la vulnérabilité de ces animaux.



GIBIER DE MONTAGNE

L'isard

Période d'ouverture : 4 semaines à partir du dernier dimanche de septembre (fin septembre à fin novembre)

Jours de chasse : mercredi, samedi, dimanche et jours fériés

Nombre d'animaux tués par an : 130

Abondance : Forte

Evolution du nombre de bêtes prélevées : Stable à croissant

Quartiers de chasse : Totalité des sites Natura 2000

Les isards, excessivement chassés avant la création du parc ont particulièrement profité de cette protection et ont pu repeupler la vallée à partir de la zone centrale.

Depuis 6 ans, la chasse à l'isard fait l'objet d'un plan de chasse particulier à la vallée de Luz. Ce programme vise à épargner un maximum de femelles pour faire augmenter les populations hors zone centrale. Alors que la fédération départementale des chasseurs conseille un prélèvement de 2/3 d'adultes pour 1/3 de jeune (en interdisant d'abattre les femelles suitées), la société de chasse du canton de Luz a fait le choix de ne prélever ni jeune, ni femelle adulte et de porter son choix sur des mâles de plus de 3 ans. Les bracelets supplémentaires (30-35 par an sur les 130 bracelets attribués) ne sont distribués qu'après présentation d'un mâle adulte tué, dans la limite de 3 bracelets par personne dans l'année.

126 bêtes ont été prélevées en 4 semaines en 2003 sans aucun problème, ce qui semble prouver la présence abondante des animaux. Il y a 10 ans, seulement 80 bêtes étaient tirées au cours de la saison de chasse. Malgré l'objectif de ne tuer que des mâles, une vingtaine de femelles sont abattues chaque année, ce qui reste limité. Le braconnage existe sûrement mais il a régressé et n'est vraisemblablement pratiqué que de manière ponctuelle.

Ce fonctionnement semble accepté et approuvé par les chasseurs. Les résultats paraissent positifs : de petites chebraies sont rencontrées là où l'on ne voyait plus de bêtes et la zone périphérique semble reconstituer son cheptel isard. Aucune bête malade n'a été tuée cette année et le renouvellement des mâles est assuré ainsi qu'une bonne répartition des bêtes entre la zone centrale et la zone périphérique. Le bilan de ce système devait être effectué au bout de 10 ans mais il pourrait être réalisé avant cette date.

La perdrix

Période d'ouverture : 1 mois et demi à partir du dernier dimanche de septembre

Jours de chasse : samedi, dimanche et jours fériés interdite le mercredi par la société de chasse locale



Nombre d'animaux tués par an : 250 à 400

Abondance : Moyenne

Evolution du nombre de bêtes prélevées : Stable

Quartiers de chasse : Pouey Arraby, un peu partout sur les sites

Elle se chasse avec des chiens d'arrêt, de 1000 mètres à 2500 mètres d'altitude. La chasse au perdreau est interdite le mercredi par la société de chasse locale et cette réglementation semble respectée. Le contrôle du nombre d'animaux tués s'effectue à l'aide de cartes de prélèvements qui limite à 2 perdrix par sortie en zone montagne par ordre de la fédération départementale.

La perdrix est fortement dépendante de l'activité pastorale. Elle passe l'hiver en altitude et utilise pour s'alimenter les zones où la fumure a été suffisamment importante au cours de la saison d'estive (dessous de blocs rocheux servant d'abris aux brebis) pour permettre la repousse de l'herbe tout l'hiver. La gestion du rapport milieu ouvert / ligneux bas pour la perdrix est extrêmement délicat. Elle utilise en hiver les zones abritées situées sous les genévriers, pins...mais l'envahissement des milieux ouverts par le « lastou » puis par les genévriers en trop grand nombre lui est préjudiciable. La plus grosse menace en hiver est le gel qui empêche les perdrix de s'alimenter.

Le grand tétras

Période d'ouverture : 3 semaines à partir du dernier dimanche de septembre

Jours de chasse : samedi, dimanche, mercredi et jours fériés

Nombre d'animaux tués par an : 2 à 10

Abondance : Faible, espèce sensible

Evolution du nombre de bêtes prélevées : En diminution

Quartiers de chasse : Bué, Allans,

Il se chasse avec des chiens d'arrêt, dans les lisières et à l'intérieur des forêts de pins, sapins, bouleaux, hêtre. Le grand tétras est une espèce très fragile, peu abondante mais il existe des places de chant très riches. Cette année, 4 coqs ont été levés à Allans, sur une place de chant isolée et méconnue.

Le contrôle du nombre d'animaux tués s'effectue à l'aide de cartes de prélèvements, avec une limitation à un coq par chasseur et par saison.

Il existe dans la vallée un ou deux chasseurs spécialisés pour le grand tétras mais sa chasse est extrêmement délicate. Elle a lieu au moment de la séparation de la couvée, lorsque les animaux se déplacent. Le coq autorisé n'est pas prélevé tous les ans. En 2003, un seul coq a été tué à Viscos !

GIBIER DE PASSAGE

La bécasse

Période d'ouverture : du dernier dimanche de septembre jusqu'à fin novembre



Nombre d'animaux tués par an : inconnu, environ 20 oiseaux / chasseur et jusqu'à 3 ou 4 animaux / jour

Abondance : Forte

Evolution du nombre de bêtes prélevées : En augmentation

Quartiers de chasse : Saint Savin, Pouey Arraby, Bué, Prat

Elle se chasse avec des chiens d'arrêt, dans les milieux forestiers. Son espace vital est le même que le coq en début de saison, mais elle descend ensuite plus bas en mi-saison. Dès que la neige arrive, elle se retranche dans des zones de bordure de type îlots de noisetiers ou de saules, le long des gaves. Les zones humides, bordures de ruisseaux et marécages et l'importance du nombre de lombrics conditionnent sa présence.

Il existe très peu de chasseurs spécialistes de la chasse à la bécasse mais cette espèce, peu chassée il y a quelques années, commencent à intéresser de jeunes chasseurs. Les chasseurs s'aperçoivent qu'elle est bien présente sur les sites. Sa chasse permettrait d'alléger la pression exercée sur d'autres espèces (perdrix)

GIBIER SEDENTAIRE

Le lièvre

Période d'ouverture : du dernier dimanche de septembre jusqu'à fin décembre

Nombre d'animaux tués par an : 20 à 50

Abondance : Limitée, nécessite des renforcements de population réguliers

Quartiers de chasse préférentiels: Gavarnie, Pouey Arraby, Saugué, Saint Savin

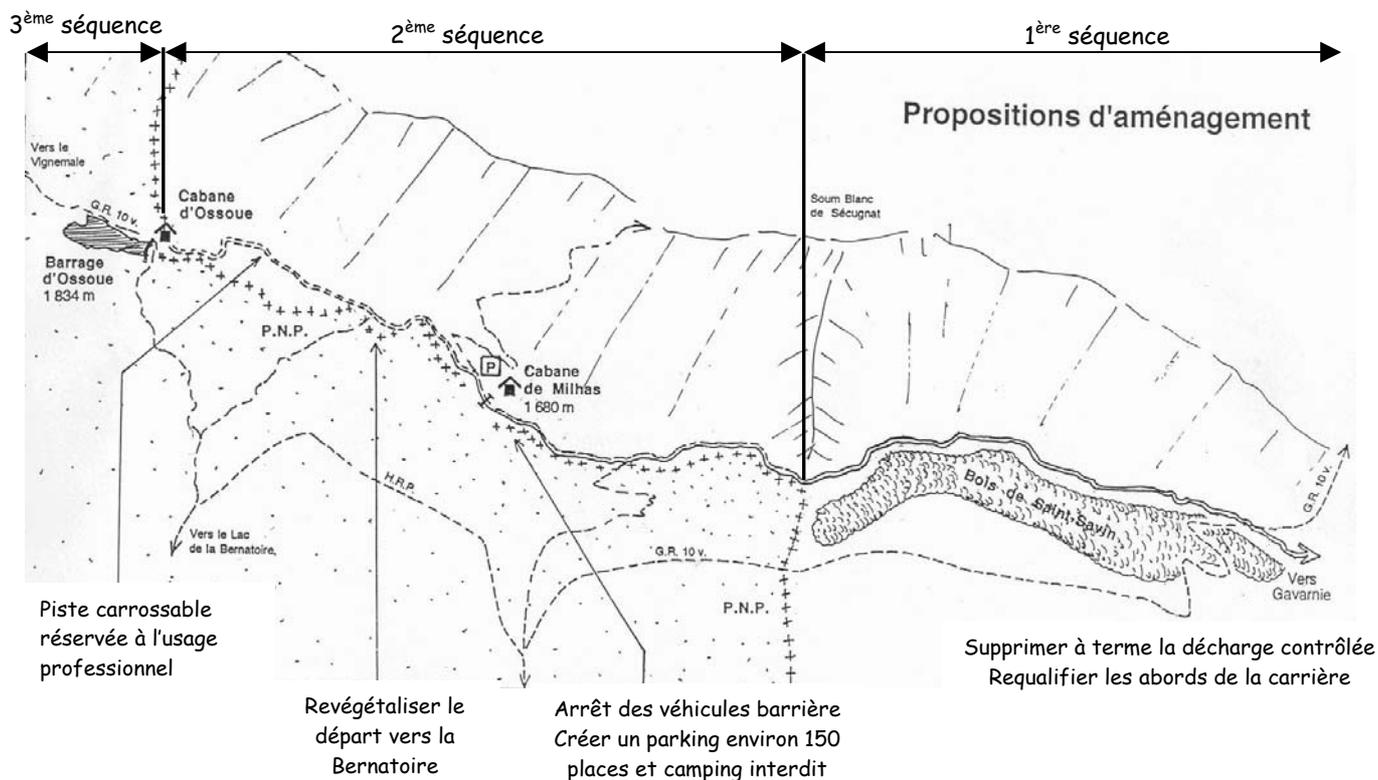
Le lièvre est chassé avec des chiens courants dans des milieux très divers qui peuvent aller des zones boisées aux milieux ouverts à semi-ouverts. Il a bénéficié de la présence du chevreuil qui attire les chiens lorsqu'il est présent. Les lièvres peuvent monter en altitude bien que leur gîte se trouve plus bas. Si ces animaux peuvent gîter à 2000 mètres d'altitude en juillet, ils descendent jusqu'aux abords immédiats de Gavarnie plus tard et sont très nombreux au niveau de La Prade en hiver. Le lièvre est une espèce dont la chasse attire davantage de spécialistes.

Le lièvre est une espèce sensible, qu'il est nécessaire de renforcer pour soutenir la pression de chasse exercée sur cette espèce. Des lièvres venus des plaines de Hongrie sont introduits lorsque les populations commencent à décliner et s'acclimatent au milieu de haute montagne. La présence d'un nombre important de prédateurs (renards, rapaces...) est également un facteur limitant au nombre d'animaux.



**ANNEXE VI : SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE
PAYSAGÈRE ET FONCTIONNELLE DES SITES
PÉRIPHÉRIQUES AU GRAND SITE DE
GAVARNIE**

D'APRES L'ETUDE DE MOREL DELAIGUE PAYSAGISTES – DECEMBRE 1996



L'étude porte sur l'accès au barrage d'Ossoue. L'analyse du diagnostic paysager et du fonctionnement du site permettent de tirer des conclusions pour améliorer la situation actuelle sans profonde modification.

- La route d'accès à ce site est étroite et provoque, a priori, des comportements de montagnards.
- Les randonnées desservies par cette vallée sont réputées peu faciles, surtout vers le Vignemale.

Ces deux éléments opèrent, spontanément, une sélection dans la clientèle des visiteurs de la vallée d'Ossoue.

L'étude relevait deux premiers obstacles à lever pour améliorer la qualité des paysages de l'accès à ce site que sont la décharge contrôlée et la carrière communale que l'on rencontre en début de route :

- La décharge contrôlée : une démarche est en cours entre les deux communes de Gavarnie et de Gèdre sur l'initiative de l'ARPE (Agence Régionale Pour l'Environnement) pour trouver un terrain plus propice au dépôt de gravats et d'objets encombrants avec un ramassage 3 à 4 fois l'an par dépôt dans une benne (avec une information adaptée)

- La carrière communale : l'excavation principale a été faite lors de la construction de la route des Espécières (année 1980). Actuellement, la commune retire une vingtaine de camions par an pour l'entretien de ses chemins (la carrière la plus proche avec la même qualité de matériaux est celle du Pibeste à environ 40 km en aval – coût du transport élevé). Il est proposé de requalifier les abords de la carrière communale.

D'autre part, la banalisation du site est due à un manque de maîtrise du stationnement et du camping dans la 2^{ème} séquence de la route, au-delà de l'articulation du Soum Blanc de Sécugnat. La piste elle-même pose peu de problème, mais le stationnement diffus qu'elle induit, (notamment tout prêt du gave), nuit à l'image de la vallée, d'autant que ce sont des zones très « vues » depuis les versants alentour.

LES PROPOSITIONS

Redonner de la profondeur à cette très longue vallée par l'arrêt de la fréquentation automobile bien en aval du barrage, semble être un minimum pour rendre à ce site un peu de son caractère de haute montagne. Ce caractère est nécessaire à l'accès au pic le plus haut des Pyrénées françaises : le Vignemale. Le scénario le plus rigoureux rendrait son intégrité à la vallée en fermant la route à la circulation automobile dès le bois de Saint Savin. La proposition faite ici vise, tout en maintenant un accès routier au-delà du verrou du Soum Blanc de Sécugnat, à contrôler le stationnement en un seul îlot situé au plateau du Milhas. (environ 150 places) et à faire interdire le camping par un acte adapté. La partie haute de la piste serait réservée aux usages professionnels.

PERSONNES AYANT CONTRIBUE A L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Coordination et élaboration du document

Delphine MARTIN

Rédaction

Delphine MARTIN, Christian-Philippe ARTHUR

Cartographie des habitats naturels

Delphine MARTIN, Gaël CAUSSE, Julien GESLIN, Thomas DUBERTRET, Sophie KIEDOS

Cartographie des habitats d'espèces animales

Christian-Philippe ARTHUR, Jean-Pierre BESSON, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz),

Cartographie des habitats d'espèces végétales :

Delphine FALLOUR-RUBIO, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz),
Conservatoire Botanique Pyrénéen

Cartographie des activités humaines

Delphine MARTIN, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz), Frank MABRUT

Diagnostic pastoral

Delphine MARTIN, Catherine BRAU-NOGUE, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz)

Cartographie S.I.G :

Pierre LAPENU, Delphine MARTIN

Les acteurs locaux, qu'ils s'agisse d'éleveurs, de présidents d'associations locales, d'accompagnateurs... ont largement contribué à l'élaboration de ce document. Leur connaissance de terrain, leur vision historique sur le site, leur compréhension des problématiques exposées dans ce document constituent autant d'éléments sans lesquels ce travail aurait été impossible.

Préfecture des Hautes-Pyrénées
Place Charles de Gaulle - Rue des Ursulines
65013 TARBES cedex
Tél. : 05 62 51 44 44

DIREN Midi-Pyrénées
Cité administrative, Bv Armand DUPORTAL
Bât G 31074 Toulouse
Tél : 05 62 30 26 26

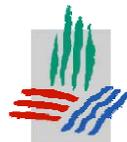
DDAF des Hautes-Pyrénées
Cité administrative Reffye
65017 TARBES cedex
Tél : 05 62 44 59 00



Parc National des Pyrénées
59, route de Pau
65000 Tarbes
Tél. : 05 62 44 36 60



Direction Régionale de l'Environnement
MIDI-PYRÉNÉES



*Direction Départementale
de l'Agriculture et de la Forêt
des Hautes-Pyrénées*



SYNTHESE

Volume 2

RÉSEAU NATURA 2000 DOCUMENT D'OBJECTIFS

**de la zone spéciale de conservation
OSSOUE, ASPE, CESTREDE**

FR 7300926

Département des Hautes Pyrénées



Octobre 2005

DOCUMENT D'OBJECTIFS
de la Zone Spéciale de Conservation

« OSSOUE-ASPE-CESTREDE »
site FR 7300926

Réalisé par

Le Parc National des Pyrénées



DOCUMENT DE SYNTHÈSE
VOLUME II

Avec la collaboration des membres du Comité de pilotage local
présidé par Mr SOUMBO, sous-Préfet d'Argelès-Gazost

Document validé en comité de pilotage le 5 septembre 2005

Travail coordonné par Delphine MARTIN



LISTE DES MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE LOCAL

PRESIDENT

M. LE SOUS-PREFET D'ARGELES-GAZOST

ELUS

Madame la Députée
Monsieur le Président du Conseil Régional
Monsieur le Conseiller Général d'ARGELES-GAZOST
Monsieur le Maire de Gèdre
Monsieur le Maire de Gavarnie

ADMINISTRATIONS

Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement
Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt
Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement
Madame la Directrice Départementale de la Jeunesse et des Sports

SOCIOPROFESSIONNELS ET USAGERS

Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées
Monsieur le chef du Service Départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Monsieur le Président de la Fédération départementale de la Chasse
Monsieur le Président de la Fédération départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques
Monsieur le Directeur du GEH Adour et Gaves (EDF)
Monsieur le Président du Club Alpin Français
Monsieur le Président de la Fédération Française de Montagne et d'Escalade
Monsieur le Président de la Fédération Française de Randonnée Pédestre

GESTIONNAIRES

Monsieur le Président de la Commission Syndicale de la Vallée de Barèges
Monsieur le Directeur du Parc National des Pyrénées
Monsieur le Directeur de l'Office National des Forêts

EXPERTS ET MILIEU ASSOCIATIF

Monsieur le Directeur du Conservatoire Botanique Pyrénéen
Monsieur le Président de l'Association UMINATE
Madame la Présidente de l'Association pour la sauvegarde du patrimoine pyrénéen



AVANT-PROPOS

Le document d'objectifs du site FR 7300926 « Ossoue-Aspé-Cestrède » se présente sous forme de deux documents distincts :

- **LE DOCUMENT DE SYNTHÈSE** : destiné à être opérationnel pour la gestion du site, il résume les enjeux, les stratégies et les actions de gestion à mettre en œuvre pour assurer la conservation du site.

Ce document de synthèse est envoyé à tous les membres du comité de pilotage local et est mis à la disposition du public dans chaque mairie des communes concernées par le site Natura 2000. Il est également disponible sur le site Internet de la direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées (<http://www.environnement.gouv.fr/midi-pyrenees/>)

- **LE DOCUMENT DE COMPILATION** : il s'agit d'un document technique qui a pour vocation de décrire de manière exhaustive l'ensemble des inventaires, analyses et propositions issus des travaux conduits dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs.

Il est constitué :

- du document de synthèse auquel s'ajoutent les compte-rendus des réunions de comités de pilotage et des groupes de travail, la liste des contacts, les éventuelles fiches d'entretien avec les partenaires, un exemplaire de chaque bulletin « Infosite », les modèles de fiches de prospection, les éventuels documents méthodologiques, des cartes plus précises, ... ;

- d'une annexe à part, rassemblant l'ensemble des cahiers des charges écrits pour les mesures de gestion identifiées pour le site FR7300924

Ce document de compilation pourra être consulté sur demande à la direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées, à la Préfecture des Hautes-Pyrénées (bureau de l'environnement et du tourisme), à la Sous-Préfecture d'Argelès-Gazost et à la direction départementale de l'agriculture et de la forêt des Hautes-Pyrénées.



PREAMBULE

Le *réseau Natura 2000** a pour objectif « de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences des activités économiques, sociales, culturelles et régionales » qui s'exercent sur les territoires et avec les particularités régionales et locales. (Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, alinéa 3 du préambule)

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

Ce réseau est constitué de :

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

Pour remplir ses obligations de maintien de la biodiversité, la France a choisi de mettre en place au sein de chaque site proposé pour le réseau Natura 2000, un document de gestion dit « document d'objectifs ». Le document d'objectifs constitue une démarche novatrice. Il est établi sous la responsabilité du Préfet de département assisté d'un opérateur technique, en faisant une large place à la concertation locale. Un comité de pilotage regroupe, sous l'autorité du Préfet, les partenaires concernés par la gestion du site. (Le présent document d'objectif a été initié avant l'application de la loi sur le développement des territoires ruraux du 23 février 2005)

Ce document comporte un état des lieux naturaliste et des usages du site et définit les orientations de gestion et les mesures de conservation contractuelles à mettre en place. Il précise également les modalités de financement des mesures contractuelles.

C'est donc à partir du document d'objectifs que pourront être établis des contrats de gestion.

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



LISTE DES MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE LOCAL
AVANT-PROPOS
PREAMBULE

INTRODUCTION	1
CARTE I - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU SITE « OSSOUE-ASPE-CESTREDE ».....	3
PARTIE I : LES HABITATS NATURELS	7
LES CARTES GENERALES.....	9
<i>Carte II - Le statut des habitats</i>	
<i>Carte III - Les formations végétales</i>	
<i>Carte IV - La colonisation par des ligneux bas</i>	
<i>Carte V - La colonisation par des herbacées sociales</i>	
METHODE DE REALISATION DES FICHES « HABITATS ».....	15
LES PELOUSES ET LES PRAIRIES.....	18
<i>Description générale</i>	18
<i>Les types d'habitats naturels de pelouses et prairies présents sur le site</i>	19
<i>Les « fiches pelouses et prairies » associées aux cartes d'état de conservation</i>	21
• P1 - Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	
• P2 - Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés	
• P3 - Nardaies mésophiles pyrénéo-alpines	
• P4 - Nardaies pyrénéo-alpines hygrophiles	
• P5 - Nardaies pyrénéo-alpines hygrophiles à Vulpin	
• P6 - Pelouses pyrénéennes fermées à Festuca eskia	
• P7 - Pelouses pyrénéennes à laïche sempervirente	
• P8 - Pelouses pyrénéennes à fétuque noircissante	
• P9 - Pelouses pyrénéennes à Elyna	
• P10 - Pelouses pyrénéennes à Festuca gautieri	
• P11 - Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques	
• P12 - Prairies de fauche de montagne	
LES ZONES HUMIDES.....	46
<i>Description générale</i>	46
<i>Les types d'habitats naturels de zones humides présents sur le site</i>	47
<i>Les « fiches zones humides » associées aux cartes d'état de conservation</i>	47
• ZH1 - Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses	
• ZH2 - Bas marais neutro-alcalin pyrénéens	
• ZH3 - Bas marais neutro-alcalin à Carex nigra	
• ZH4 - Bas marais neutro-alcalin à Carex frigida	
LES MILIEUX ROCHEUX.....	56
<i>Description générale</i>	56
<i>Les types d'habitats naturels de milieux rocheux présents sur le site</i>	57
<i>Les « fiches milieux rocheux » associées aux cartes d'état de conservation</i>	57
• MR1 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival	
• MR2 - Eboulis siliceux et froids de blocailles	
• MR3 - Eboulis thermophiles péri-alpins	
• MR4 - Eboulis pyrénéo-alpiens siliceux thermophile	
• MR5 - Eboulis calcaires pyrénéens	
• MR6 - Falaises calcaires des Pyrénées centrales	
• MR7 - Falaises siliceuses pyrénéo-alpiennes	
• MR8 - Dalles rocheuses	
LES LANDES ET LES FOURRES.....	75
<i>Description générale</i>	75
<i>Les types d'habitats naturels de landes et de fourrés présents sur le site</i>	75
<i>Les « fiches landes » associées aux cartes d'état de conservation</i>	75
• L1 - Landes montagnardes à <i>Calluna</i> et <i>Genista</i>	
• L2 - Landes à Rhododendron ferrugineux	
• L3 - Fourrés à Genévrier nain	



• L4 - Landes à Raisin d'ours	
• L5 - Tapis à <i>Dryade</i> de haute montagne	
LES FORETS.....	87
<i>Description générale</i>	87
<i>Les types d'habitats naturels de forêts présents sur le site</i>	87
<i>Les « fiches forêts » associées aux cartes d'état de conservation</i>	87
• F1 - Hêtraies atlantiques acidiphiles	
• F2 - Forêt de Pins de montagne à Rhododendron sur silice	
• F3 - Forêt de Pins de montagne à Rhododendron sur calcaire	
PARTIE II : LES ESPECES ANIMALES	95
LES ESPECES ANIMALES	97
<i>Le Desman des Pyrénées</i>	
La carte de répartition	
• La fiche espèces	
<i>Le Lézard des Pyrénées</i>	
La carte de répartition	
• La fiche espèces	
<i>Le Grand murin</i>	
La carte de répartition des chiroptères	
• La fiche espèces	
<i>L'Euprocte des Pyrénées</i>	
La carte de répartition	
• La fiche espèces	
PARTIE III : LES ACTIVITES	106
PASTORALISME.....	107
<i>Les « fiches activités »</i>	
• A1 - L'activité pastorale sur l'estive d'Ossoue	
• A2 - L'activité pastorale sur l'estive d'Aspé Saugué	
• A3 - L'activité pastorale sur l'estive de Cestrède Bué	
<i>Les cartes</i>	
Carte VI - Les unités pastorales	
Carte VII - Quartiers de pâturage et équipements pastoraux	
Carte VIII - Chargements pastoraux	
Carte IX - Les parcours des troupeaux	
Carte X - Le taux d'utilisation de la ressource	
TOURISME, ACTIVITES SPORTIVES OU DE LOISIR	117
<i>Le tourisme et les activités associées</i>	
Carte XI - Activités de sports et loisirs	
• A4 - Le tourisme et les activités sportives et de loisir	
<i>La chasse et la pêche</i>	
• A5 - La chasse	
• A6 - La pêche	
SYLVICULTURE ET HYDROELECTRICITE.....	123
<i>Les « fiches activités »</i>	
• A7 - La sylviculture	
• A8 - L'hydroélectricité	
PARTIE IV : LES ACTIONS	127
HABITATS NATURELS.....	128
<i>Les « fiches actions » en faveur des habitats naturels</i>	
La carte de localisation des fiches action H1, H2, H3	
• H1 - Suivi des zones humides soumises au pâturage	
• H2 - Suivi des buttes de sphaignes en vue de leur gestion conservatoire	
• H3 - Suivi des pelouses calcicoles d'altitude d'Ossoue	
TOURISME.....	134
<i>La gestion de la fréquentation touristique</i>	



La carte de localisation des fiches action T1 et T2	
• T1 - Organisation de la fréquentation touristique au Milhas	
• T2 - Aménagement et valorisation du plateau de Saugué	
<i>La signalétique</i>	
• T3 - Mise en cohérence des signalétiques	
<i>L'aménagement et l'entretien des sentiers</i>	
La carte de localisation des fiches action T4 et T5	
• T4 - Entretien régulier du sentier de la Bernatoire	
• T5 - Aménagement et entretien du GR 10 dans la sapinière de Bué	
AGRO – PASTORALISME	149
<i>Les prairies de fauche</i>	
• P1 - Pérenniser ou développer la pratique de la fauche sur le plateau de Saugué	
<i>Le pastoralisme sur l'estive de Cestrède-Bué</i>	
La carte de localisation des fiches action P2 et P3	
• P2 - Organiser le pâturage pour valoriser le quartier de Cestrède	
• P3 - Stopper l'extension du Rhododendron sur l'estive de Bué	
<i>Le pastoralisme sur l'estive d'Ossoue</i>	
La carte de localisation des fiches action P4 et P5	
• P4 - Lutter contre l'embroussaillage des bas de versant d'Ossoue	
• P5 - Organiser le pâturage pour valoriser les quartiers hauts d'Ossoue	
<i>Le pastoralisme sur l'estive d'Aspé-Saugué</i>	
La carte de localisation des fiches action P6 et P7	
• P6 - Assurer un pâturage à long terme sur les quartiers ovins de l'estive d'Aspé	
• P7 - Lutter contre la fermeture dans l'estive d'Aspé proche du plateau de Saugué	
ESPECES AQUATIQUES	170
<i>Les « fiches actions » en faveur des espèces et des habitats aquatiques</i>	
La carte de localisation des fiches action E1, E2, E3, E4	
• E1 - Mise en place d'une veille écologique sur les populations d'euproctes des Pyrénées	
• E2 - Préserver les populations d'euproctes des Pyrénées du lac du Cardal	
• E3 - Suivi des conditions de vie du desman des Pyrénées	
• E4 - Comprendre l'origine des assèchements sur les gaves d'Aspé et d'Ossoue	
<i>La « fiche action » en vue de mutualiser les compétences</i>	
• E5 - Mutualiser les compétences pour optimiser l'inventaire des espèces aquatiques	
CONCLUSION.....	183
BIBLIOGRAPHIE	187
LEXIQUE	193
PERSONNES AYANT CONTRIBUE A L'ELABORATION DU DOCUMENT	
D'OBJECTIFS	199

INTRODUCTION

Le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » (FR7300926) fait partie des sites proposés dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore »* n° 92-43 du 21 mai 1992 (ou Directive Habitats). Il s'agit d'un site de 5600 hectares caractéristique de la haute montagne calcaire* pyrénéenne, qui s'étage de 1490 à 2968 mètres d'altitude sur les communes de Gèdre et de Gavarnie. Sa forte diversité et complexité géologique ainsi que son étagement* altitudinal lui confèrent une grande richesse en espèces. Les pelouses et landes subalpines* et alpines*, ainsi que les falaises et éboulis, occupent la majeure partie du site. Localement, des pineraies de pins à crochets, quelques prairies et zones humides lui confèrent un intérêt particulier. Cette richesse en habitats naturels* inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats (D.H) et en habitats d'espèces justifie son classement en zone spéciale de conservation* (Z.S.C) au titre de la Directive Habitats.

Outre son caractère naturel, ce site est le siège d'une activité pastorale ancestrale bien organisée, caractérisée par un usage différencié de l'espace fréquemment découpé en « quartiers » de pâturage. L'interdépendance de cette pratique avec les milieux qu'elle permet de préserver est un facteur essentiel de compréhension de ce territoire d'altitude. Comme l'exprimait très clairement un éleveur lors du lancement de la démarche Natura 2000 en 2003, « ce sont les bouses de nos vaches qui font pousser vos fleurs ». Le clivage ainsi posé entre le monde de l'environnement et le milieu agricole ne fait que souligner la nécessité de travailler en commun pour favoriser le maintien d'activités traditionnelles économiquement viables, garantes de la pérennité des habitats naturels et des espèces qui y sont associées.

Compte tenu de son caractère tout à fait remarquable lié à son contexte de haute montagne, le site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » fait l'objet depuis maintenant presque un siècle de mesures de classements et de protection, visant la mise en valeur de ce territoire que tout le monde s'accorde à qualifier d'exceptionnel. Toutefois, les connaissances sur ce site restaient lacunaires jusqu'à ce jour. En se basant sur une large concertation au niveau local, mais également sur des inventaires naturalistes précis, le document d'objectif a pour but de dresser un véritable état des lieux, doublé d'un diagnostic minutieux qui permette de proposer un véritable projet de territoire adapté à ces vallons pyrénéens.

Pour cela, le Parc National des Pyrénées (P.N.P.) a été désigné opérateur local et chargé de l'élaboration d'un Document d'Objectifs (D.O.C.O.B), ou plan de gestion du site. Ce document rassemble l'ensemble des éléments qui ont permis d'aboutir à des propositions d'actions en vue « de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales locales ». Il est basé sur une description précise des modalités d'exercice des différentes activités sur le site ainsi que sur l'ensemble des inventaires naturalistes réalisés. Cette connaissance de base permet de mettre en évidence les enjeux de conservation des habitats et des espèces, pour aboutir à des propositions d'actions concrètes.

Au début de l'année 2004, une permanence en mairie de Gèdre a permis aux habitants et acteurs intéressés de s'informer sur la procédure Natura 2000 en cours. Des groupes de travail réunis tout au long de l'élaboration du document d'objectifs ainsi que des entretiens individuels ont permis de construire la réflexion avec les acteurs locaux pour aboutir à des propositions d'actions concertées. Chaque étape du travail a ensuite été validée au sein du comité de pilotage local, réuni sous l'autorité du sous-préfet d'Argelès-Gazost. Deux réunions ont permis d'évoquer des problématiques transversales rencontrées sur l'ensemble du Parc National : le 8 avril 2004 concernant la gestion de l'eau, le 27 janvier 2005 sur les



signalétiques pastorales et touristiques. Enfin, deux bulletins d'information sur la démarche en cours, appelés « Infosite », ont été envoyés à chacun des membres des groupes de travail et mis à disposition dans les mairies et en sous-préfecture d'Argelès-Gazost.

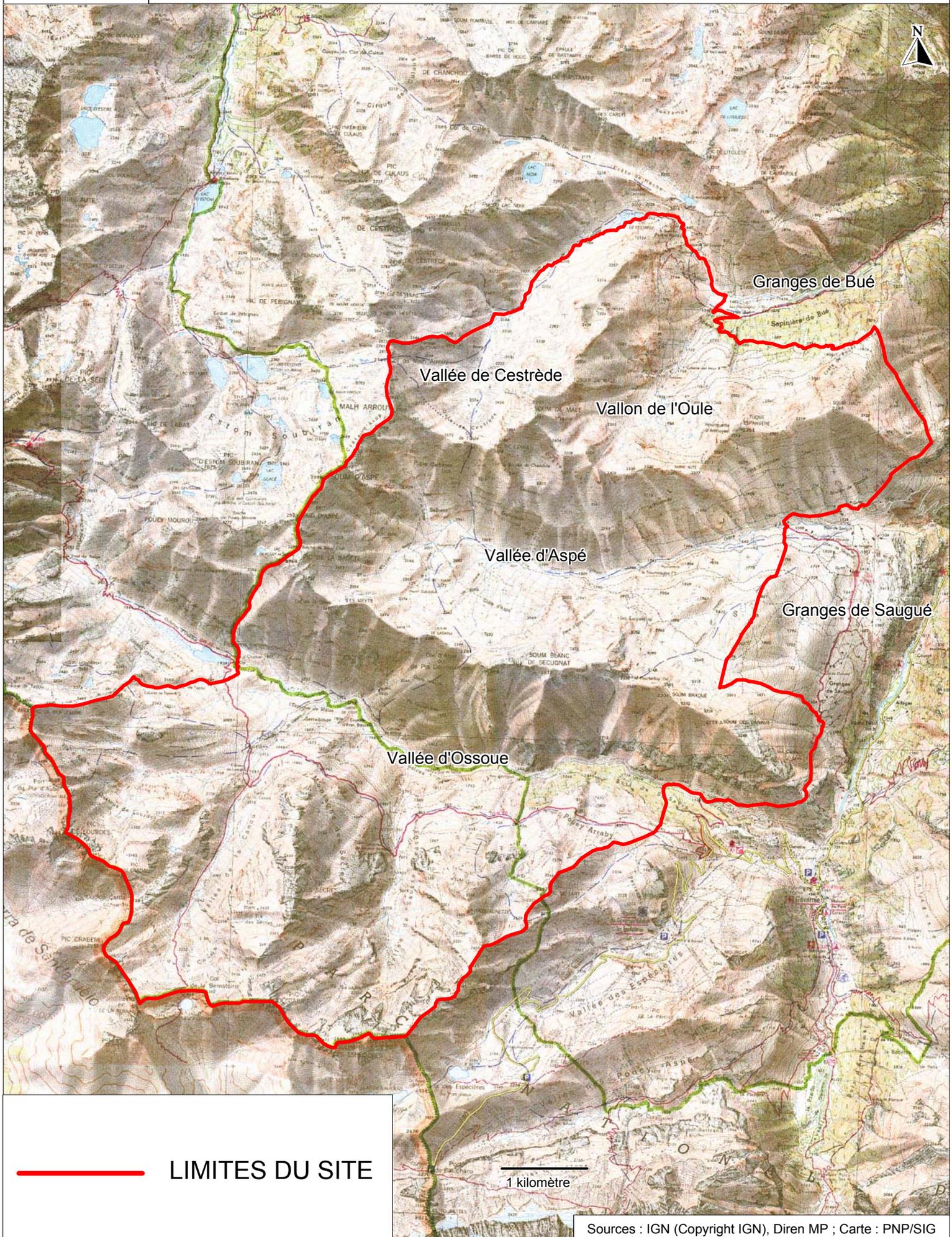
En parallèle, un diagnostic pastoral a été réalisé dans le but d'affiner les données pastorales, qui regroupent l'essentiel des thématiques évoquées sur le site « Ossoue-Aspé-Cestrède ». Ce travail, qui alimente le document d'objectifs, est consigné au sein d'un document séparé, fourni à la Commission Syndicale de la Vallée de Barège (C.S.V.B).

Le présent document est constitué de deux volumes :

- **Volume I** : le corps du texte associé aux annexes résume pour chaque enjeu de conservation étudié les stratégies et les actions de gestion à mettre en œuvre pour assurer la conservation des habitats naturels, espèces et activités concernées
- **Volume II** : les fiches synthétiques (habitats, espèces, activités, actions) illustrées par des cartes descriptives, ainsi que l'ensemble des cartes citées dans le texte



**CARTE I - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU SITE « OSSOUE-ASPE-
CESTREDE »**



— LIMITES DU SITE



PARTIE I : LES HABITATS NATURELS



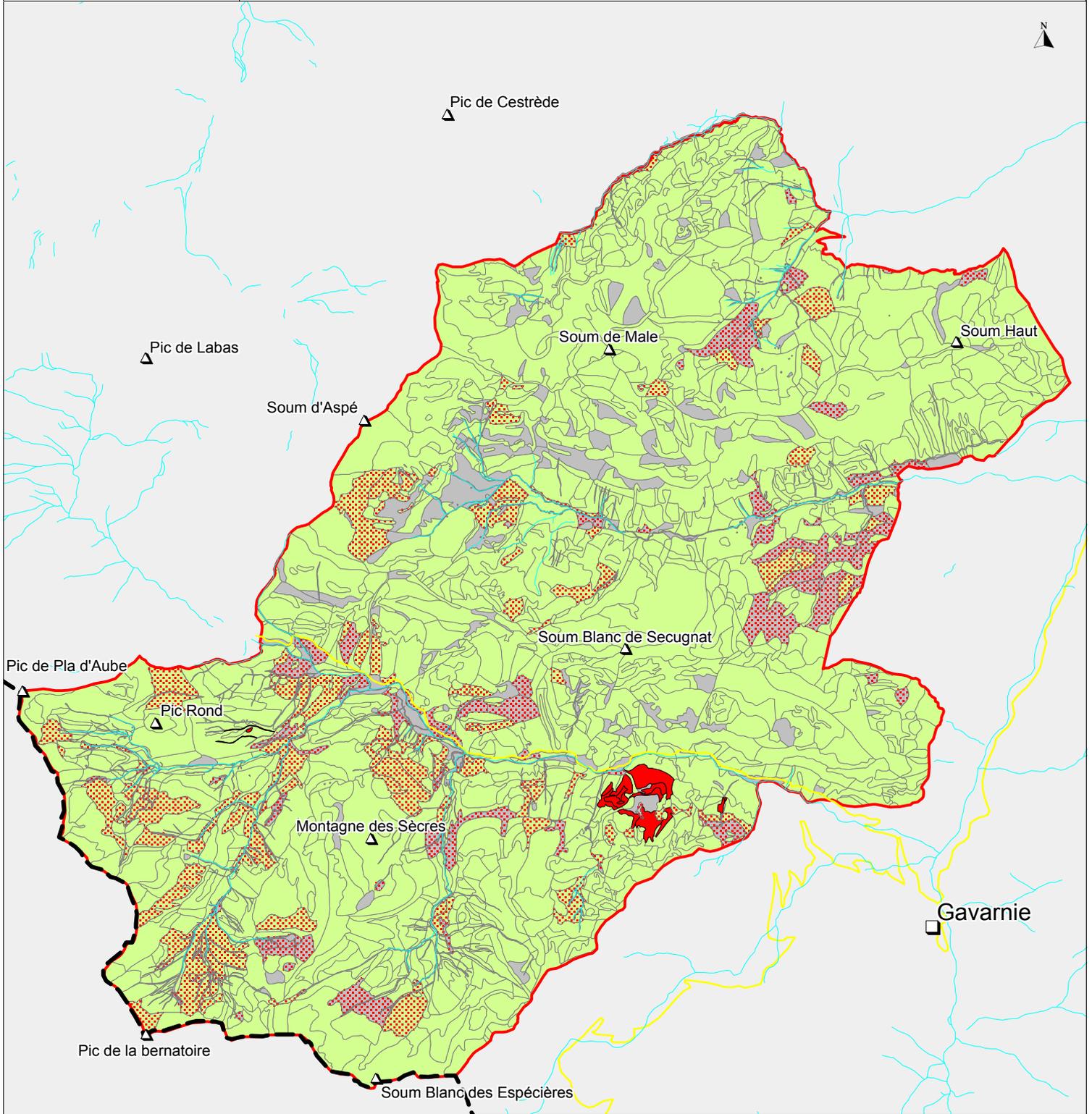
LES CARTES GENERALES

CARTE II - LE STATUT DES HABITATS

CARTE III - LES FORMATIONS VEGETALES

CARTE IV - LA COLONISATION PAR DES LIGNEUX BAS

CARTE V - LA COLONISATION PAR DES HERBACEES SOCIALES



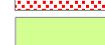
ESPAGNE

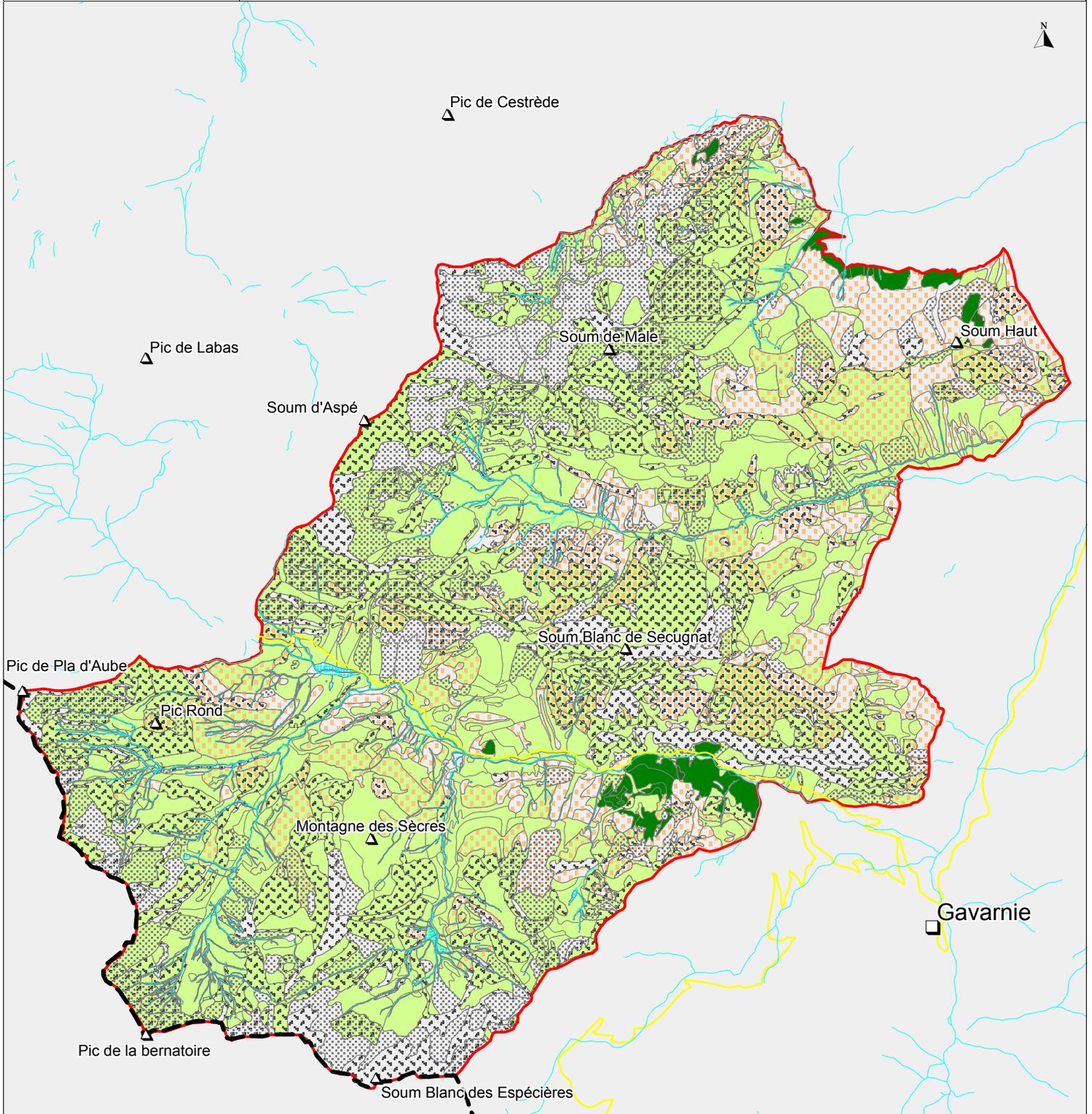
1 kilomètre

Légende

-  Réseau hydrographique
-  Route
-  Pic
-  Village
-  Frontière nationale
-  Limite du site

Statut des habitats

-  Prioritaire
-  Potentiellement prioritaire
-  Communautaire
-  Hors directive (ou non renseigné)



ESPAGNE

1 kilomètre

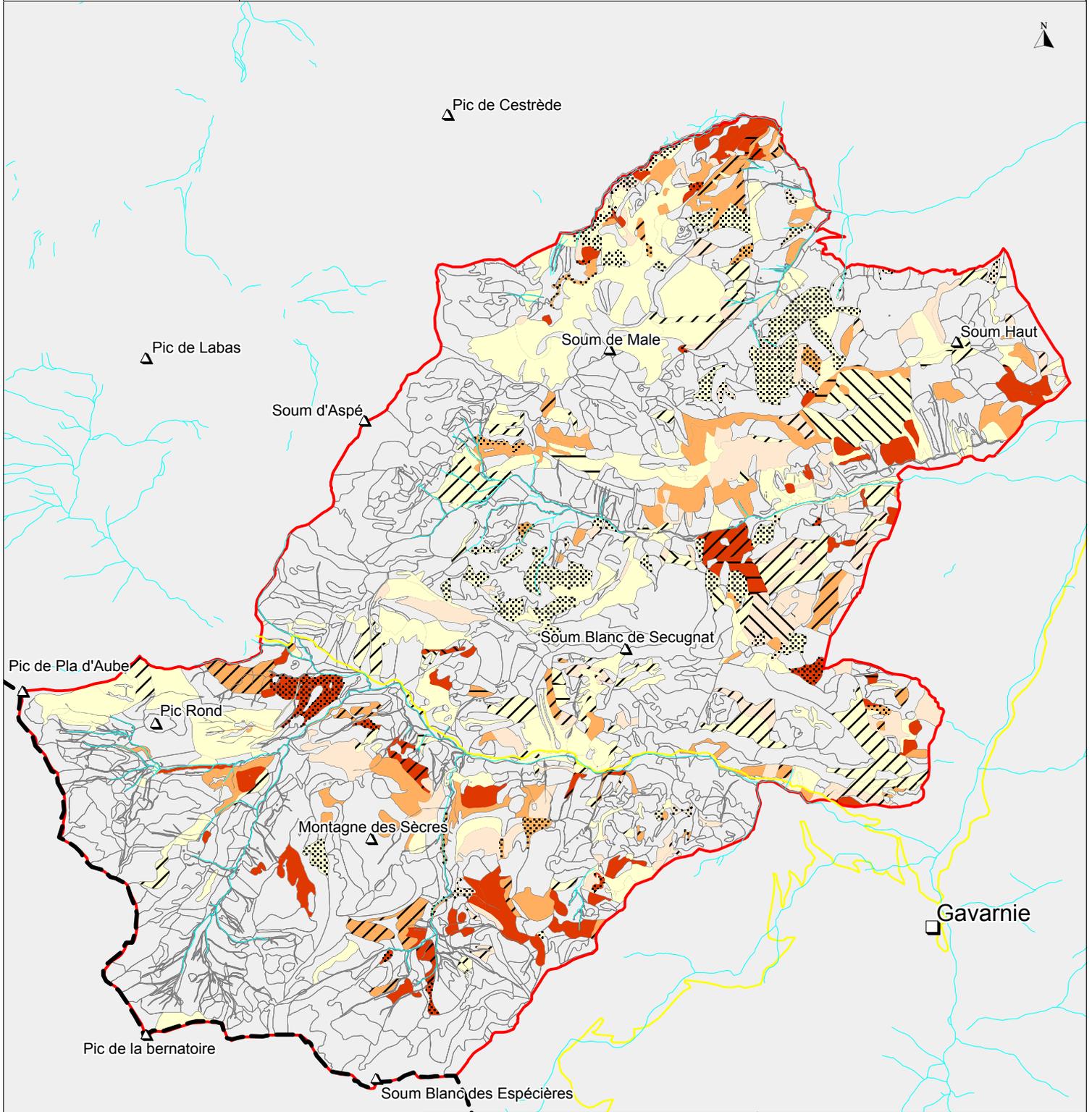
Sources : PNP et Diren Midi-Pyrénées ; Carte PNP/SIG

Légende

-  Réseau hydrographique
-  Route
-  Pic
-  Village
-  Frontière nationale
-  Limite du site

Grands types de formations végétales

-  Pelouses
-  Forêts
-  Landes
-  Eboulis
-  Falaises
-  Zones humides

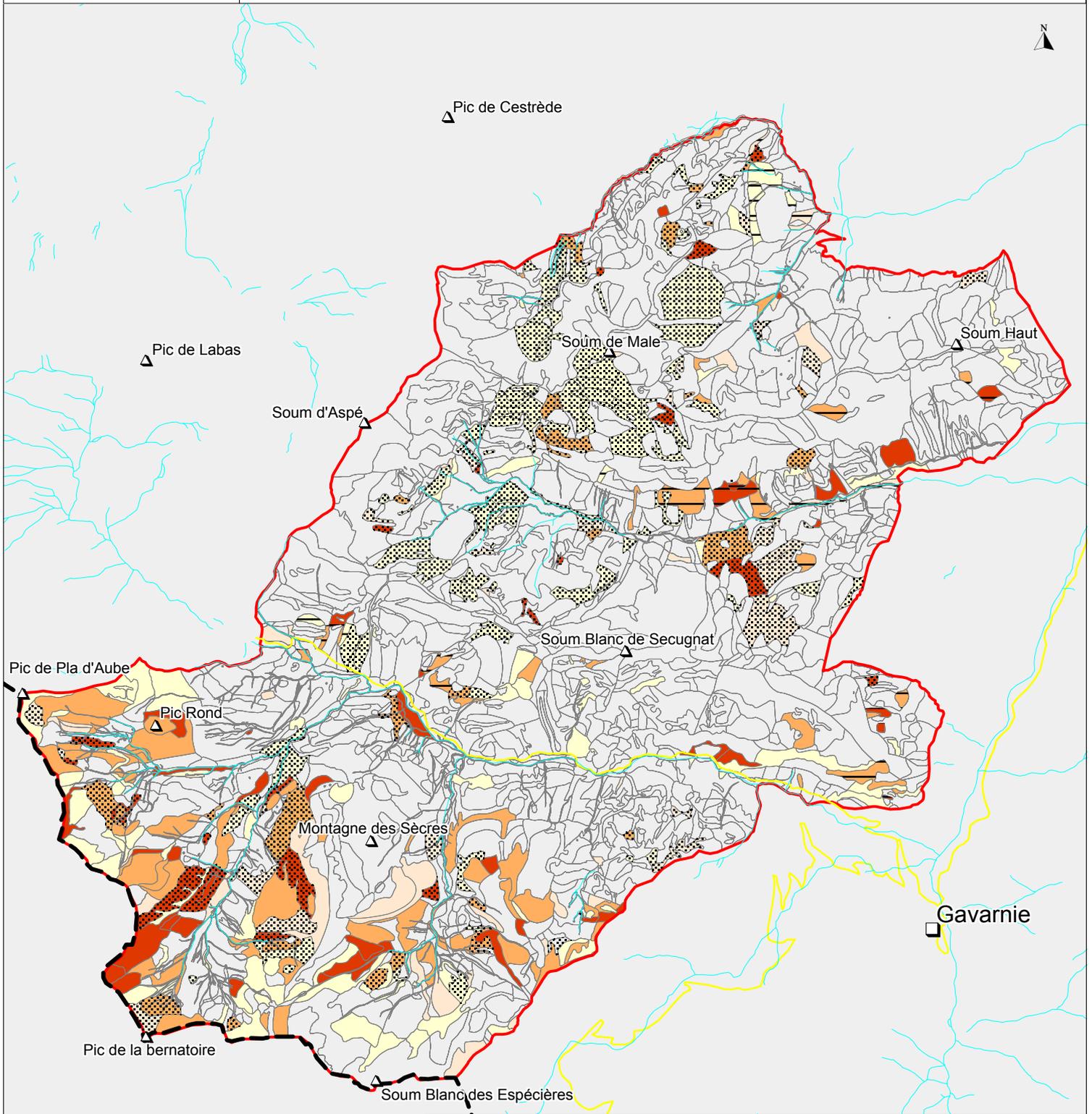


ESPAGNE

1 kilomètre

Légende

	Réseau hydrographique		Potentielle		Rhododendron ferrugineum
	Route		Faible		Juniperus communis
	Pic		Moyenne		Arctostaphylos uva-ursi
	Village		Forte		Calluna vulgaris
	Frontière nationale		Limite du site		



ESPAGNE

1 kilomètre

Légende

-  Réseau hydrographique
-  Route
-  Pic
-  Village
-  Frontière nationale
-  Limite du site

Colonisation

-  Potentielle
-  Faible
-  Moyenne
-  Forte

Taxon colonisateur

-  *Festuca eskia*
-  *Brachypodium pinnatum*

METHODE DE REALISATION DES FICHES « HABITATS »

Les « fiches habitats » permettent de rendre compte, d'une manière synthétique, des caractéristiques des habitats recensés sur un site Natura 2000 ou sur une zone d'étude déterminée. Une fiche « Habitats » sera réalisée pour toute déclinaison CORINE d'un habitat d'intérêt communautaire. Les habitats non communautaires ne feront donc pas l'objet d'une fiche, tandis que plusieurs fiches pourront être réalisés pour un habitat possédant un même code Natura 2000 mais plusieurs codes CORINE. Par exemple, les codes CORINE 35.1, 36.31, 36.311, 36.312 et 36.313 correspondent à un seul code Natura 2000 mais feront l'objet de plusieurs fiches habitats.

Elles seront réalisées en priorité à partir des données obtenues dans les « fiches de prospection Habitat » et intégrées à la base de données « Flora ». L'avis d'expert de la personne ayant réalisé la cartographie des habitats sur le site permettra d'en expliciter l'analyse.

Des fiches par grands types de formation (milieux rocheux, pelouses, landes, forêts, zones humides) seront préalablement réalisées afin de disposer d'un élément de comparaison pour chacun des types d'habitats faisant l'objet d'une fiche.

PHOTO DE L'HABITAT

L'APPELLATION (EN EN-TETE)

Dénomination et code « CORINE Biotopes »

Code Natura 2000 (Eur 15)

Statut de l'habitat : Intérêt Communautaire, Intérêt Communautaire Prioritaire, éventuellement soumis à condition (ex : « prioritaire sur substrat calcaire », ...)

DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Bref descriptif général de l'habitat : formation végétale, caractéristiques physiques principales, issues de la bibliographie et des prospections de terrain.

Déclinaison phytosociologique correspondantes

PHYSIONOMIE

Recouvrements notés sur cet habitat du site

LE BILAN DES RELEVES EFFECTUES

Les espèces les plus fréquemment rencontrées et les espèces dominantes, qui ont permis d'attribuer un code CORINE et qui caractérisent donc localement l'habitat. Ce bilan des espèces relevées pour un type d'habitat naturel donné révèle parfois peu d'espèces dites « caractéristiques » de ce type d'habitat dans la bibliographie.

A partir d'un tri sur le nombre de chacune des espèces citées dans la totalité des relevés :

- En « gras » les espèces présentes dans plus de 50 % des relevés
- En « normal » les espèces présentes dans plus de 25 % (> strictement à 25 %) des relevés

LES CONDITIONS STATIONNELLES

Exposition préférentielle

Les expositions sont groupées afin de mettre en évidence un effet de versant : l'ombrée (exposition fraîche) regroupe les expositions Nord et Nord-Ouest, la soulane (exposition chaude) rassemble les expositions Sud, Sud-Est et Sud-Ouest. Les expositions Nord-Est et Est sont regroupées en « Est » et Ouest est gardée comme telle.

Le graphique représente :

- en bleu, l'exposition moyenne de la formation végétale correspondante sur le site
- en orange, l'exposition du type d'habitat considéré

Altitude

L'altitude moyenne à laquelle on trouve le type d'habitat étudié est donnée par une fourchette (borne inférieure moyenne ; borne supérieure moyenne). + ECART TYPE

Pente préférentielle

Les pentes ont été regroupées sur le terrain en 5 catégories : de 1 à 10%, de 11 à 50%, de 51 à 100%, de 101 à 275%, > 275%.

L'ORGANISATION SPATIALE

Cf. Carte de localisation des unités

- Nombre d'unités rencontrées : Nombre de sous unités de cet habitat cartographiées sur le site
- Surface moyenne des unités (en hectares)
- Surface relative : % d'occupation de l'habitat par rapport à la surface totale du site. Pour information, il n'est pas possible de dissocier les habitats de mélange (par définition), dans les calculs on considérera donc chaque habitat du mélange comme occupant la totalité de la surface représentée par le mélange.
- Milieux fréquemment associés à l'habitat : On indiquera les milieux et habitats qui jouxtent le plus souvent, et de manière caractéristique sur le site, le type d'habitat considéré. On prendra ainsi en compte les informations de la base de données sur la composition des unités où a été recensé l'habitat (U/Mo/Mel/MoMel), citer les principaux habitats avec lequel l'habitat étudié est en mosaïque, en mélange.
- Répartition de l'habitat sur le site (cf. définition dans la méthode de hiérarchisation)
- Principales localités du site dans lesquelles l'habitat a été rencontré

Conclusion : indications synthétiques concernant l'organisation spatiale de ce type d'habitat.

VALEUR D'USAGE

Définir les usages et pratiques associées à cet habitat

Pour l'activité pastorale, fourchette de valeurs pastorales avec une explication correspondante, intensité de l'utilisation de ce type de milieu (test khieux comparatif avec les autres types d'habitats d'une même formation)



VALEUR PATRIMONIALE DE L'HABITAT

Composantes naturelles de l'habitat qui lui confèrent une valeur patrimoniale particulière : présence d'espèces animales et/ou végétale à statut, ...

ETAT DE CONSERVATION

- Nombre et pourcentage d'individus d'habitats (sous-unités) dont l'état de conservation est bon / moyen / mauvais, comparaison par un test Khideux (à 5%) de l'état de conservation du type d'habitat étudié par rapport à l'état de conservation de l'ensemble des types d'habitats de la formation végétale correspondante (ex : comparer l'état de conservation des nardaies à celui de l'ensemble des pelouses du site)

- Liste des menaces constatées en lien avec chacune des activités humaines citées, quantification des menaces (% des individus de cet habitat concernés)

LA DYNAMIQUE DE L'HABITAT

Cadre général de l'évolution « naturelle » dans laquelle le type d'habitat étudié s'inscrit : principales étapes et facteurs déterminants de cette évolution.

OBJECTIFS ET ENJEUX

Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat

Niveau d'enjeu de l'habitat découlant de la hiérarchisation (cf. document de compilation)

Objectifs

Définition des objectifs généraux à poursuivre en vue de la conservation de ce type d'habitat

PRECONISATIONS D'ACTIONS

Actions

Liste des fiches action dont la réalisation sera liée à ce type d'habitat

Suivis

Mesures et pistes de suivi à mener sur ce type d'habitat

LES PELOUSES ET LES PRAIRIES

DESCRIPTION GENERALE

Il s'agit de milieux dominés par les plantes herbacées (Graminées, Légumineuses, Astéracées, ...), qui constituent une strate n'excédant généralement pas 50 cm. de haut.

Remarque : lors de la cartographie des habitats naturels, ont été assimilés à des pelouses et prairies des milieux dont le recouvrement en essences ligneuses est inférieur à 20 %.

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

Les habitats naturels de pelouses et de prairies couvrent 3019 ha sur le site, soit 47 % de sa surface totale.

INTITULE CORINE BIOTOPES	CODE CORINE	CODE NATURA 2000	NBRE UNITES	SURFACE HA	% DE LA SURFACE DE PELOUSE DU SITE	FICHE HABITAT
PELOUSES PERENNES DENSES ET STEPPES MEDIO-EUROPEENNES	34.3					
Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	34.32	6210	13	21	Négligeable	P1
Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus	34.322		15	33		
Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium	34.323		85	182	6 %	
PELOUSES ATLANTIQUES A NARD RAIDE ET GROUPEMENTS APPARENTES	35.1	6230*	8	9	Négligeable	P2
Pelouses à Agrostis-Festuca	35.12	6230*	6	14	Négligeable	P2
COMMUNAUTES DES COMBES A NEIGE	36.1					
Communautés des combes à neige acidiphiles	36.11	Hors Directive	4	6	Négligeable	Hors Directive
Communautés acidiphiles des combes à neige alpines	36.111		8	9		
<i>Communautés acidiphiles des combes à neige alpines à Saule nain</i>	36.1112		2	Négligeable		
<i>Communautés acidiphiles des combes à neige alpines à Carex-Gnaphalium</i>	36.1113		19	8	Négligeable	
Communautés de combes à neige sur substrats calcaires	36.12		1	2		
Communautés de combes à neige sur calcaires, à Saules en espaliers	36.122		2	1		

INTITULE CORINE BIOTOPES	CODE CORINE	CODE NATURA 2000	NOMBRE D'UNITES	SURFACE HA	% DE LA SURFACE DE PELOUSE DU SITE	FICHE HABITAT
PELOUSES ACIDIPHILES ALPINES ET SUBALPINES	36.3		25	65	2 %	**
Gazons à nard raide et groupements apparentés	36.31	6230*	2	6	Négligeable	*
Nardaies mésophiles pyrénéo-alpines	36.311		123	270	9 %	P3
Nardaies pyrénéo-alpines hygrophiles	36.312		12	10	Négligeable	P4
Pelouses pyrénéo-alpines hygrophiles à Vulpin	36.313		31	29	1 %	P5
Pelouses pyrénéennes siliceuses à Festuca eskia	36.314	6140	342	983	33 %	P6
Pelouses siliceuses thermophiles subalpines	36.33	Hors Directive	13	15	Négligeable	Hors Directive
Pelouses à Festuca paniculata	36.331		47	59	2 %	
Pelouses en gradins à Festuca eskia	36.332		233	573	19 %	
Pelouses à Carex curvula	36.341		9	11	Négligeable	
PELOUSES CALCICOLES SECHES ET STEPPES	36.4		32	45	1 %	**
Pelouses à laîche ferrugineuse et communautés apparentées	36.41	6170	11	14	Négligeable	**
Pelouses mésophiles à laîche sempervirente	36.411		2	5		*
<i>Pelouses pyrénéennes à laîche sempervirente</i>	36.4112		101	289	10 %	P7
Pelouses pyrénéennes à féтуque noircissante	36.4142		15	23	Négligeable	P8
Pelouses pyrénéennes à Elyna	36.422		45	100	4 %	P9
Pelouses en gradins et guirlandes	36.43		31	53	2 %	P10
Pelouses pyrénéennes à Festuca gautieri	36.434		63	91	3 %	
PRAIRIES ALPINES ET SUBALPINES FERTILISEES	36.5					
Pâturage à Liondent hispide	36.52	Hors Directive	28	31	1 %	Hors Directive
MEGAPHORBIAIES ALPINES ET SUBALPINES	37.8	6430	1	Négligeable		
Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques	37.83	6430	7	Négligeable		P11
Communautés alpines à Patience alpine	37.88	Hors Directive	27	23		Hors Directive
PATURES MESOPHILES	38.1	Hors Directive	14	13		Hors Directive
PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE	38.3	6520	1	4		P12

* Habitats trop peu nombreux pour faire l'objet d'une fiche de synthèse

** habitats non typiques, qui n'ont pas pu être correctement caractérisés

LES « FICHES PELOUSES ET PRAIRIES » ASSOCIEES AUX CARTES D'ETAT DE CONSERVATION

- P1 - Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
- P2 - Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés
- P3 - Nardaies mésophiles pyrénéo-alpines
- P4 - Nardaies pyrénéo-alpines hygrophiles
- P5 - Nardaies pyrénéo-alpines hygrophiles à Vulpin
- P6 - Pelouses pyrénéennes fermées à Festuca eskia
- P7 - Pelouses pyrénéennes à laïche sempervirente
- P8 - Pelouses pyrénéennes à fétuque noircissante
- P9 - Pelouses pyrénéennes à Elyna
- P10 - Pelouses pyrénéennes à Festuca gautieri
- P11 - Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques
- P12 - Prairies de fauche de montagne

DESCRIPTION

Pelouse calcicole sèche, mésophile, relativement dense de couleur vert clair provoquée par le Brachypode. Elle peut prendre l'aspect d'une mosaïque ponctuée de tâches vert clair de tailles variables, formées presque exclusivement de touffes de Brachypode

Ces milieux correspondant à des faciès très variables sur le site ont pu être rattachés aux 3 codes CORINE suivants :

34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
34.322J	Mesobromion des Pyrénées occidentales
34.323	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides



MARTIN D.-Asplohèle et Brachypode. - Pla Communau

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	7 %	4 %	87 %	6 %

Le recouvrement de la végétation est important

BILAN DES 46 RELEVÉS

<i>Helianthemum oelandicum</i>	<i>Helictotrichon sedenense</i>
<i>Brachypodium rupestre</i>	<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Galium verum</i>	<i>Trifolium montanum</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>	<i>Rumex scutatus</i>
<i>Thymus serpyllum</i>	<i>Achillea millefolium</i>
<i>Vicia pyrenaica</i>	

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 112

Surface moyenne des unités : 2

Surface relative : 3,7 % de la surface du site

Principales localités : Versants Sud d'Ossoue et d'Aspé - Saugué, versant Est de Bué

- ◆ Habitat unique : 94 % des cas
- ◆ Mélange avec des falaises : 33 % des cas

Large répartition sur les versants favorables

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

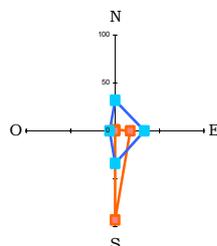
Moyenne : 1781 m Ecart type : 143

Pente préférentielle

51-100 %

Exposition préférentielle

Sud

**VALEURS D'USAGE****Usage pastoral**

Aucun usage pastoral n'a été noté pour 27 % de ces pelouses.

Lorsqu'il existe, l'usage est qualifié de fort pour 5 % des cas, moyen pour 17 % des cas et faible pour 78 % des cas.

Ces pelouses sont moins utilisées que l'ensemble des différentes pelouses du site.

Valeur pastorale de l'habitat

VP = 10 à 20, intérêt pastoral limité et diminuant avec la densification du Brachypode

Valeur paysagère

Forte du fait de l'abondance d'espèces à fleurs remarquables au sein de ces pelouses, notamment de l'Iris des Pyrénées, espèce emblématique et endémique

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
66 %	34 %	12 %

L'état de conservation de ces pelouses est sensiblement équivalent à celui de l'ensemble des pelouses du site.

Le principal facteur d'évolution recensé est la colonisation par les ligneux bas. Les principaux facteurs d'évolution recensés traduisent une dynamique liée à la déprise pastorale et aux conditions stationnelles particulières.

- ◆ Erosion : 15 % des cas de menaces
- ◆ Colonisation par les ligneux bas : 58 % des cas de menaces
- ◆ Colonisation par les ligneux hauts : 14 % des cas de menaces

DYNAMIQUE

**Eboulis non stabilisé
ou zone boisée**

Implantation de graminées ou
défrichage

**Pelouses pâturées du
Mesobromion**

Écobuage,
pâturage

Formation pionnière colonisant d'anciens éboulis qu'elle contribue à fixer, ce type de pelouse ne serait réellement stable que dans le cas particulier des éboulis encore légèrement actifs. Dans les autres cas, elle céderait progressivement la place à une lande à Callune, à Myrtille ou à une pelouse à Fétuque paniculée..

La pratique de l'écobuage et le pâturage contribuent à maintenir le groupement à l'état de pelouse.

Implantation, développement
du *Brachypode*

DIMINUTION DE LA PRESSION PASTORALE ET DE
L'ENTRETIEN DES PATURES

**Landes à
Genévrier
et raisin d'ours**

OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

FORT

Objectifs :

- ◆ Maintenir la richesse et la diversité en espèces de ces pelouses
- ◆ Maintenir leur valeur pastorale
- ◆ Limiter l'extension des ligneux et la densification par le *Brachypode*

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Réaliser un plan de gestion pastoral afin de garantir une exploitation équilibrée de ces communautés :

- ◆ Assurer un pâturage en début et fin de saison, sur les zones où le *Brachypode* semble en progression.

Actions de suivis :

- ◆ Réaliser un suivi des processus d'implantation et de progression de *Brachypodium rupestre* et des ligneux bas sur des parcelles concernées : photographique et par relevés phytosociologiques

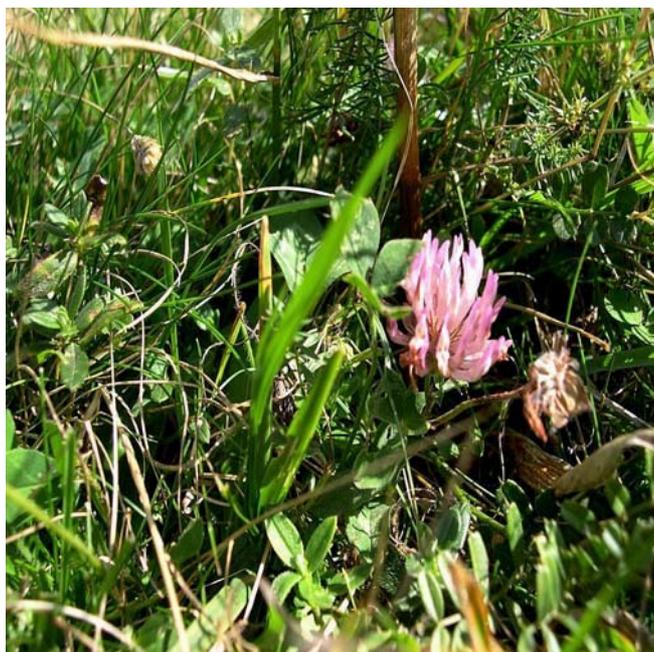
Fiches action correspondantes : P1, P2, P4, P7

DESCRIPTION

Pelouse dense, rase, et mésophile que l'on rencontre sur les replats et bas de versants de l'étage montagnard, sur des sols acides ou décalcifiés.
2 codes différents correspondent à ces pelouses sur le site :

35.1	Gazons atlantiques à Nard raide et groupements apparentés	54 %
35.12	Pelouse à Agrostis - festuca	46 %

Alliance : *Violo Nardion*



MARTIN D. - Trifolium pratense- Pla Communau

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	4 %	5 %	90 %	7 %

Le recouvrement de la végétation est important

BILAN DES 8 RELEVÉS

<i>Nardus stricta</i>	<i>Anthyllis vulneraria</i>
<i>Festuca rubra</i>	<i>Helianthemum oelandicum</i>
<i>Conopodium majus</i>	<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Galium verum</i>	<i>Hyssopus serpyllum</i>
<i>Plantago media</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>
<i>Veronica serpyllifolia</i>	<i>Galium pumilum</i>
<i>Plantago atrata</i>	<i>Ranunculus bulbosus</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Trifolium alpinum</i>
<i>Trifolium montanum</i>	<i>Poa pratensis</i>
<i>Potentilla montana</i>	<i>Potentilla aurea</i>
<i>Potentilla erecta</i>	<i>Dactylis glomerata</i>

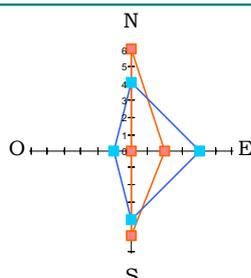
ORGANISATION SPATIALE

Pente préférentielle
11 à 50 %

Altitude
Moyenne : 1767 m Ecart type : 100

Exposition préférentielle

Nord

**INTERET PATRIMONIAL**

Lépidoptères, orthoptères

CONDITIONS STATIONNELLES

Nombre d'unités rencontrées : 13

Surface moyenne des unités : 1,1

Surface relative : 0,1 % de la surface du site

Principales localités : Pla Communau, Oule, Saugué

- ◆ Habitat unique : 100 % des cas

La répartition de cet habitat est réduite. La limite parfois ténue entre les nardaies montagnardes et subalpines peut expliquer ce phénomène.

VALEURS D'USAGE

Usage pastoral

Toutes les pelouses de ce type rencontrées sur le site avaient un usage pastoral qualifié comme suit :

- ◆ Fort : 30% des cas
- ◆ Moyen : 30% des cas
- ◆ Faible : 30% des cas

Valeur pastorale de l'habitat

Elle est moyenne à forte, selon l'abondance en graminées (Agrostide vulgaire, Fétuque rouge) et légumineuses (trèfles et lotiers). A l'inverse, la valeur fourragère de ces pelouses diminue à mesure que s'accroît la proportion en Nard raide

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
50 %	36 %	14 %

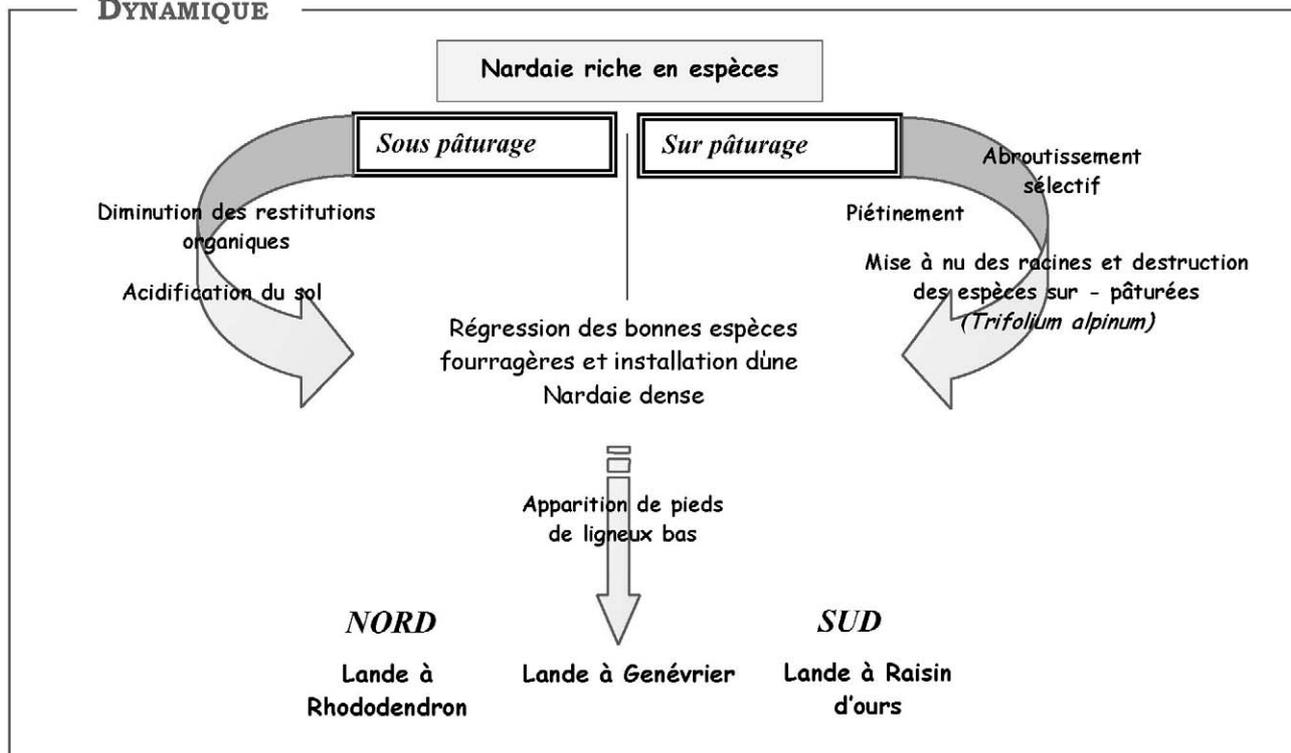
La comparaison de cette pelouse avec les autres pelouses du site n'est pas significative : le nombre de cas étudiés est trop faible.

Le principal facteur d'évolution recensé est la colonisation par les ligneux bas (6 cas) qui agit faiblement, voire reste potentiel.

Ont également été signalés :

- ◆ 1 cas de surpâturage
- ◆ 1 cas de colonisation par les ligneux hauts
- ◆ 1 cas de colonisation par les graminées sociales.

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

FORT

Objectifs :

- ◆ Maintenir la richesse et la diversité en espèces de ces pelouses
- ◆ Maintenir leur valeur pastorale
- ◆ Limiter l'extension des ligneux

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ◆ Réaliser un plan de gestion pastoral afin de garantir une exploitation équilibrée de ces communautés

Actions de suivis :

- ◆ Réaliser un suivi de certaines parcelles sur lesquelles ont été notés des facteurs d'influence : photographique et par relevés phytosociologiques

Fiches action correspondantes : P3, P4, P5, P7

DESCRIPTION

Pelouse acidiphile sèche de la frange supérieure de l'étage montagnard jusqu'à l'étage subalpin se développant sur les replats, mamelons et versants.

L'habitat peut présenter des faciès très variés selon l'abondance du Nard raide.

Alliance : *Nardion strictae*

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	6 %	2 %	91 %	3 %

Pelouse herbacée rase, fermée et dense à recouvrement très important, d'aspect souvent uniforme et monotone



CAUSSE G. - Nardaire. La Canau

BILAN DES 39 RELEVÉS

<i>Nardus stricta</i>	<i>Ranunculus montanus</i>
<i>Festuca rubra</i>	<i>Plantago media</i>
<i>Plantago alpina</i>	<i>Achillea millefolium</i>
<i>Galium verum</i>	<i>Plantago atrata</i>
<i>Luzula nutans</i>	<i>Hieracium pilosella</i>
<i>Conopodium pyrenaicum</i>	<i>Potentilla erecta</i>
<i>Lotus alpinus</i>	<i>Veronica chamaedryd</i>
<i>Festuca eská</i>	<i>Trifolium alpinum</i>
<i>Trifolium pratense</i>	<i>Poa alpina</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Potentilla aurea</i>
<i>Fymus serpyllum</i>	<i>Trifolium thalii</i>
<i>Poa supina</i>	<i>Cerastium arvense</i>

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

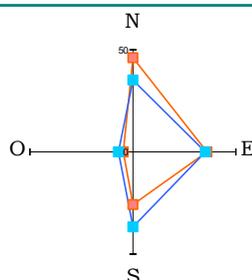
Moyenne : 1927 m Ecart type : 175

Pente préférentielle

11 à 50 %

Exposition préférentielle

Nord

**INTERET PATRIMONIAL**

Présence d'espèces endémiques :

- ♦ **La benoîte des Pyrénées** (*Geum pyrenaicum*)

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 122

Surface moyenne des unités : 2,2 ha

Surface relative : 4,2 % de la surface du site

Principales localités : Vallée de La Canau, Ossoue autour du GR 10, Saugué jusqu'au Soum Blanc, Oule...

- ♦ Habitat unique : 91 % des cas

Large répartition dans les 4 vallées, généralement associé à des zones bien pâturées

VALEURS D'USAGE**Usage pastoral**

Les nardaies sont plus utilisées que la moyenne des pelouses du site. Leur usage a été quantifié comme suit :

- ♦ Fort : 36 % des cas
- ♦ Moyen : 35 % des cas
- ♦ Faible : 20 % des cas

Pourtant, certaines ne sont pas utilisées.

Valeur pastorale de l'habitat

La valeur pastorale est variable selon les espèces dominantes, dont le développement se succède comme suit :

- ♦ Le Nard raide, à faible valeur fourragère, est précoce et peu appétant. Son extension, au détriment des autres espèces de la pelouse, entraîne une diminution de la valeur pastorale du milieu
- ♦ La Fétuque rouge, dont l'appétence reste très moyenne, constitue le fond pastoral
- ♦ Le trèfle des Alpes, très appétant, a tendance à être consommé en premier au détriment d'espèces plus grossières.

ÉTAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
55 %	30 %	15 %

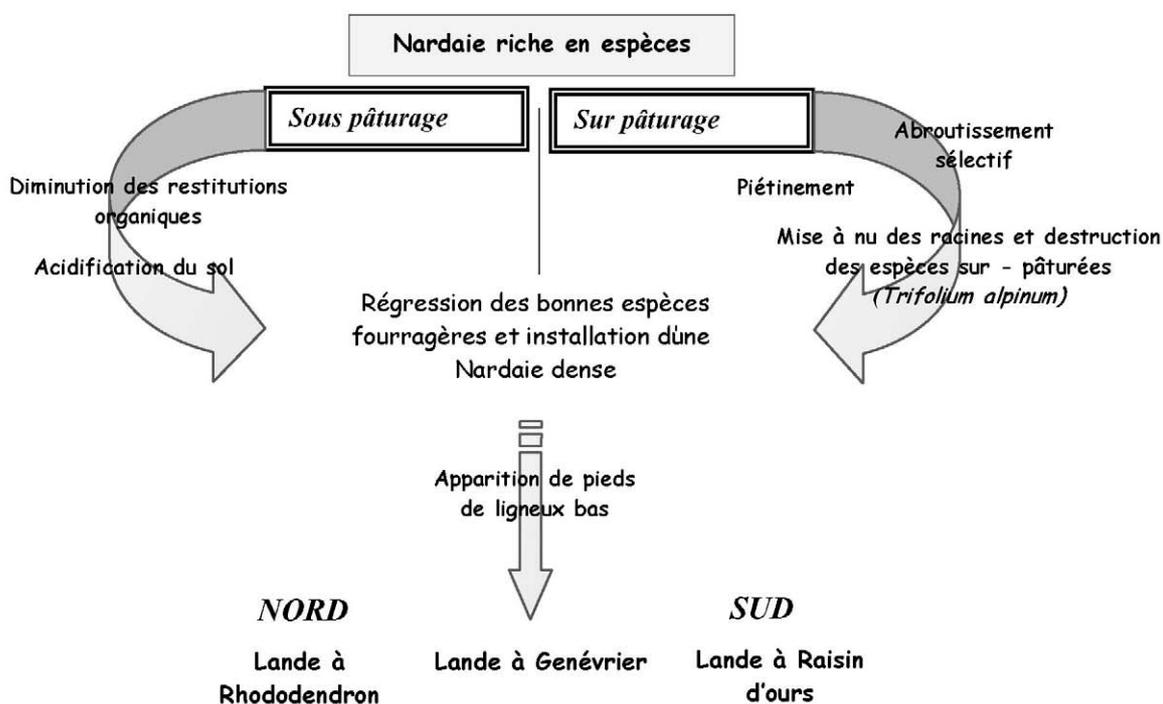
L'état de conservation de ces pelouses est moins bon que celui de l'ensemble des pelouses du site

Les principaux facteurs d'évolution recensés sont :

- ◆ La colonisation par des graminées sociales : 38 % des cas
- ◆ La colonisation par les ligneux bas : 35 % des cas
- ◆ Le surpâturage : 16 % des cas

Ces différents facteurs d'évolution traduisent un déséquilibre de la pression de pâturage, parfois dans le sens d'un excès, mais surtout dans le cas d'un déficit, avec l'apparition de ligneux bas et de graminées sociales (Gispet). Ce phénomène est bien traduit par l'observation d'un abrutissement sélectif, cité sur 46 unités de nardaies.

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

FORT

Objectifs :

Mieux répartir les troupeaux dans le but de :

- ◆ Limiter le sur - pâturage dans les zones très fréquentées par le bétail
- ◆ Réduire l'extension du Nard raide qui se développe au détriment des autres espèces de la pelouse
- ◆ Eviter la colonisation de ces pelouses

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ◆ Réaliser un plan de gestion pastoral intégrant ces zones

Actions de suivis :

- ◆ Réaliser un suivi de certaines parcelles témoin à différents stades de colonisation : photographique et par relevés phytosociologiques

Fiches action correspondantes : P2, P3, P4, P5, P6, P7, 4

DESCRIPTION

Pelouse **acidiphile** montagnarde à subalpine des replats et des modelés concaves dont l'existence est liée à une **nappe phréatique élevée** (bords marécageux de torrents, dépressions où s'accumulent la neige et les eaux de pluie).

Alliance : *Nardion strictae*

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Mousses	Ligneux bas
Moyenne	3 %	2 %	93 %	6 %	1 %

Pelouse herbacée rase, fermée et dense à recouvrement très important, d'aspect souvent uniforme et monotone

BILAN DES 3 RELEVÉS

Nardus stricta
Ranunculus acris
Caltha palustris
Carex davalliana
Carex flacca
Carex nigra

Cruciata laevipes
Festuca rubra
Orchis maculata
Plantago media
Primula farinosa
Třifolium pratense

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

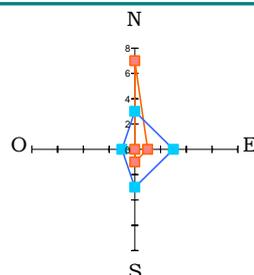
Moyenne : 2032 m Ecart type : 246

Pente préférentielle

1-10 %

Exposition préférentielle

Nord

**INTERET PATRIMONIAL**

Non connu

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 10

Surface moyenne des unités : 0,9 ha

Surface relative : 0,1 % de la surface du site

Principales localités : Pla de Sècres, La Canau, La Montagnette...

- ◆ Habitat unique : 80 % des cas
- ◆ Mélange avec des bas marais : 20 % des cas

Répartition très réduite et ponctuelle, en lien avec la présence de zones humides

VALEURS D'USAGE**Usage pastoral**

L'utilisation pastorale de ces pelouses est qualifiée de :

- ◆ Forte : 40 % des cas
- ◆ Moyenne : 30 % des cas
- ◆ Faible : 20 % des cas

Les 10 unités rencontrées sur le site sont donc bien utilisées par le bétail

Valeur pastorale de l'habitat

Valeur pastorale faible lorsque le Nard raide domine

ÉTAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
64 %	27 %	9 %

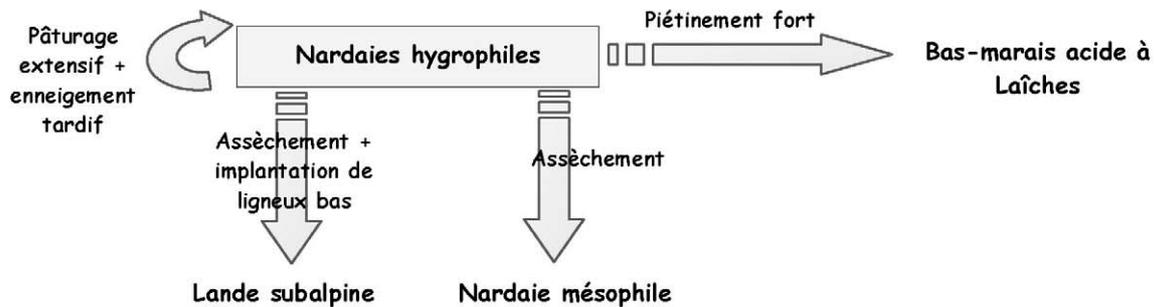
L'état de conservation de ces pelouses est sensiblement équivalent à celui de l'ensemble des pelouses du site.

Des facteurs d'évolution ont été notés sur 6 unités de cet habitat. Il s'agit :

- ◆ Présence et colonisation du milieu par des graminées sociales ou des ligneux bas : 3 cas
- ◆ Sur-pâturage : 3 cas

Ces deux phénomènes se rencontrent parfois sur les mêmes unités, ce qui se traduit par un abrutissement sélectif.

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

FORT

Objectifs :

Mieux répartir les troupeaux afin d'éviter le déséquilibre entre des zones sur-pâturées et d'autres colonisées par le Gispet et/ou les ligneux bas :

- ◆ Limiter le sur - pâturage dans les zones très fréquentées par le bétail
- ◆ Réduire l'extension du Nard raide qui se développe au détriment des autres espèces de la pelouse
- ◆ Eviter la colonisation de ces pelouses

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Réaliser un plan de gestion pastoral intégrant ces zones

Actions de suivis :

- ◆ Réaliser un suivi de certaines parcelles témoin à différents stades de colonisation : photographique et par relevés phytosociologiques

Fiches action correspondantes : P5, P7

DESCRIPTION

Pelouse acidiphile humide de versant dont la présence est liée à l'écoulement de l'eau de pente, assurant la transition entre les communautés de combe à neige et les pelouses siliceuses qu'elles ceinturent, depuis l'étage subalpin jusqu'à la base de l'étage alpin.

Ces pelouses de dépressions tardivement déneigées sont chionophiles.

Alliance : *Nardion strictae*



MARTIN D. – Pelouse à Vulpin de Gérard

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Mousses
Moyenne	19 %	7 %	73 %	3 %

Pelouse peu dense, souvent rocailleuse et à recouvrement faible comportant beaucoup de plages de sol nu

BILAN DES 7 RELEVÉS

<i>Alopecurus alpinus</i>	<i>Armeria alpina</i>
<i>Plantago alpina</i>	<i>Festuca glacialis</i>
<i>Androsace carnea</i>	<i>Carex pyrenaica</i>
<i>Sibbaldia procumbens</i>	<i>Gentiana alpina</i>
<i>Galium pyrenaicum</i>	<i>Geranium cinereum</i>
<i>Omalotheca supina</i>	<i>Murbeckella pinnatifida</i>
<i>Festuca eská</i>	<i>Veronica fruticulosa</i>
<i>Leontodon pyrenaicus</i>	<i>Galium cespitosum</i>
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	<i>Geum montanum</i>
<i>Poa alpina</i>	<i>Oreochloa disticha</i>
<i>Alchemilla plicatula</i>	<i>Trifolium alpinum</i>
<i>Cerastium alpinum</i>	<i>Saxifraga praetermissa</i>
<i>Nardus stricta</i>	<i>Trifolium thalii</i>

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 30

Surface moyenne des unités : 0,9 ha

Surface relative : 0,4 % de la surface du site

Principales localités : Fond d'Aspé, de Sausse, de La Canau, Male

Habitat uniques : 30 % des cas

Mélange avec des combes à neige : 58 %

Mélange avec des éboulis : 16 %

Répartition large dans les zones favorables des vallées d'Ossoue et d'Aspé, plus limitée à Cestrède - Bué

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

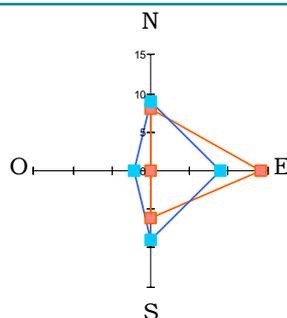
Moyenne : 2386 m Ecart type : 109

Pente préférentielle

1 à 50 %

Exposition préférentielle

Est

**VALEUR D'USAGE****Usage pastoral**

Les pelouses à Vulpin sont bien utilisées sur le site. Leur usage est qualifié de :

- ◆ Fort : 27 % des cas
- ◆ Moyen : 23 % des cas
- ◆ Faible : 30 % des cas

20 % de ces pelouses ne sont pas utilisées.

Valeur pastorale de l'habitat

Elle est moyenne à bonne, mais diminue quand la part du Nard raide s'accroît. Les brebis les exploitent essentiellement pour la fraîcheur régnant dans ces milieux

INTERET PATRIMONIAL

Inconnu

ÉTAT DE CONSERVATION

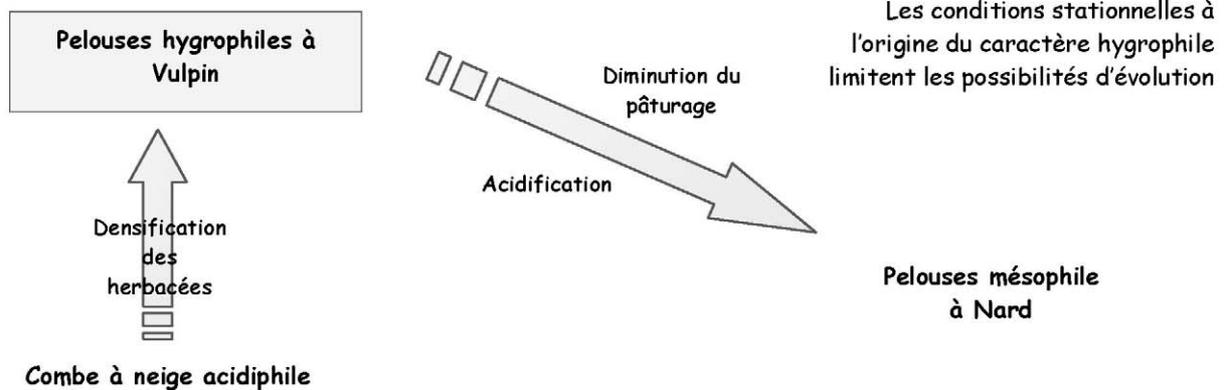
Bon	Moyen
77 %	23 %

L'état de conservation de ces pelouses est sensiblement équivalent à celui de l'ensemble des pelouses du site.

Les menaces sont de deux types :

- ♦ La colonisation par des herbacées : présence d'herbacées à tendance colonisatrice non abrouties
- ♦ Le sur-pâturage : altération du sol visible par des plages de sol nu

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

RES FORT

Objectifs :

Mieux contrôler la présence des troupeaux dans le but de :

- ♦ Limiter le sur - pâturage dans les zones très fréquentées par le bétail
- ♦ Réduire l'extension du Nard raide qui peut se développer au détriment des autres espèces de la pelouse

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Réaliser un plan de gestion pastoral intégrant ces zones pour :

- ♦ Eviter un pacage trop précoce lors du déneigement, tardif, de ce type de pelouse
- ♦ Eviter le stationnement trop long des troupeaux sur ces pelouses
- ♦ Maintenir un pâturage ovin extensif

Fiches action correspondantes : P2, P5, P6

DESCRIPTION

Pelouse acidiphile, mésophile, recherchant des conditions d'enneigement prolongé (dépressions, ubacs...) aux étages subalpin et alpin inférieur.

La dominance de la fétuque gispet (*Festuca eska*) confère à cet habitat une physionomie et un aspect dense, fermé et uniforme.

Alliance : *Nardion strictae*

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	13 %	3 %	83 %	5 %

Pelouse dense et à fort recouvrement herbacé, largement dominée par le Gispet

BILAN DES 49 RELEVÉS

<i>Festuca eska</i>	<i>Festuca rubra</i>
<i>Trifolium alpinum</i>	<i>Lotus alpinus</i>
<i>Luzula nutans</i>	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
<i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Œsione montana</i>
<i>Galium verum</i>	<i>Conopodium pyrenaicum</i>
<i>Cruciata laevipes</i>	<i>Plantago alpina</i>
<i>Ranunculus montanus</i>	<i>Hieracium pilosella</i>
<i>Œlymus serpyllum</i>	<i>Galium pumilum</i>
<i>Nardus stricta</i>	

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

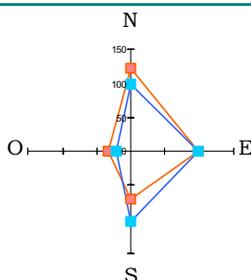
Moyenne : 2139 m Ecart type : 186

Pente préférentielle

11 à 50 %

Exposition préférentielle

Nord et Ouest

**INTERET PATRIMONIAL**

Habitat endémique des Pyrénées

Endémiques pyrénéennes

- ♦ **Fétuque gispet** (*Festuca eska*)
- ♦ **Pédiculaire des Pyrénées** (*Pedicularis pyrenaica*)



MARTIN D.-Sécres, entre La Canau et Sausse

ORGANISATION SUR LE SITE

Nombre d'unités rencontrées : 337

Surface moyenne des unités : 2,9 ha

Surface relative : 15 % de la surface du site

Principales localités : Ossoue, Cestrède, fond d'Aspé, Haut de Saugué (Rive Gauche d'Aspé)

- ♦ Habitat unique : 85 % des cas
- ♦ Mélange avec des falaises : 7 % des cas

Répartition large et omniprésence de l'habitat dans les zones où la pression de pâturage reste faible.

VALEURS D'USAGE**Usage pastoral**

Ces pelouses ne sont pas utilisées dans 29 % des cas. Lorsqu'elles sont utilisées, leur usage reste limité :

- ♦ Fort : 4 % des cas
- ♦ Moyen : 16 % des cas
- ♦ Faible : 51 % des cas

Valeur pastorale de l'habitat

Le caractère dur et coriace du Gispet rend sa valeur pastorale assez médiocre. Seules les jeunes pousses sont volontiers broutées par le bétail.

L'abondance du Gispet appauvrit le pâturage composé par ailleurs d'excellentes plantes fourragères comme le Trèfle alpin (*Trifolium alpinum*), le Meum faux-athamanthe (*Meum athamanticum*), le Plantain alpin (*Plantago alpina*) et diverses graminées.



ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
68 %	21 %	11 %

L'état de conservation de ces pelouses est sensiblement équivalent à celui de l'ensemble des pelouses du site.

Le principal facteur d'évolution de cet habitat, qui a conduit à yger son état de conservation moyen ou mauvais, est la colonisation par les ligneux bas :

- ♦ Colonisation par les ligneux bas : 77 % des cas de «menace»
- ♦ Erosion : 10 % des cas de menaces

OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOYEN

Objectifs :

- ♦ Maintenir une surface satisfaisante et stable de ces milieux ouverts en luttant contre l'évolution généralisée des gispetières du subalpin inférieur en landes à Rhododendron
- ♦ Améliorer la valeur pastorale de certaines de ces pelouses

DYNAMIQUE

Zone inférieure de l'habitat : Subalpin...

Pelouses à *Festuca eskia*

Apparition de pieds de Myrtille, puis de Rhododendron

Lande à Rhododendron

Les gispetières colonisent d'autres pelouses acidiphiles (Nardaies) ou des pelouses calcicoles sur des sols en voie de décalcification.

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ♦ Réaliser un plan de gestion pastoral intégrant ces pelouses :
 - Réaliser un passage du bétail en début de saison
 - Favoriser le pâurage équin en fin d'estive
 - Recourir au pâurage serré ou en parc de nuit

Actions de suivis :

- ♦ Suivre les vitesses et modalités de colonisation, en relation avec l'utilisation pastorale des pelouses

Fiches action correspondantes : P2, P3, P4, P5, P6, P7

DESCRIPTION

Pelouse dense et très fleurie des Pyrénées que l'on rencontre depuis l'étage montagnard jusqu'à la base de l'alpin. Cette pelouse se développe dans des zones :

- ◆ De pentes modérées, couloirs
- ◆ En ombrée
- ◆ Fraîches et longtemps enneigées
- ◆ Sols carbonatés ou riches en bases

Alliance : *Primulion intricatae*

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	32 %	2 %	63 %	5 %

Les communautés végétales, d'une grande richesse floristique, présentent un recouvrement important.

BILAN DES 51 RELEVÉS

<i>Carex sempervirens</i>	<i>Polygonum viviparum</i>
<i>Helictotrichon sedenense</i>	<i>Sesleria caerulea</i>
<i>Alchemilla plicatula</i>	<i>Carex ornithopoda</i>
<i>Luzula nutans</i>	<i>Horminum pyrenaicum</i>
<i>Lotus alpinus</i>	<i>Gentiana verna</i>
<i>Geranium cinereum</i>	<i>Festuca rubra</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>	<i>Vicia pyrenaica</i>
<i>Saxifraga exarata</i>	<i>Saxifraga paniculata</i>
<i>Plantago alpina</i>	<i>Soldanella alpina</i>
<i>Salix pyrenaica</i>	<i>Silene acaulis</i>

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

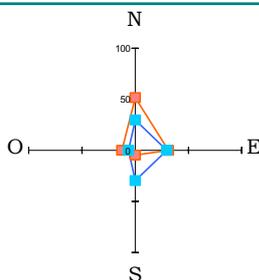
Moyenne : 2062 m Ecart type : 206

Pente préférentielle

51-100 %

Exposition préférentielle

Nord et Ouest

**INTERET PATRIMONIAL**

La pelouse à lâche sempervirente est riche en endémiques pyrénéennes telles que :

- ◆ **La Benoîte des Pyrénées** (*Geum pyrenaicum*)
- ◆ **Le Saule des Pyrénées** (*Salix pyrenaica*)
- ◆ **L'Horminelle des Pyrénées** (*Horminum pyrenaicum*), présente aussi dans les Alpes



CAUSSE G.- Une orchidée au milieu des feuilles d'Horminelle

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 96

Surface moyenne des unités : 3 ha

Surface relative : 4,5 % de la surface du site

Principales localités : Sausse, La Canau, Soum Blanc, ñeulet

Dans 48 % des cas, les pelouses à lâche sempervirente se trouvent en habitats uniques. Les mélanges concernent toujours des milieux minéraux, essentiellement des falaises.

VALEUR D'USAGE**Usage pastoral**

L'utilisation pastorale de ces pelouses est qualifiée de «moyenne» dans 27 % des cas et de «faible» dans 36 % des cas. Leur utilisation est intermédiaire entre les pelouses fortement utilisées et les pelouses à faible usage.

Valeur pastorale de l'habitat

L'intérêt pastoral est très variable en fonction de la dominance des espèces. Lorsque le Nard et le Carex, espèces peu appétentes, prédominent, l'intérêt pastoral est faible. Il augmente avec l'apparition d'espèces très appétentes telles que le ñeufe al pin.

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
64 %	27 %	9 %

L'état de conservation de ces pelouses est sensiblement équivalent à celui de l'ensemble des pelouses du site.

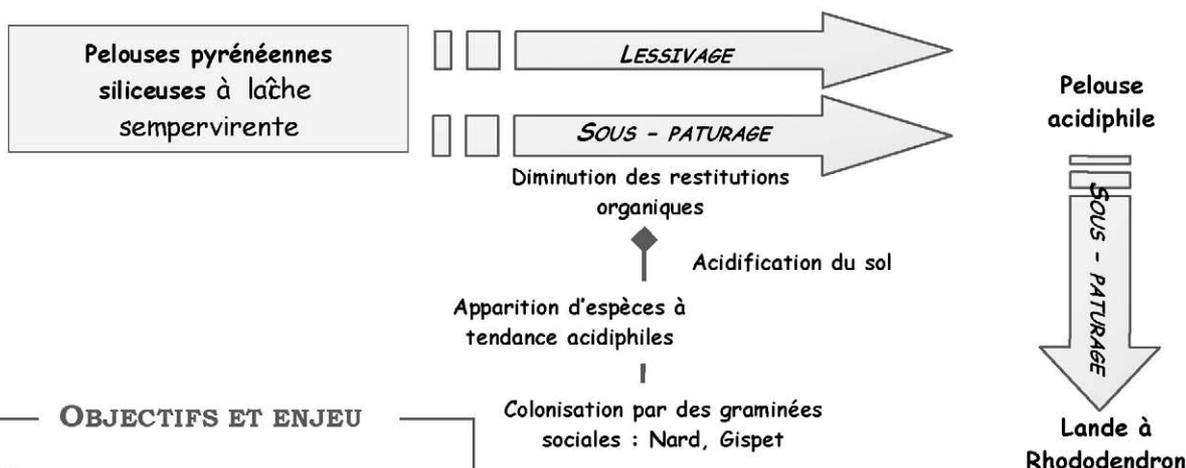
Il s'agit néanmoins d'un habitat soumis à des facteurs d'évolution variés, qui semblent liés à une sous-utilisation pastorale :

- ◆ Colonisation par les ligneux bas : 35 % des cas de menace cités
- ◆ Colonisation par les graminées sociales : 32 %
- ◆ Erosion : 18 %
- ◆ Colonisation par les ligneux hauts : 7 %

Si les «facteurs d'évolution actifs» sont plus fréquemment le résultat d'un manque de pâturage, les indicateurs d'état de conservation, qui ne se traduisent pas encore par une «évolution» de l'habitat vers un type différent, indiquent parfois une pression pastorale forte. Les indicateurs recensés suivants en témoignent :

- ◆ Altération du sol par le bétail : 12 cas
- ◆ Abroustissement sélectif : 9 cas
- ◆ Elargissement des sentes à bétail : 3
- ◆ Espèces indicatrices du piétinement : 1 cas
- ◆ Multiplication des sentes à bétail : 7 cas
- ◆ Espèces acidiphiles sur pelouses calcicoles : 12 cas

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

FORT

Objectifs :

Gérer la pression de pâturage dans le but d'optimiser la diversité et richesse floristique de ces pelouses en :

- ◆ Réduisant l'extension du Nard raide ou du Gispet qui se développent au détriment des autres espèces de la pelouse
- ◆ Evitant la colonisation de ces pelouses par les ligneux bas
- ◆ Evitant la dégradation des zones sur lesquelles la pression de pâturage est soutenue

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Réaliser un plan de gestion pastoral intégrant les pelouses à *Carex sempervirens*

Actions de suivis :

- ◆ Réaliser un suivi de certaines parcelles témoin subissant des phénomènes de colonisation : photographique et par relevés phytosociologiques
- ◆ Réaliser un suivi de certaines parcelles témoin subissant des phénomènes de dégradation par le pâturage : photographique et par relevés phytosociologiques

Fiches action correspondantes : P5, H3

DESCRIPTION

Pelouse dense des étages subalpins et alpins inférieurs, développée sur des sols profonds carbonatés ou riches en bases, souvent légèrement acidifiés superficiellement.

Alliance : *Primulion intricatae*

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	32 %	2 %	63 %	5 %

Végétation dense sur des sols plutôt rocailleux

BILAN DES 12 RELEVÉS

Trifolium thalii

Poa alpina

Plantago alpina

Lotus alpinus

Festuca rubra

Leontodon pyrenaicus

Alchemilla plicatula

Alchemilla flabellata

Taraxacum officinale

Nardus stricta

Trifolium pratense

Gentiana verna

Luzula nutans

Helictotrichon sedenense

Galium pumilum

Plantago atrata

Plantago media

Soldanella alpina

Carex sempervirens

Geranium cinereum

Geum montanum

Phleum alpinum

Hyssopus serpyllum

Silene acaulis

Carex ornithopoda

Ranunculus montanus

Galium verum

Carex pilulifera

Cerastium arvense

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

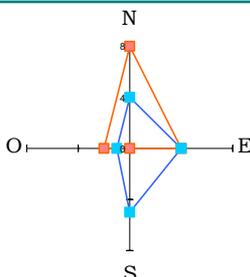
Moyenne : 2123 m Ecart type : 134

Pente préférentielle

1-10 %

Exposition préférentielle

Nord

**INTERET PATRIMONIAL**

Geranium cendré (*Geranium cinereum*)

Espèce vulnérable du Livre Rouge Français

**ORGANISATION SPATIALE**

Nombre d'unités rencontrées : 15

Surface moyenne des unités : 1,6 ha

Surface relative : 0,4 % de la surface du site

Principales localités :

- ◆ Habitat unique : 67 % des cas
- ◆ Mélange avec d'autres pelouses : 33 % des cas

Habitat présent dans les trois vallées de Bué, Aspé, Ossoue de manière très ponctuelle

VALEURS D'USAGE**Usage pastoral**

34 % de ces pelouses ne sont pas utilisées par le bétail. Lorsqu'elles sont utilisées, leur usage reste limité sur le site :

- ◆ Fort : 4 % des cas
- ◆ Moyen : 27 % des cas
- ◆ Faible : 36 % des cas

Valeur pastorale de l'habitat

La valeur pastorale de ces pelouses est forte, notamment par l'abondance de graminées à bonne valeur fourragère et de légumineuses (fêfle de flal)

ÉTAT DE CONSERVATION

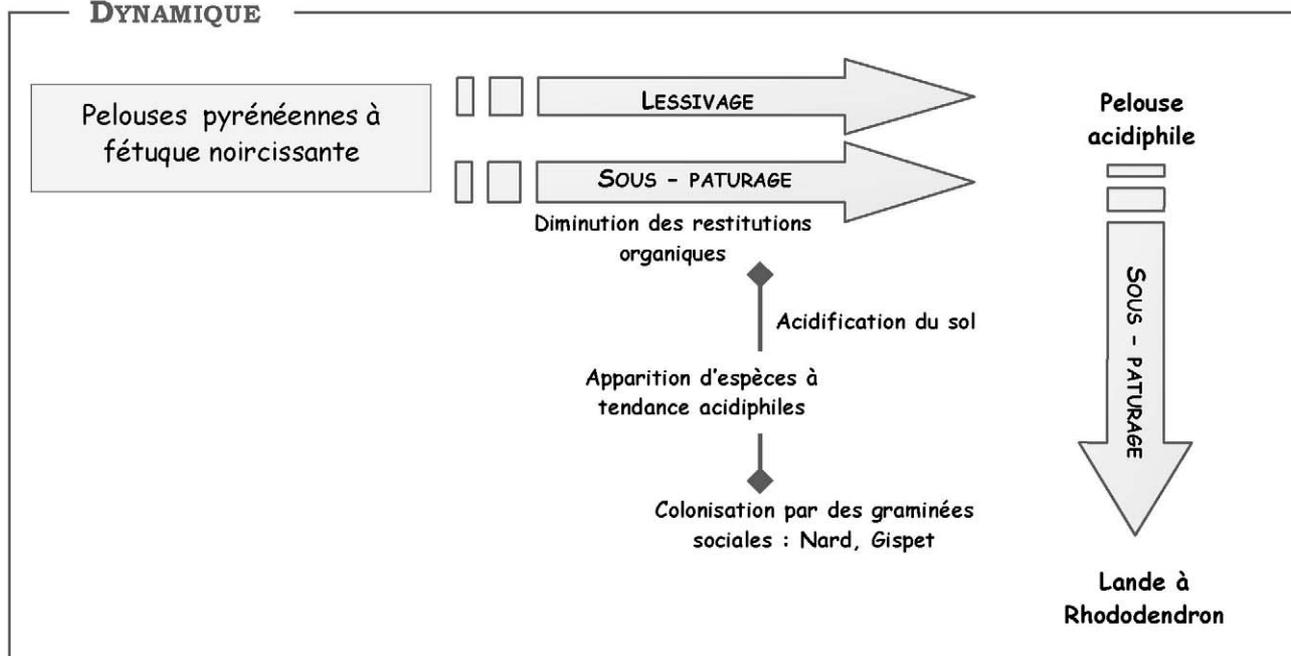
Bon	Moyen	Mauvais
60 %	20 %	20 %

L'état de conservation de ces pelouses est sensiblement équivalent à l'ensemble des pelouses du site.

Les facteurs d'évolution sont essentiellement de deux types :

- ◆ Colonisation par les graminées sociales : 58 %
- ◆ Surpâturage : 25 %

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

FORT

Objectifs :

Gérer la pression de pâturage pour conserver des pelouses typiques, caractérisées par leur cortège floristique en :

- ◆ Limitant l'extension du Nard raide ou du Gispet qui se développent au détriment des autres espèces de la pelouse
- ◆ Evitant la colonisation de ces pelouses par les ligneux bas
- ◆ Evitant la dégradation des zones sur lesquelles la pression de pâturage est soutenue

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ◆ Réaliser un plan de gestion pastoral intégrant les pelouses pyrénéennes à fétuque noircissante

Actions de suivis / études :

Etudier par des suivis l'impact de pressions de pâturage variables sur ces pelouses : relevés phytosociologiques

Fiches action correspondantes : P5, H3

DESCRIPTION

Les pelouses à Elyne sont des pelouses de crêtes d'altitudes soumises à l'action du vent :

- ◆ Sol carbonaté ou riche en bases
- ◆ pH compris entre 5,5 et 7,5
- ◆ Conditions micro - climatiques très contrastées : déficit d'enneigement hivernal par l'action du vent

Alliance : *Oxytropido -Elynion myosuroidis*



CAUSSE G. - La Montagne

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	47 %	4 %	50 %	2 %

Ces pelouses très écorchées, peuvent former en fonction de l'abondance de l'Elyne des gazons drus et raides, peu denses, à aspect de brosse et de coloration brunâtre .

BILAN DES 26 RELEVÉS

<i>Geranium cinereum</i>	<i>Carex rupestris</i>
<i>Silene acaulis</i>	<i>Alchemilla plicatula</i>
<i>Helictotrichon sedenense</i>	<i>Lotus alpinus</i>
<i>Kobresia myosuroides</i>	<i>Sesleria caerulea</i>
<i>Polygonum viviparum</i>	<i>Anthyllis vulneraria</i>
<i>Androsace villosa</i>	<i>Poa alpina</i>
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	<i>Dryas octopetala</i>
<i>Salix reticulata</i>	<i>Festuca glacialis</i>
<i>Oxytropis halleri</i>	<i>Globularia repens</i>
<i>Saxifraga exarata</i>	<i>Carex ornithopoda</i>
<i>Saxifraga paniculata</i>	

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 42

Surface moyenne des unités : 2 ha

Surface relative : 1,5 % de la surface du site

Principales localités : Sècres, Cardal, Pla d'Aube, Soum Blanc, ñeulet.

Les pelouses à Elyne sont en mélange dans 75 % des cas, ce qui explique leur surface moyenne élevée et très variable. Elles sont fréquemment associées aux milieux minéraux, en particulier aux falaises : 43 % des cas de mélange concernent des falaises calcaires.

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

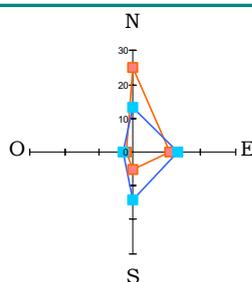
Moyenne : 2280 m Ecart type : 158

Pente préférentielle

101-275 %

Exposition préférentielle

Nord

**VALEURS D'USAGE****Usage pastoral**

L'usage pastoral est limité : 36% des unités de pelouses à Elyne ont été considérées non pastorales et 50% de ces zones sont faiblement utilisées. Dans tous le cas, il s'agit d'une utilisation par les ovins.

Valeur pastorale de l'habitat

L'intérêt pastoral est très faible compte tenu du potentiel fourrager bas, de l'appétence mauvaise et de l'étendue généralement restreinte de ces formations végétales. Néanmoins, il arrive que ces pelouses soient enrichies en légumineuses (trèfle alpin...), ce qui accroît l'appétence et le potentiel fourrager.

INTERET PATRIMONIAL

Geranium cendré
(*Geranium cinereum*)
Espèce vulnérable du
Livre Rouge Français



ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
67 %	29 %	4 %

Les facteurs d'évolution de cette pelouse sont liés aux conditions stationnelles dans lesquelles elle se développe :

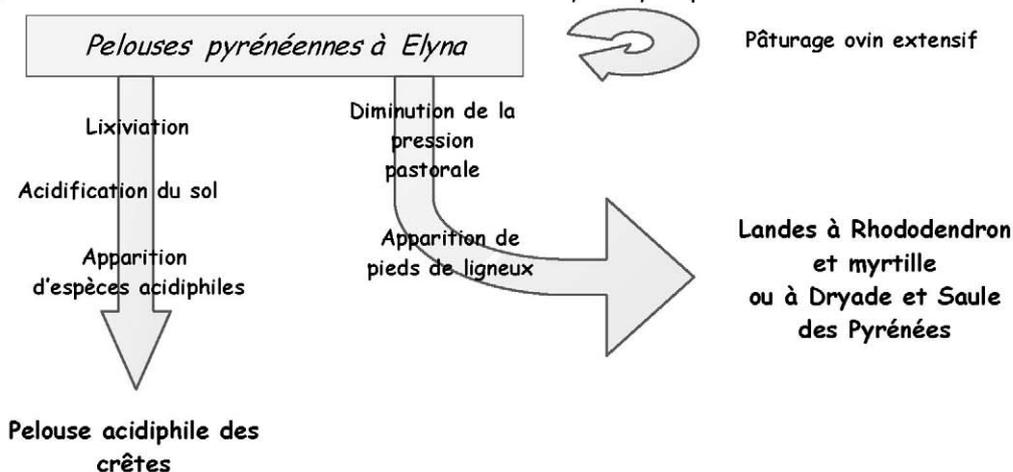
- ◆ Erosion : 53 % des cas de menace cités
- ◆ Colonisation par les graminées sociales : 25 %
- ◆ Colonisation par les ligneux bas : 22 %

L'état de conservation de ces pelouses est sensiblement équivalent à celui de l'ensemble des pelouses du site.

Le principal facteur d'évolution est l'érosion, qui est toujours due aux conditions stationnelles. Plus marginalement, des phénomènes de colonisation par des graminées sociales voire des ligneux ont également été notés.

DYNAMIQUE

Les conditions stationnelles rudes entraînent des dynamiques particulièrement lentes



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

FORT

Objectifs :

Maintenir ces milieux ouverts tout en ne suscitant pas d'érosion mécanique par le bétail.

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Réaliser un plan de gestion pastoral prévoyant sur ces zones :

- ◆ une pression de pâturage modérée : très faible chargement ovin

Actions de suivi :

- ◆ Suivi photographique des crêtes en voie de colonisation

Fiches action correspondantes : P5, H3

DESCRIPTION

Végétation peu dense et de hauteur faible, sur les versants rocaillieux, carbonatés ou riches en bases et pentus en exposition chaude.

2 faciès ont été rencontrés sur le site :

- ◆ 1 faciès typique des Pyrénées dominé par la Fétuque de Gautier (67 % des cas)
- ◆ 1 faciès à Sesslerie (33 % des cas)

Alliance : *Festucion scopariae*



MARTIN D.- *Festuca gautieri*, - Col Communau

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	34 %	8 %	57 %	4 %

Physionomie typique en gradins, ou banquettes de végétation peu dense

BILAN DES 38 RELEVÉS

<i>Helictotrichon sedenense</i>	<i>Acinos alpinus</i>
<i>Festuca gautieri</i>	<i>Poa alpina</i>
<i>Saxifraga exarata</i>	<i>Rumex scutatus</i>
<i>Galium pumilum</i>	<i>Geranium cinereum</i>
<i>Hyymus serpyllum</i>	<i>Carduus carlinoides</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>	<i>Luzula nutans</i>
<i>Erinus alpinus</i>	<i>Festuca rubra</i>
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	<i>Vicia pyrenaica</i>
<i>Alchemilla plicatula</i>	<i>Gentiana verna</i>
<i>Saxifraga paniculata</i>	<i>Sesleria caerulea</i>
<i>Lotus alpinus</i>	

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 95

Surface moyenne des unités : 2

Surface relative : 2 % de la surface du site

Principales localités : Col communau, La Canau, Sausse, Les Arrouyettes, Espuguettes Blanques

- ◆ Habitat unique : 41 % des cas
- ◆ Mélange avec des falaises : 26 % des cas
- ◆ Mélange avec des éboulis : 25 % des cas

Habitat fréquent en vallée d'Ossoue, beaucoup plus rare et ponctuel dans les autres vallées du site

VALEUR D'USAGE**Usage pastoral**

39 % de ces pelouses ne sont pas des zones pastorales. Lorsqu'elles le sont, leur utilisation est qualifiée de :

- ◆ Faible : 34 % des cas
- ◆ Moyenne : 23 % des cas
- ◆ Forte : 4 % des cas

Leur utilisation reste sensiblement comparable à l'usage moyen des différentes pelouses du site.

Valeur pastorale de l'habitat

Les graminées présentes (Fétuque ovine, Fétuque de gautier, Sesslerie bleuâtre, Sesslerie du Valais...) possèdent une faible valeur fourragère, à l'origine d'un type d'habitat pauvre du point de vue pastoral. Les jeunes pousses sont volontiers broutées par les ovins au début de la transhumance. En fin de saison, ce sont les pousses les plus tendres qui seront encore recherchées.

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

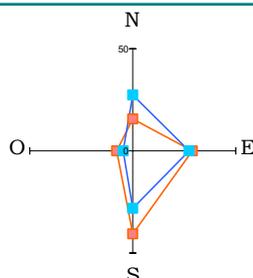
Moyenne : 2044 m Ecart type : 269

Pente préférentielle

51-275 %

Exposition préférentielle

Sud et Est

**INTERET PATRIMONIAL**

Saponaire cespiteuse (*Saponaria cespitosa*)

Espèce vulnérable du Livre Rouge Français

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
59 %	31 %	10 %

Il s'agit néanmoins d'un habitat soumis à des facteurs d'évolution variés, qui semblent liés aux conditions stationnelles dans lesquelles se développe ce type de pelouse :

- ◆ Erosion : 30 % des cas de menace cités
 - ◆ Colonisation par les graminées sociales : 30 %
 - ◆ Colonisation par les ligneux bas : 22 %
 - ◆ Colonisation par les ligneux hauts : 10 %
- L'état de conservation de ces pelouses est sensiblement équivalent à celui de l'ensemble des pelouses du site.

Les deux principaux facteurs d'évolution, l'érosion et la colonisation par des graminées sociales, sont liées. Les graminées colonisatrices, le Gispet dans la plupart des cas, peuvent s'installer sur ces versants après avoir été arrachées de zones situées en amont.

L'érosion est le fait des conditions stationnelles dans la majorité des cas. Seulement 16 % des cas d'érosion constatés relèvent du passage des troupeaux.

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

FORT

Objectif :

Maintenir ces milieux ouverts tout en limitant l'érosion mécanique des versant par le bétail.

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Réaliser un plan de gestion pastoral prévoyant sur ces zones :

- ◆ une pression de pâurage modérée : très faible chargement ovin

Actions de suivi :

- ◆ Suivi photographique des versants en voie de colonisation et des zones d'érosion

Fiches action correspondantes : P4, P5, H3

DESCRIPTION

Bordures herbacées hautes, nitrophiles et humides, localisées le long des cours d'eau et affectonnant des conditions stationnelles bien spécifiques :

- ◆ Sols eutrophes fortement imbibés
- ◆ Situations ombragées
- ◆ Fraîcheur et humidité élevée

Alliance : *Adenostylien alliare*

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	15 %	1 %	64 %	5 %

Ces peuplements luxuriant de hautes herbes peuvent atteindre 1,5 mètres de hauteur.

BILAN DES 6 RELEVÉS

Adenostyle alliariae
Geranium grandiflora
Pinguicula vulgaris
Saxifraga umbrosa

Galictium aquilegifolium
Veronica pinnatifida
Caltha palustris
Cardamine raphanifolia

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

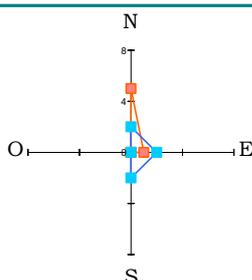
la seule unité renseignée à 1780 m

Pente préférentielle

11 à 50 %

Exposition préférentielle

Nord

**INTERET PATRIMONIAL**

D'une grande richesse floristique, cet habitat héberge des taxons endémiques spécialisés aussi bien végétaux qu'animaux :

- ◆ La Valériane des Pyrénées (*Valeriana pyrenaica*)
- ◆ L'Adénostyle des Pyrénées (*Adenostyle pyrenaica*)
- ◆ L'Angelique de Razouls (*Angelica razoulii*)
- ◆ Insectes (Lépidoptères, Orthoptères)



LE MOAL T. - Ravin de la Glacière

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 7

Surface moyenne des unités : 0,1 ha

Surface relative : 0,01 % de la surface du site

Principales localités : A proximité des gaves et zones humides de La Canau, Bué, Aspé.

- ◆ Habitat unique : 71 % des cas
- ◆ Mélange avec des sources : 29 % des cas
- ◆ Répartition ponctuelle et limitée de cet habitat souvent réduit à quelques mètres carrés, à proximité des zones humides

VALEURS D'USAGE**Usage pastoral**

L'usage pastoral de ces bordures est faible (43 % des cas) à nul (57 % des cas). Elles sont surtout traversées par les bêtes venues s'abreuver. Les hautes herbes réduisent l'attrait pour les ovins et ce sont plutôt les bovins ou les équins qui parcourent ces zones.

Valeur pastorale de l'habitat

Malgré une productivité importante de ces milieux, la valeur pastorale est faible voire nulle.

ETAT DE CONSERVATION

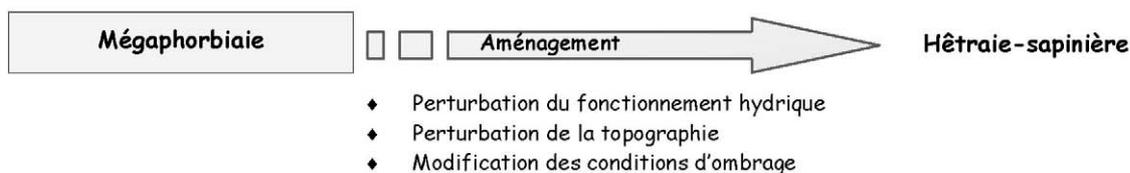
Toutes les mégaphorbiaies cartographiées sont en bon état de conservation. Les phénomènes observés sur ces unités sont :

- ♦ La colonisation potentielle par des ligneux hauts : 1 unité
- ♦ La colonisation potentielle par des ligneux bas : 1 unité
- ♦ La colonisation potentielle par des ligneux hauts et bas : 1 unité
- ♦ L'assèchement potentiel : 1 unité

Une unité cartographiée présente des indices d'une forte utilisation pastorale, notamment le piétinement ainsi que l'élargissement et la multiplication des sentiers tracés par le bétail.

DYNAMIQUE

En l'absence de perturbation, les conditions du milieu (humidité, pente, situation dans des combes et couloirs avalancheux, ...) et la difficile pénétrabilité des mégaphorbiaies garantissent un état relativement stable, au stade de formation herbacée (climax stationnel). Cependant, à l'étage montagnard, leur colonisation par certains feuillus pionniers peut conduire à l'établissement d'ourlets pré-forestiers (noisetiers, trembles, bouleaux, sorbiers...), puis à l'implantation d'une forêt (hêtraies et hêtraie sapinières)



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

FAIBLE

Objectifs :

- ♦ Connaître le fonctionnement de ces milieux, notamment ses relations avec la dynamique des berges et cours d'eau.
- ♦ Connaître les facteurs de stabilité des mégaphorbiaies
- ♦ Veiller au maintien de ces habitats en bon état de conservation

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Aucune : toute intervention susceptible de perturber le contexte écologique stationnel est à proscrire.

Actions de suivis / étude :

L'étude du fonctionnement de ces milieux et des conditions nécessaires à leur maintien sera plus justifié sur des sites présentant des mégaphorbiaies de grande étendue. La présence de quelques communautés de ce type sur le site pourra être suivie au bout des six ans de mise en œuvre du DOCOB.

DESCRIPTION

Prairies de fauche, mésophiles, riches en espèces, de étages montagnards et subalpins

Alliance : *Polygono - Tisetion*

PHYSIONOMIE

La prairie de fauche recensée sur le site comportait un recouvrement herbacé de 98 %, avec 2 % de roche.

ESPECES DU FOND PRAIRIAL¹

Fétuque rouge (*Festuca rubra*)
 Trèfle des prés (*Trifolium pratense*)
 Avoine jaunâtre (*Avena pubescens*)
 Crételle (*Cynosurus cristatus*)
 Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)
 Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*).

¹ Espèces présentes dans au moins 3 des relevés avec une fréquence centésimale moyenne supérieure à 20 %



LE MEN M. – Prairie de fauche du plateau de Saugué

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 1

Surface : 4,4 ha

Localisation : Plateau de Saugué

Cette parcelle fauchée appartient plus largement à un vaste ensemble de prés de fauche répartis sur la totalité du plateau de Saugué en continuité avec cette unité incluse dans le site.

CONDITIONS STATIONNELLES

Pente
 >11 %

Altitude
 Moyenne : 1600 m

Exposition
 Plein sud

INTERET PATRIMONIAL

Lépidoptère, orthoptères
 Diversité floristique

VALEUR D'USAGE**Usage pastoral**

Toutes les pelouses de ce type rencontrées sur le site avaient un usage pastoral qualifié comme suit :

- ◆ Fort : 30% des cas
- ◆ Moyen : 30% des cas
- ◆ Faible : 30% des cas

Valeur pastorale de l'habitat

La valeur pastorale des prés de fauche de Saugué est élevée, grâce à une végétation productive et de bonne qualité.

Valeur paysagère et culturelle

Les prés de fauche créent des paysages traditionnels typiques, qui contribuent à donner l'image d'une montagne vivante. Lorsque ces prairies sont regroupées au sein de grandes entités comme c'est le cas du plateau de Saugué, l'aspect visuel est d'autant plus fort.

ETAT DE CONSERVATION

L'unique prairie de fauche du site est en bon état de conservation. L'étude de F. CARIER montrait le maintien d'un bon état de conservation des prairies sur des secteurs à l'abandon depuis parfois de longues années, avec la conservation d'une végétation de qualité, de type prairie de fauche : les graminées non fourragères ou médiocres sont quasiment absentes, l'essentiel du couvert est assuré par les assez bonnes, les bonnes et les très bonnes graminées, et les valeurs pastorales restent très correctes, de l'ordre de 40 (de 37 à 43). Toutefois, la principale menace qui touche les prairies de fauche sur ce secteur est l'extension du *Brachypode*, qui diminue fortement la qualité du foin produit.

DYNAMIQUE

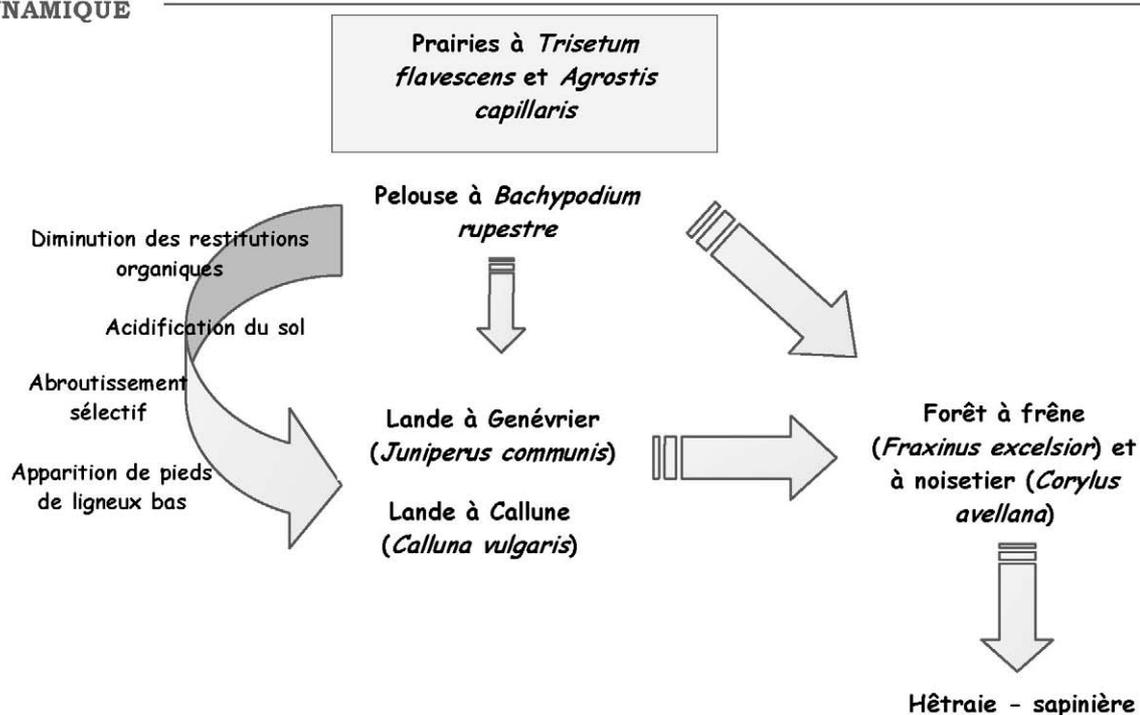


Schéma : CARIER F., 2001

OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

FORT

Objectif :

Maintenir ou augmenter la pratique de la fauche sur ce secteur

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ◆ Contractualiser avec des éleveurs pour la reprise de parcelles abandonnées
- ◆ Contractualiser pour la remise en état des rigoles les plus intéressantes et leur entretien annuel

Actions de suivis / études :

- ◆ Réaliser une étude socio-économique sur les conditions du maintien, voire de l'extension des prairies de fauche
- ◆ Réaliser des observations et suivis expérimentaux pour acquérir des références sur l'évolution du *Brachypode* selon les pratiques

Fiche action correspondante : P1

LES ZONES HUMIDES

DESCRIPTION GENERALE

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

LES TYPES D'HABITATS NATURELS DE ZONES HUMIDES PRESENTS SUR LE SITE

L'étendue généralement limitée des zones humides rend toute notion de surface erronée. Les surfaces cartographiées ne figurent donc pas dans le tableau ci-dessous.

INTITULE CORINE BIOTOPES	CODE CORINE	CODE NATURA 2000	NOMBRE D'UNITES	FICHE HABITAT
Eaux douces	22.1		2	Hors Directive
Eaux mésotrophes	22.12	Hors Directive	7	Hors Directive
Eaux eutrophes	22.13		3	
Eaux oligo-mésotrophes (lac)	22.15		1	
GALETS OU VASIERES NON VEGETALISEES	22.2		1	Hors Directive
LITS DES RIVIERES	24.1		-	Hors Directive
Ruisselets	24.11	Hors Directive	80	Hors Directive
Zones à truites	24.12		16	
Cours d'eau intermittents	24.16		109	
Bancs de graviers sans végétation	24.21		1	
Bancs de graviers végétalisés	24.22	3220	1	*
Fourrés et bois des bancs de graviers	24.224	3240	1	*
Prairie à Molinie et communautés associées	37.31	Hors Directive	4	Hors Directive
COMMUNAUTES AMPHIBIES	22.3	Hors Directive	1	Hors Directive
MARES D'EAU TEMPORAIRE	22.5	Hors Directive	7	Hors Directive
TOURBIERES HAUTES A PEU PRES NATURELLES	51.1	Hors Directive	-	Hors Directive
Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses	51.11	7110*	1	ZH 1
Buttes de sphaignes colorées	51.111		1	
Buttes à buissons nains	51.113		1	
Buttes à buissons de <i>Callune prostrée</i>	51.1131		1	
ROSELIERES	53.1	Hors Directive	-	Hors Directive
Végétation à <i>Eleocharis palustris</i>	53.14A	Hors Directive	1	Hors Directive
COMMUNAUTES A GRANDES LAICHES	53.2	Hors Directive	-	Hors Directive
Cariçaies à <i>Carex paniculata</i>	53.216	Hors Directive	1	Hors Directive
SOURCES	54.1	Hors Directive	39	Hors Directive
Sources d'eaux douces pauvres en bases	54.11	Hors Directive	32	Hors Directive
Sources d'eaux douces à Bryophyte	54.111		45	
Sources à Cardamines	54.112		18	
Sources calcaires	54.122		104	

INTITULE CORINE BIOTOPES	CODE CORINE	CODE NATURA 2000	NOMBRE D'UNITES	FICHE HABITAT
TOURBIERES BASSES ALCALINES	54.2	7230	6	
Bas marais neutro-alcalin pyrénéens	54.24	7230	97	ZH 2
Bas marais neutro-alcalin à <i>Carex nigra</i>	54.26		6	ZH 3
Bas marais neutro-alcalin à <i>Carex frigida</i>	54.28		24	ZH 4
BAS-MARAIS ACIDES	54.4	Hors Directive	7	Hors Directive
Ceintures lacustres à <i>Eriophorum scheuchzeri</i>	54.41	Hors Directive	2	Hors Directive
Bas marais acides pyrénéens à laîche noire	54.424		13	
Bas-marais acides pyrénéens à <i>Trichophorum cespitosum</i>	54.452		8	

* Habitats trop peu nombreux pour faire l'objet d'une fiche de synthèse

LES « FICHES ZONES HUMIDES » ASSOCIEES AUX CARTES D'ETAT DE CONSERVATION

- ZH1 - Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses
- ZH2 - Bas marais neutro-alcalin pyrénéens
- ZH3 - Bas marais neutro-alcalin à *Carex nigra*
- ZH4 - Bas marais neutro-alcalin à *Carex frigida*

DESCRIPTION

Végétation de coussins, dômes ou petites buttes composés de Sphaignes accompagnées par d'autres Mousses, parfois envahies par des ligneux bas (Callune, Bruyère...). La décomposition de ces sphaignes dans la butte, dans une atmosphère saturée en eau et à l'abri de l'air, conduit à la formation de tourbe (turbification). L'alimentation en eau de ces buttes est liée aux pluies (ombrotrophie).



CELLE J. - Butte de Sphaigne et Potentille

RATTACHEMENT

Les 3 zones à Sphaignes rencontrées ont été décrites par les 4 codes suivants :

51.11	Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses
51.111	Buttes de Sphaignes colorées
51.113	Buttes à buissons nains
51.1131	Buttes à buissons de Callune prostrée

Alliance : *Sphagnion magellanici*, *Oxycocco-Ericion tetralicis* p.

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

Moyenne : 2008 m Ecart type : 24

Exposition préférentielle

4 situations Est rencontrées

Pente préférentielle

11-50 %

PHYSIONOMIE

	Roche et sol nu	Mousses	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	4 %	58 %	83 %	8 %

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 4

Localisation sur le site : Pic rond

3 des polygones ou des habitats à Sphaignes qui ont été cartographiés sont associés à un bas-marais acide pyrénéen à *Trichophorum cespitosum*

BILAN DES 2 RELEVÉS

<i>Sphagnum</i> sp.	<i>Nardus stricta</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Pinguicula vulgaris</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Potentilla erecta</i>
<i>Carex nigra</i>	<i>Primula farinosa</i>
<i>Carex panicea</i>	<i>Trichophorum cespitosum</i>
<i>Dactylorhiza maculata</i>	<i>Viola palustris</i>

INTERET PATRIMONIAL

Présence d'espèces patrimoniales :

- ◆ Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*)
- ◆ La Drosère à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*)

VALEUR D'USAGE**Usage pastoral**

25 % des buttes de Sphaignes ne sont pas utilisés par le bétail.

Lorsqu'elle existe, l'utilisation pastorale est :

- ◆ Faible : 67 % des cas
- ◆ Moyenne : 33 %

Ce type de buttes ombrotrophes est utilisé de manière similaire à la moyenne des zones humides du site.

Valeur pastorale de l'habitat

Nulle

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen
25 %	75 %

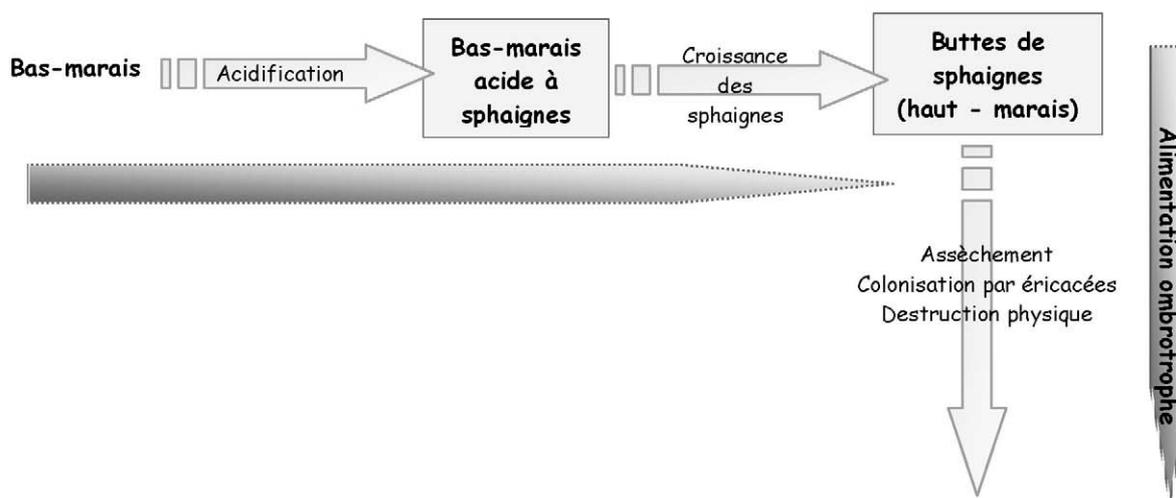
L'état de conservation est moins bon que celui de l'ensemble des zones humides du site.

2 des 3 zones contenant des buttes de Sphaignes sont soumises aux facteurs d'évolution suivants :

- ♦ Assèchement : Moyen
- ♦ Colonisation par des graminées sociales : Fort
- ♦ Colonisation par des ligneux bas (Callune, Myrtille, Rhododendron) : Moyen

DYNAMIQUE

Ces buttes se développent par acidification du bas-marais, et tendent à s'affranchir de l'alimentation minérotrophe. Le sommet s'assèche à mesure que la butte se développe verticalement



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

RIS FORT

Objectifs :

- ♦ Mieux connaître le fonctionnement, les facteurs d'évolution des buttes de Sphaignes et leurs réactions face aux perturbations
- ♦ Prévenir ou limiter la colonisation des buttes de Sphaignes par les ligneux, notamment par les éricacées ou les herbacées sociales

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de suivi :

Suivi de la colonisation par les ligneux et de l'assèchement consécutif au sommet des buttes

Actions de gestion :

Aucune mesure n'est envisageable actuellement. Toutefois, si les suivis mettent en évidence une problématique, on cherchera à :

- ♦ Considérer la gestion de cet habitat dans le complexe humide associé, notamment les bas marais et les ruisselets, primordiaux dans la mise en place de ces buttes.
- ♦ Prendre en compte l'importance de certains obstacles naturels à l'écoulement de ruisselets (tronc d'arbres morts, bases de Pins proches du ruisselet) pour le développement de cet habitat
- ♦ Proscrire tout aménagement pouvant avoir un impact sur le niveau de la nappe.

Fiches action correspondante : H2, P5

DESCRIPTION

Communautés végétales liées à une eau alcaline, établies sur des sols gorgés d'eau, dominées par de petits *Carex* calciphiles et des mousses brunes.

2 types de faciès ont été décrits sous cette dénomination :

- Des bas marais dominés par le *Carex* de Daval
- Des bas marais dominés par le *ŕichophorum* cespiteux

Alliance : *Caricion davallianae*



CELLE J. – Bas-marais à *Carex* de Daval et linagrettes

PHYSIONOMIE

	Roche et sol nu	Mousses	Herbacées
Moyenne	16 %	29 %	71 %

BILAN DES 44 RELEVÉS

<i>Carex davalliana</i>	<i>ŕieldia calyculat a</i>
<i>Pinguicula vulgaris</i>	<i>Carex nigra</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Carex echinata</i>
<i>Primula farinosa</i>	<i>Carex panicea</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Dactylorhiza maculata</i>
<i>ŕichophorum cespitosum</i>	<i>Carex viridula</i>
<i>Saxifraga aizoides</i>	

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

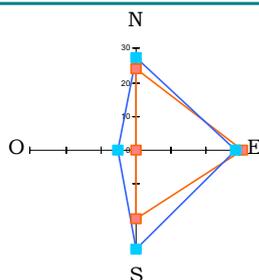
Moyenne : 1898 m Ecart type : 183

Pente préférentielle

1-50 %

Exposition préférentielle

ŕutes expositions

**ORGANISATION SPATIALE**

Nombre d'unités rencontrées : 89

Localisation sur le site : A proximité des sources et cours d'eau, particulièrement abondant dans la vallée d'Ossoue

- ◆ Habitat unique : 81 % des cas
- ◆ Mélange avec des sources : 13 %

Ces bas - marais sont largement répandus sur le site.

VALEUR D'USAGE**Usage pastoral**

26 % des Bas - marais à *Carex davalliana* ne sont pas utilisés par le bétail.

Lorsqu'elle existe, l'utilisation pastorale est :

- ◆ Faible : 43 % des cas
- ◆ Moyenne : 22 %
- ◆ Forte : 9 %

Ce type de bas marais est moins utilisé que la moyenne des zones humides du site.

Valeur pastorale de l'habitat

Moyenne : abreuvement des ovins et des bovins

INTERET PATRIMONIAL

Habitat endémique des Pyrénées

Présence d'espèces protégées :

Annexe IV de la Directive Habitat

- ◆ **Crapaud accoucheur** (*Alytes obstetricans*)
- ◆ **Euprocte** (*Euproctus asper*)

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
52 %	41 %	7 %

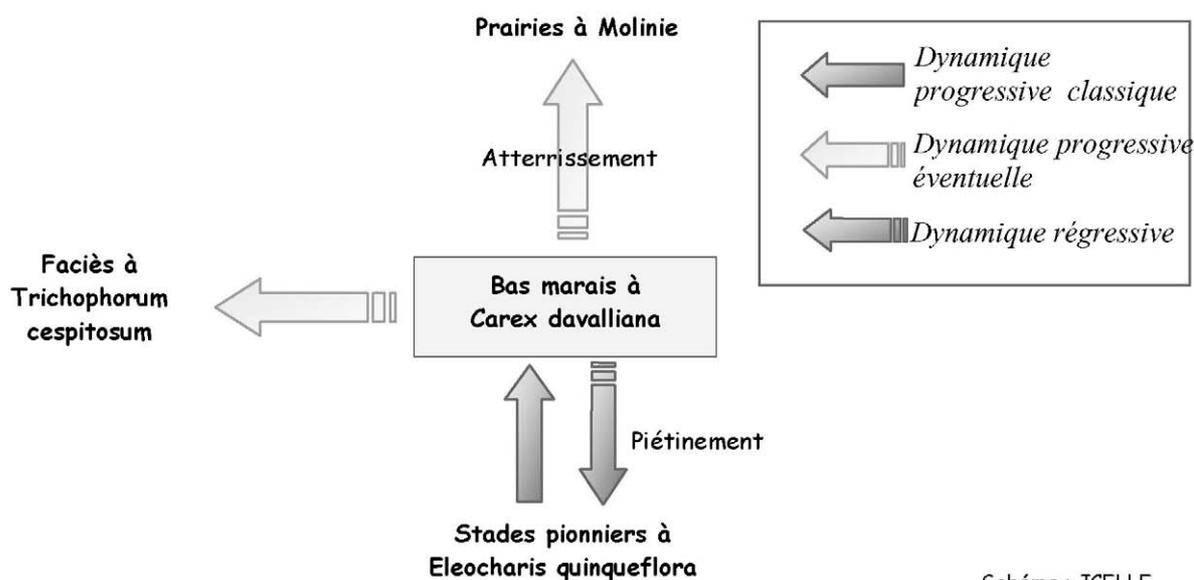
L'état de conservation de ces bas-marais est **moins bon** que celui de l'ensemble des zones humides du site.

Les facteurs d'évolution notés sont les suivants :

- ◆ Assèchement : 41 % des facteurs d'évolution
- ◆ Colonisation par des graminées sociales : 24 %
- ◆ Sur-pâturage : 20 %
- ◆ Colonisation par des ligneux bas : 6 %

Ces observations peuvent traduire l'atterrissement d'un certain nombre de bas-marais.

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOYEN

Objectifs :

- ◆ Mieux connaître ces habitats : leur évolution naturelle, leur réaction aux différentes formes de pâturage, et l'interprétation possible des indicateurs de dégradation
- ◆ Limiter le nombre d'unités dégradées par le sur-pâturage

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ◆ Création d'abreuvoirs pour limiter le piétinement de certains bas marais
- ◆ Réaliser une gestion raisonnée du pâturage, notamment par la mise en place d'un parcours de pâturage

Actions de suivis / études :

- ◆ Connaître les effets du pâturage : dynamique, résistance et résilience de ces bas-marais
- ◆ Connaître les facteurs conditionnant l'évolution vers la moliniaie et les actions possibles contre cette dynamique.

Fiches action correspondantes : H1, P2, P7

DESCRIPTION

Communautés de bas-marais alcalin, dominées par *Carex nigra*, accompagné d'espèces calciphiles et de mousses brunes

Alliance : *Caricion davallianae*

PHYSIONOMIE

	Roche et sol nu	Mousses	Herbacées
Moyenne	6 %	50 %	88 %

BILAN DES 4 RELEVÉS

<i>Carex nigra</i>	<i>Carex viridula</i>
<i>Pinguicula vulgaris</i>	<i>Leontodon pyrenaicus</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Carex flava</i>
<i>Carex davalliana</i>	<i>Saxifraga aizoides</i>
<i>Carex panicea</i>	

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

Moyenne : 2022 m Ecart type : 95

Exposition préférentielle

Nord et Est

Pente préférentielle

1-50 %

INTERET PATRIMONIALPrésence d'espèces protégées :

Annexe IV de la Directive Habitat

- ◆ **Crapaud accoucheur** (*Alytes obstetricans*)
- ◆ **Euprocte** (*Euproctus asper*)



CAUSSE G.- Bas marais à *C. nigra*

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 6

Localisation sur le site : Vallée de La Canau, La Montagnette

- ◆ Habitat unique : 4 cas
- ◆ Mélange avec un autre type de bas-marais : 2 cas

VALEUR D'USAGE**Usage pastoral**

33 % des bas-marais alcalins à *Carex nigra* ne sont pas utilisés par le bétail.

Lorsqu'elle existe, l'utilisation pastorale est :

- ◆ Faible : 75 % des cas
- ◆ Moyenne : 25 %

Ce type de bas marais est globalement utilisé comme l'ensemble des zones humides du site.

Valeur pastorale de l'habitat

Moyenne : abreuvement des ovins et des bovins

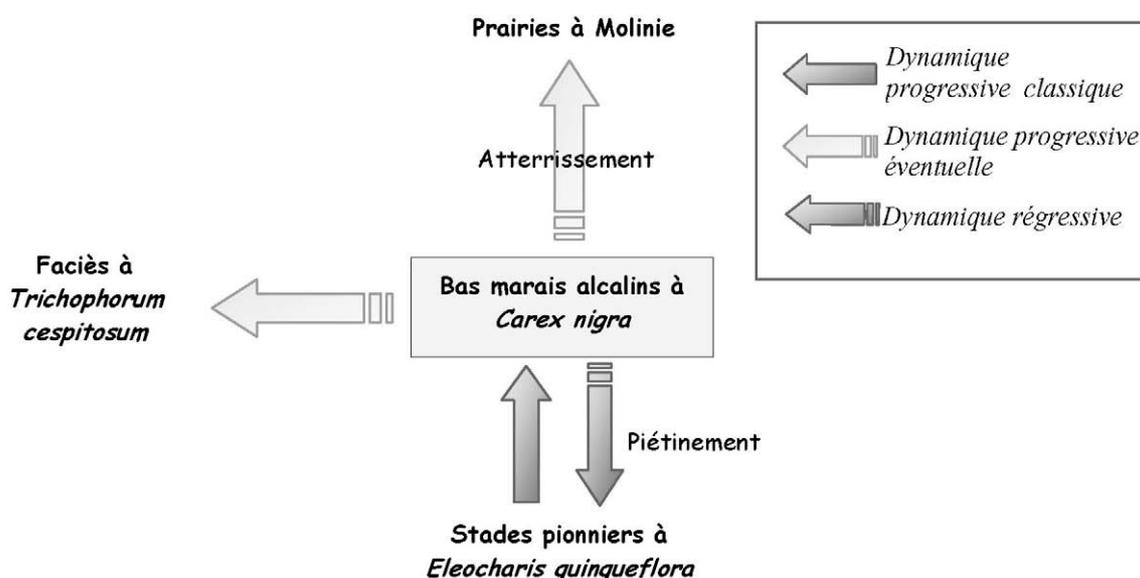
ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen
67 %	33 %

L'état de conservation est similaire à celui de l'ensemble des zones humides du site.

- ♦ 2 cas d'assèchement
- ♦ 1 cas de colonisation par les graminées sociales

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOYEN

Objectifs :

- ♦ Mieux connaître ces habitats : leur évolution naturelle, leur réaction aux différentes formes de pâturage, et l'interprétation possible des indicateurs de dégradation
- ♦ Limiter le nombre d'unités dégradées par le surpâturage

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Réaliser une gestion raisonnée du pâturage, notamment par la mise en place d'un parcours de pâturage

Actions de suivis / études :

- ♦ Connaître les effets du pâturage : dynamique, résistance et résilience de ces bas-marais
- ♦ Connaître les facteurs conditionnant l'évolution vers la moliniaie et les actions possibles contre cette dynamique.

Fiches actions correspondantes : H1, P3, P7

DESCRIPTION

Formations dominées par *Carex frigida*, qui constitue des communautés denses, souvent peu riches en espèces, sur de petites surfaces le long de suintements et de ruissellements d'eaux à tendance alcaline.

Alliance : *Caricion davallianae*

RIVIERE V. - *Carex frigida***PHYSIONOMIE**

	Roche et sol nu	Mousses	Herbacées
Moyenne	22 %	47 %	62 %

BILAN DES 16 RELEVÉS

<i>Carex frigida</i>	<i>Ūncus articulatus</i>
<i>Saxifraga aizoides</i>	<i>Poa supina</i>
<i>Pinguicula vulgaris</i>	<i>Leontodon pyrenaicus</i>
<i>Carex flava</i>	<i>Caltha palustris</i>

CONDITIONS STATIONNELLES

Nombre d'unités rencontrées : 22

Localisation sur le site : Sausse Dessus, Passets de la Cuyeu

Habitat unique : 38 % des cas

Mélange avec des sources : 38 %

Mélange avec des cours d'eau : 21 %

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

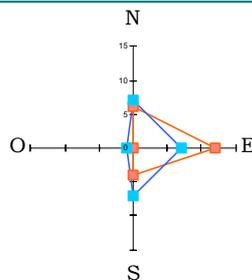
Moyenne : 2226 m Ecart type : 20

Pente préférentielle

1-50 %

Exposition préférentielle

Est

**VALEUR D'USAGE****Usage pastoral**

25 % des Bas-marais à *Carex frigida* ne sont pas des zones pastorales

Lorsqu'elle existe, l'utilisation pastorale est :

- ♦ Faible : 58 % des cas
- ♦ Moyenne : 4 %
- ♦ Forte : 13 %

Ce type de bas marais est moins utilisé que la moyenne des zones humides du site.

Valeur pastorale de l'habitat

faible : abreuvement des ovins et des bovins

INTERET PATRIMONIAL

Habitat endémique des Pyrénées

Présence d'espèces protégées :

Annexe IV de la Directive Habitat

- ♦ **Crapaud accoucheur** (*Alytes obstetricans*)
- ♦ **Euprocte** (*Euproctus asper*)

ÉTAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen
83 %	17 %

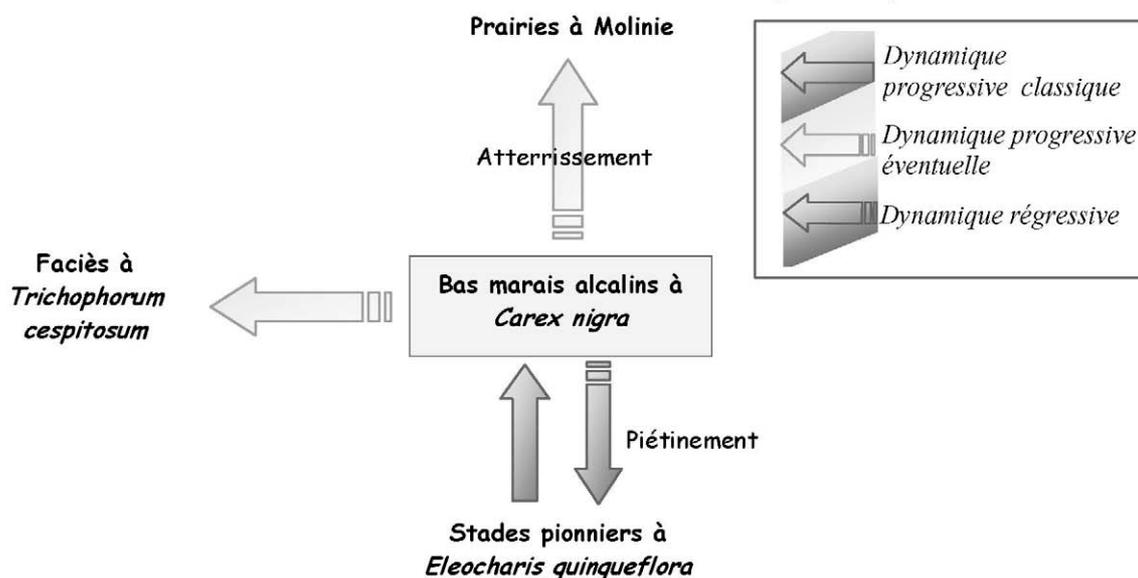
L'état de conservation de ces bas marais est similaire à celui de l'ensemble des zones humides du site.

Les facteurs d'évolution notés sur les bas marais sont les suivants :

- ◆ Assèchement : 50 % des facteurs d'évolution
- ◆ Colonisation par des graminées sociales : 20 %
- ◆ Sur-pâturage : 20 %

DYNAMIQUE

Ces communautés au caractère « pionnier » se développent sous forme de touffes denses sur des zones rocailleuses soumises à un ruissellement d'eaux alcalines, parfois important.



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOYEN

Objectifs :

- ◆ Mieux connaître ces habitats : leur évolution naturelle, leur réaction aux différentes formes de pâturage, et l'interprétation possible des indicateurs de dégradation
- ◆ Limiter le nombre d'unités dégradées par le sur-pâturage

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ◆ Réaliser une gestion raisonnée du pâturage, notamment par la mise en place d'un parcours de pâturage

Actions de suivis / études :

- ◆ Connaître les effets du pâturage : dynamique, résistance et résilience de ces bas-marais
- ◆ Connaître les facteurs conditionnant l'évolution vers la moliniaie et les actions possibles contre cette dynamique.

Fiche actions correspondantes : H1, P2, P7

LES MILIEUX ROCHEUX

DESCRIPTION GENERALE

Les milieux rocheux sont dominés par les éléments minéraux, et correspondent aux milieux de falaises et d'éboulis. Par extension, les glaciers et névés ont été rattachés à ces grands types de milieux, qui caractérisent tout particulièrement les paysages de la haute montagne.

LES TYPES D'HABITATS NATURELS DE MILIEUX ROCHEUX PRESENTS SUR LE SITE

Les milieux rocheux couvrent **2144 ha** sur le site, soit **33 %** de sa surface totale.

INTITULE CORINE BIOTOPES	CODE CORINE	CODE NATURA 2000	NOMBRE UNITES	SURFACE HA	% DE LA SURFACE ROCHEUSE DU SITE	FICHE HABITAT
EBOULIS SILICEUX ALPINS ET NORDIQUES	61.1	8110	103	187 ha	9 %	MR1
Eboulis siliceux des montagnes nordiques	61.11	8110	7	7 ha	Négligeable	
Eboulis siliceux et froids de blocailles	61.114		30	39 ha	2 %	MR2
Eboulis siliceux des montagnes nordiques	61.12		111	270 ha	13 %	
EBOULIS OUEST-MEDITERRANEENS ET THERMOPHILES	61.3	8130	7	21 ha	Négligeable	
Eboulis calcaires sub-montagnards	61.312	8130	6	10 ha	Négligeable	MR3
<i>Eboulis à Galéopsis angustifolia</i>	61.3121		1	1 ha		
<i>Eboulis calcaires à fougères</i>	61.3123		6	8 ha		
Eboulis pyrénéo-alpiens siliceux thermophiles	61.33		17	29 ha	1 %	MR4
Eboulis calcaires pyrénéens	61.34	39	35 ha	2 %	MR5	
Eboulis calcaires grossiers pyrénéens	61.342	67	180 ha	8 %		
Eboulis calcaires humides pyrénéens	61.344	3	3 ha	Négligeable		
VEGETATION DES FALAISES CONTINENTALES CALCAIRES	62.1					
Végétation des falaises continentales calcaires des Pyrénées centrales	62.12	8210	236	593 ha	28 %	MR6
VEGETATION DES FALAISES CONTINENTALES SILICEUSES	62.2					
Falaises siliceuses pyrénéo-alpiennes	62.211	8220	247	653	30 %	MR7
PAVEMENTS CALCAIRES	62.3	8230	38	96	4 %	MR8
AUTRES GROTTES	65.4	8310	7	2	Négligeable	*



LES « FICHES MILIEUX ROCHEUX » ASSOCIEES AUX CARTES D'ETAT DE CONSERVATION

- MR1 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival
- MR2 - Eboulis siliceux et froids de blocailles
- MR3 - Eboulis thermophiles péri-alpins
- MR4 - Eboulis pyrénéo-alpiens siliceux thermophiles
- MR5 - Eboulis calcaires pyrénéens
- MR6 - Falaises calcaires des Pyrénées centrales
- MR7 - Falaises siliceuses pyrénéo-alpiennes
- MR8 - Dalles rocheuses

DESCRIPTION

Habitat se rencontrant de l'étage montagnard supérieur à l'étage alpin, colonisant les pierriers siliceux (granitiques, schisteux).

Des faciès peu différenciés et peu végétalisés d'éboulis 61.33 ou 61.114 ont pu être assimilés à cet habitat.

Alliance : *Galeopsis pyrenaicae*

PHYSIONOMIE

	Roche	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	83 %	13 %	4 %

BILAN DES 81 RELEVÉS

Festuca esla *Saxifraga exarata*
Cryptogramma crispata *Rhododendron ferrugineum*
Rumex scutatus *Polystichum lonchitis*
Epilobium collinum *Dryopteris oreades*

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

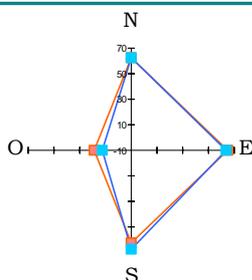
Moyenne : 2274 m Ecart type : 204

Pente préférentielle

11-100 %

Exposition préférentielle

Nord

**INTERET PATRIMONIAL**

Habitat endémique des Pyrénées

Présence d'espèces endémiques :

- ♦ **Chardon Fausse carline** (*Carduus carlinoides*)

Présence d'espèces protégées :

- ♦ **Lézard des Pyrénées** (*Archeolacerta bonnali*)
Annexe II de la Directive Habitat
- ♦ **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*)
Annexe IV de la Directive Habitat
- ♦ **Lagopède alpin des Pyrénées** (*Lagopus mutus pyrenaicus*)
Annexe I de la Directive Oiseaux
- ♦ **Invertébrés cryophiles**



KIEDOS S. - Eboulis siliceux. Cestrède

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 216

Surface moyenne des unités : 2,1 ha

Surface relative : 7,2 % de la surface du site

Principales localités : Cestrède, Male, fond d'Aspé, Les Meyts, La Badète, Pla d'Aube, Cardal, Montagnette...

- ♦ Habitat unique : 80 % des cas
Mélange avec des pelouses : 11 % des cas
- ♦ Très large répartition avec des unités de grandes tailles, en pied de falaises

VALEURS D'USAGE**Usage pastoral**

Les 79 % d'éboulis qui ne sont pas utilisés par les troupeaux se divisent en deux catégories :

- ♦ Certains ne constituent pas des zones pastorale (inaccessibilité, grosseur des blocs...)
- ♦ La composition végétale des autres est trop réduite et n'attire pas les animaux.

19 % des éboulis sont utilisés faiblement.

L'intérêt pastoral est très faible, quasiment nul

ETAT DE CONSERVATION

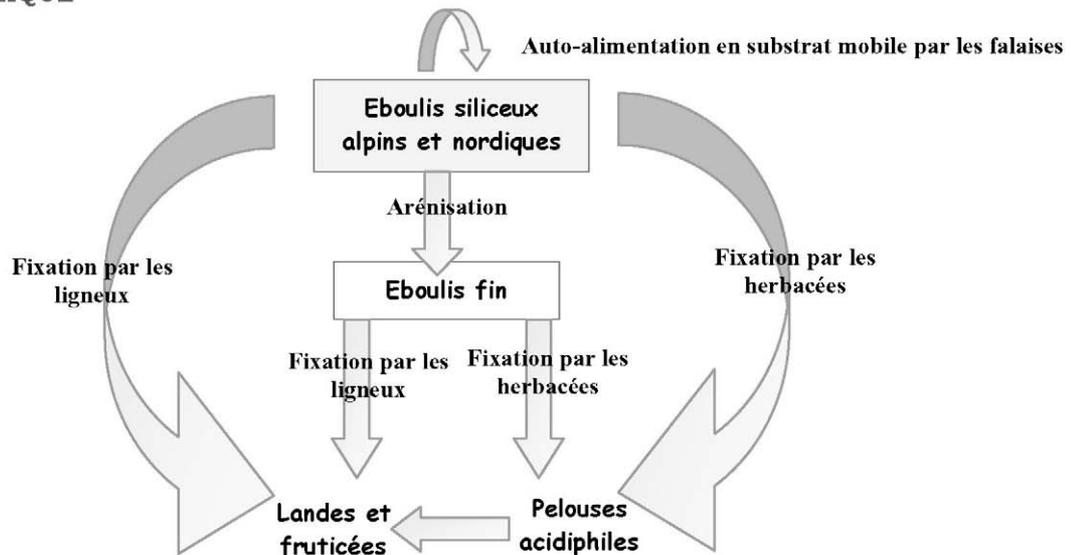
Bon	Moyen	Mauvais
72 %	22 %	5 %

L'état de conservation de ces éboulis est similaire à celui de l'ensemble des milieux rocheux du site.

Les facteurs d'évolution notés sur un certain nombre d'éboulis traduisent une évolution naturelle vers des pelouses, puis des landes :

- ◆ Colonisation par des graminées sociales : 44 % des facteurs d'évolution cités
- ◆ Colonisation par des ligneux bas : 34 % des facteurs d'évolution cités
- ◆ Erosion : 10 % des facteurs d'évolution cités

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOYEN

Objectifs :

Pour s'assurer du maintien de la proportion de ces habitats sur le site à long terme, il est nécessaire de veiller aux deux points suivants :

- ◆ Améliorer la connaissance des phénomènes de fixation et de colonisation : Pas de temps, ampleur, origines, conséquences ...
- ◆ Assurer une veille et contrôler ces phénomènes de colonisation

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Aucune

Actions de suivi :

Réaliser un suivi photographique à des stades différents de colonisation

DESCRIPTION

Eboulis de moyens et gros blocs :

- ◆ **Siliceux** : granitiques ou schisteux
- ◆ **En situation fraîche** : ombrage des blocs, enneigement prolongé
- ◆ **Végétalisés** : fougères silicicoles et plutôt sciaphiles, ligneux (*Rhododendron ferrugineum*, *Rubus idaeus*...)

Alliance : *Galeopsis pyrenaicae*

PHYSIONOMIE

	Roche	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	68 %	20 %	17 %

Le recouvrement de ce type d'éboulis par les ligneux bas est plus important que sur les autres types d'éboulis

BILAN DES 14 RELEVÉS

Dryopteris oreades *Cryptogramma crispa*
Rumex scutatus *Rhododendron ferrugineum*
Polystichum lonchitis *Sempervivum montanum*

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

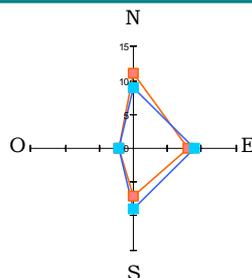
Moyenne : 1936 m Ecart type : 186

Pente préférentielle

51-100 %

Exposition préférentielle

Nord

**INTERET PATRIMONIAL**

Habitat endémique des Pyrénées

Présence d'espèces endémiques :

- ◆ **Chardon Fausse carline** (*Carduus carlinoïdes*)

Présence d'espèces protégées :

- ◆ **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*)
Annexe IV de la Directive Habitat



MARTIN D.- Pouey Arraby

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 29

Surface moyenne des unités : 1,3 ha

Surface relative : 0,6 % de la surface du site

Principales localités : Pouey Boucou, Coste d'Asp et proche gave d'Asp, Pouey Arraby

- ◆ Habitat unique : 67 % des cas
- ◆ Mélange avec des landes : 30 % des cas
- ◆ Habitat localisé en îlots dans quelques zones restreintes du site

VALEUR D'USAGE**Usage pastoral**

Les 47 % d'éboulis qui ne sont pas utilisés par les troupeaux sont généralement des zones non pastorales (inaccessibilité, grosseur des blocs...)

Lorsqu'elle existe, l'utilisation pastorale est :

- ◆ Faible : 81 % des cas
- ◆ Moyenne : 19 % cas

Ce type d'éboulis est plus utilisé que la moyenne des milieux rocheux du site.

Valeur pastorale de l'habitat

L'intérêt pastoral est très faible, quasiment nul

ÉTAT DE CONSERVATION

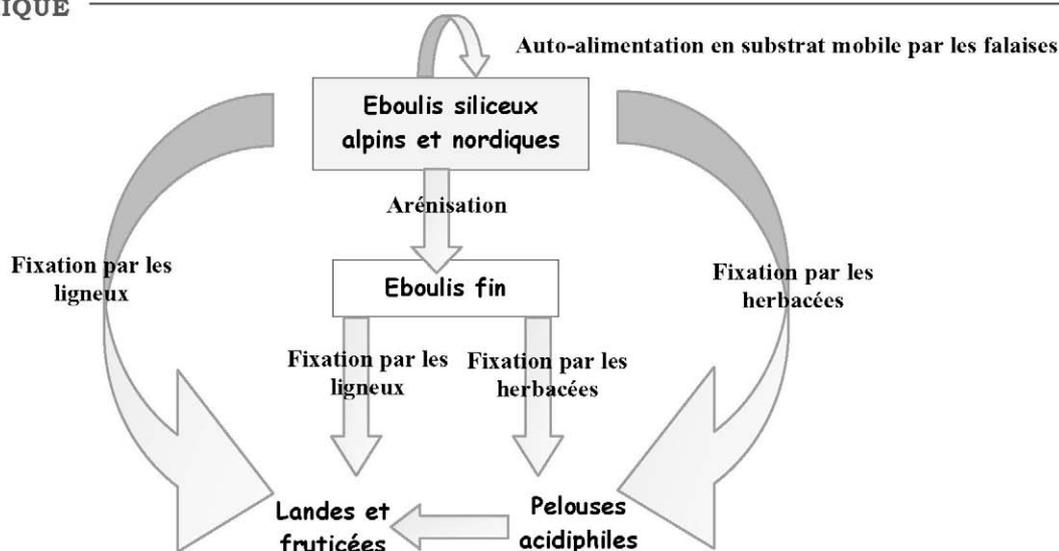
Bon	Moyen
57 %	43 %

L'état de conservation de ce type d'éboulis est similaire à celui de l'ensemble des milieux rocheux du site.

Les facteurs d'évolution notés sur un certain nombre d'éboulis traduisent une évolution naturelle de ces éboulis vers des pelouses, puis des landes :

- ♦ Colonisation par des ligneux bas : 62 % des facteurs d'évolution
- ♦ Colonisation par des graminées sociales : 23 %
- ♦ Colonisation par des ligneux hauts : 15 %

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOYEN

Objectifs :

Pour s'assurer du maintien de la proportion de ces habitats sur le site à long terme, il est nécessaire de veiller aux deux points suivants :

- ♦ Améliorer la connaissance des phénomènes de fixation et de colonisation : Pas de temps, ampleur, origines, conséquences ...
- ♦ Assurer une veille et contrôler ces phénomènes de colonisation

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Aucune

Actions de suivi :

Réaliser un suivi photographique à des stades différents de colonisation.

DESCRIPTION

Habitat colonisant les pierriers formés d'éléments carbonatés de taille fine. Le microclimat régnant au sein de cet habitat est très contrasté, en dehors de la période d'enneigement.

Les éboulis calcaires thermophiles de l'étage subalpin ont été divisés en 3 codes sur le site :

61.312	Eboulis calcaires sub-montagnards	50 %
61.3121	Eboulis à <i>Galeopsis angustifolia</i>	8 %
61.3123	Eboulis calcaires à Fougère	42 %

Alliance : *Stipion calamagrostidis*

PHYSIONOMIE

	Roche	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	75 %	23 %	4 %

Végétation ouverte dont le recouvrement peut augmenter dans le cas de stations colonisées par des espèces de pelouses rocailleuses.

BILAN DES 10 RELEVÉS

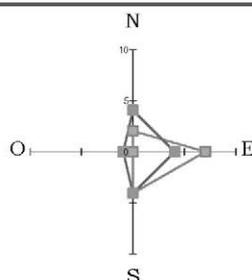
<i>Rumex scutatus</i>	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
<i>Salix pyrenaica</i>	<i>Festuca gautieri</i>
<i>Alchemilla plicatula</i>	<i>Saxifraga paniculata</i>
<i>Saxifraga exarata</i>	<i>Soldanella alpina</i>
<i>Helictotrichon sedenense</i>	<i>Dryas octopetala</i>
<i>Polystichum lonchitis</i>	<i>Rhododendron ferrugineum</i>
<i>Asplenium trichomanes</i>	<i>Galeopsis angustifolia</i>

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

Moyenne : 1844 m Ecart type : 187

Pente préférentielle
11 à 50 %

Exposition préférentielle
Sud et Est

**INTERET PATRIMONIAL**

Habitat endémique de la moitié occidentale des Pyrénées

Présence d'espèces spécialisées, lithophiles, résistant aux contraintes imposées par les mouvements se produisant au sein des pierriers

Présence d'espèces animales protégées :

Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
Annexe IV de la Directive Habitat

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 13

Surface moyenne des unités : 1,4 ha

Surface relative : 0,3 % de la surface du site

Principales localités : Soum Blanc, La Canaus

♦ Habitat unique : 83 % des cas
Mélange avec une pelouse calcicole : 17 % des cas

♦ Répartition limitée

VALEURS D'USAGE**Usage pastoral**

Les 75 % d'éboulis qui ne sont pas utilisés par les troupeaux sont généralement des zones non pastorales (inaccessibilité, grosseur des blocs...) ou non appétentes.

Lorsqu'elle existe, l'utilisation pastorale est :

- ♦ Faible : 67 % des cas
- ♦ Moyenne : 33 % cas

L'usage pastoral de ce type d'éboulis est globalement similaire à la moyenne des milieux rocheux du site.

Valeur pastorale de l'habitat

L'intérêt pastoral est très faible, voire nul

ÉTAT DE CONSERVATION

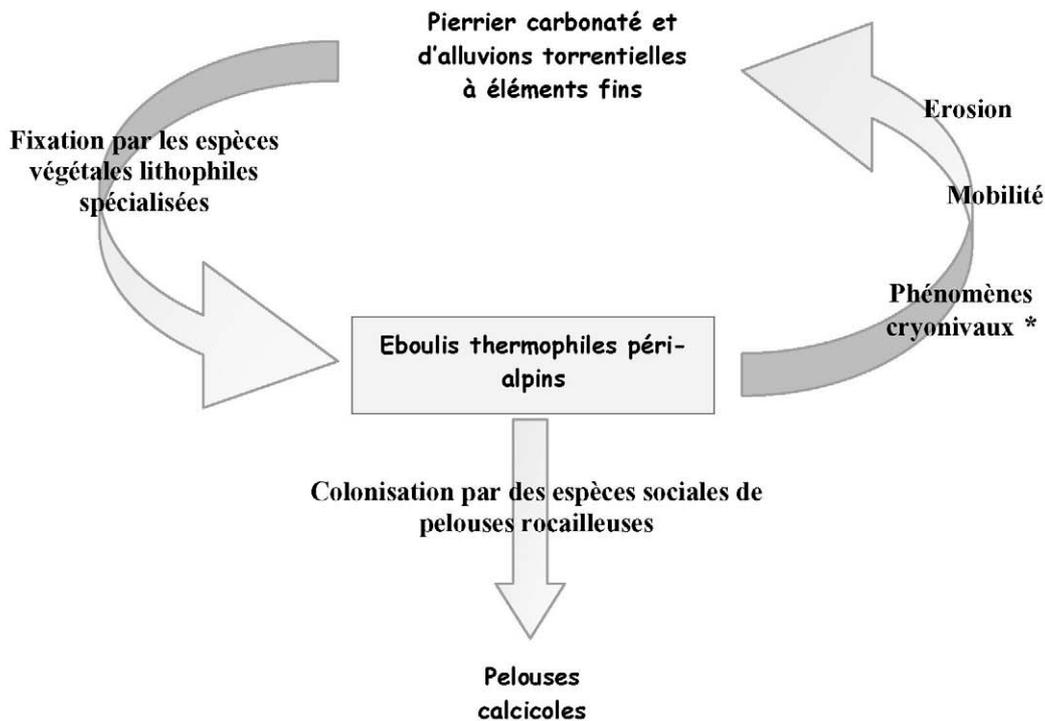
Bon	Moyen	Mauvais
39 %	46 %	15 %

L'état de conservation de ces éboulis est similaire à celui de l'ensemble des milieux rocheux du site.

Les facteurs d'évolution notés sur un certain nombre d'éboulis traduisent une évolution naturelle de ces éboulis vers des pelouses, puis des landes :

- ♦ Colonisation par des graminées sociales : 46 % des facteurs d'évolution
- ♦ Colonisation par des ligneux bas : 23 %
- ♦ Colonisation par des ligneux hauts : 31 %

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOYEN

Objectifs :

Pour s'assurer du maintien de la proportion de ces habitats sur le site à long terme, il est nécessaire de veiller aux deux points suivants :

- ♦ Améliorer la connaissance des phénomènes de fixation et de colonisation : Pas de temps, ampleur, origines, conséquences ...
- ♦ Assurer une veille et contrôler ces phénomènes de colonisation

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Aucune

Actions de suivi :

Réaliser un suivi de certaines parcelles témoin à des stades différents de colonisation : photographies, placettes témoin

DESCRIPTION

Eboulis siliceux (schisteux, granitique) d'éléments fins à plus grossiers sur les versants chauds des étages alpins et subalpins, au sein desquels - en dehors de la longue période d'enneigement - règne un microclimat rude et très contrasté.

Alliance : *Senecion leucophylli*

PHYSIONOMIE

	Roche	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	77 %	19 %	8 %

Végétation très ouverte, dont la composition réduite complexifie le rattachement à un type d'habitat précis.

BILAN DES 12 RELEVÉS

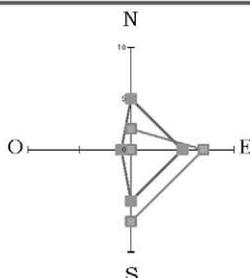
<i>Festuca eskia</i>	<i>Galeopsis angustifolia</i>
<i>Galium cometerrhizon</i>	<i>Helictotrichon sedenense</i>
<i>Carduus carlinoides</i>	<i>Rumex scutatus</i>

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

Moyenne : 2049 m Ecart type : 220

Pente préférentielle
51-100 %

Exposition préférentielle
Nord

**INTERET PATRIMONIAL**

Habitat endémique des Pyrénées

Présence d'espèces endémiques :

Pyrénéennes...

- ♦ **Séneçon des Pyrénées** (*Senecio pyrenaicus*)
- ♦ **Pensée de Lapeyrouse** (*Viola diversifolia*)

... et Pyrénéo-corse

- ♦ **Gaïlet à racines chevelues** (*Galium cometerrhizon*)

Présence d'espèces protégées :

- ♦ **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*)
Annexe IV de la Directive Habitat
- ♦ **Lézard des Pyrénées** (*Archeolacerta bonnali*)
Annexe II de la Directive Habitat

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 17

Surface moyenne des unités : 1,7 ha

Surface relative : 0,5 % de la surface du site

Principales localités : La Bernatoire, Soum Haut et Saoulan de Saugué

- ♦ Habitats uniques : 71 % des cas
Mélanges avec des falaises, pelouses ou landes les autres cas.
- ♦ Répartition limitée à quelques zones, avec des unités ponctuelles isolées.

VALEURS D'USAGE**Usage pastoral**

Les 59 % d'éboulis qui ne sont pas utilisés par les troupeaux sont généralement des zones non pastorales

Lorsqu'elle existe, l'utilisation pastorale est :

- ♦ Faible : 72 % des cas
- ♦ Moyenne : 14 % des cas
- ♦ Forte : 14 % des cas

Valeur pastorale de l'habitat

L'intérêt pastoral est très faible, voire nul

ETAT DE CONSERVATION

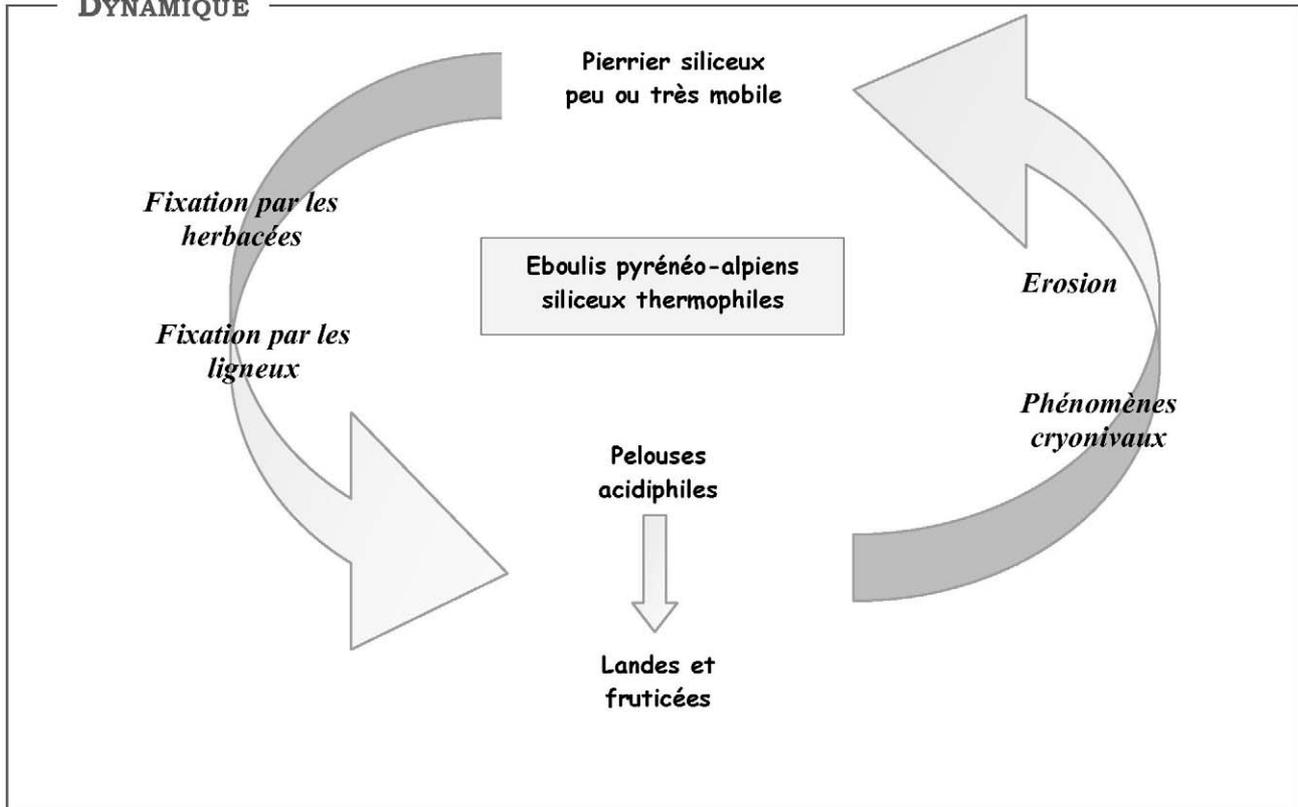
Bon	Moyen	Mauvais
47 %	41 %	12 %

L'état de conservation de ces éboulis est similaire à celui de l'ensemble des milieux rocheux du site.

Les facteurs d'évolution notés sur un certain nombre d'éboulis traduisent une évolution naturelle de ces éboulis vers des pelouses, puis des landes :

- ♦ Colonisation par des graminées sociales : 50 % des facteurs d'évolution
- ♦ Colonisation par des ligneux bas : 28 %

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOYEN

Objectifs :

Pour s'assurer du maintien de la proportion de ces habitats sur le site à long terme, il est nécessaire de veiller aux deux points suivants :

- ♦ Améliorer la connaissance des phénomènes de fixation et de colonisation : Pas de temps, ampleur, origines, conséquences ...
- ♦ Assurer une veille et contrôler ces phénomènes de colonisation

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Aucune

Actions de suivi :

Réaliser un suivi de certaines parcelles témoin à des stades différents de colonisation : photographies, placettes témoin

DESCRIPTION

Habitats des étages subalpin et alpin, colonisant les pierriers carbonatés assez mobiles d'éléments fins à plus grossiers, au sein desquels - en dehors de la période d'enneigement - règne un microclimat rude et très contrasté.

Ils ont été divisés en 3 codes sur le site :

61.34	Eboulis calcaires	36 %
61.342	Eboulis calcaires grossiers	61 %
61.344	Eboulis calcaires humides	3 %

On a observé un stade appauvri en voie de colonisation par des espèces de pelouses.

Alliance : *Iberidion spathulatae*



MARTIN D.- Eboulis calcaire sous le Soum Blanc

BILAN DES 64 RELEVÉS

Crepis pygmaea

Carduus carlinoides

Saxifraga exarata

Pritzelago alpina

Helictotrichon sedenense

Festuca glacialis

Galium cespitosum

Alchemilla plicatula

Rumex scutatus

Linaria alpina

Polystichum lonchitis

Geranium cinereum

Cystopteris fragilis

Festuca gautieri

Silene acaulis

PHYSIONOMIE

	Roche	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	74 %	25 %	1 %

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 107

Surface moyenne des unités : 2 ha

Surface relative : 3,4 % de la surface du site

Principales localités : Crête frontière avec l'Espagne, Soum Blanc, Les Espuguettes, quelques parcelles isolées à l'Oule

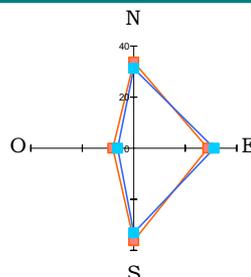
- ◆ Habitats uniques : 60 % des cas
- ◆ Mélanges avec des pelouses calcicoles : 29 % des cas

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

Moyenne : 2148 m Ecart type : 284

Pente préférentielle
101-275 %

Exposition préférentielle
Nord

**INTERET PATRIMONIAL**Habitat endémiquePrésence d'espèces endémiques :

Pyrénéennes

- ◆ **Chardon Fausse carline** (*Carduus carlinoides*)
- ◆ **Pensée de Lapeyrouse** (*Viola diversifolia*)
- ◆ **Saxifrage à feuilles de bugle** (*Saxifraga praetermissa*)
- ... et Pyrénéo-corse
- ◆ **Gaillet à racines chevelues** (*Galium cometerrhizon*)

Présence d'espèces protégées :

- ◆ **Geranium cendré** (*Geranium cinereum*)
Espèce vulnérable du Livre Rouge Français
- ◆ **Lézard des Pyrénées** (*Archeolacerta bonnali*)

VALEUR D'USAGE

Les 52 % d'éboulis qui ne sont pas utilisés par les troupeaux sont généralement des zones non pastorales

Lorsqu'elle existe, l'utilisation pastorale est :

- ◆ Faible : 32 % des cas
- ◆ Moyenne : 14 % des cas
- ◆ Forte : 2 % des cas

Ces éboulis sont plus utilisés que la moyenne des milieux rocheux sur le site.

Valeur pastorale de l'habitat

L'intérêt pastoral est faible à nul

ETAT DE CONSERVATION

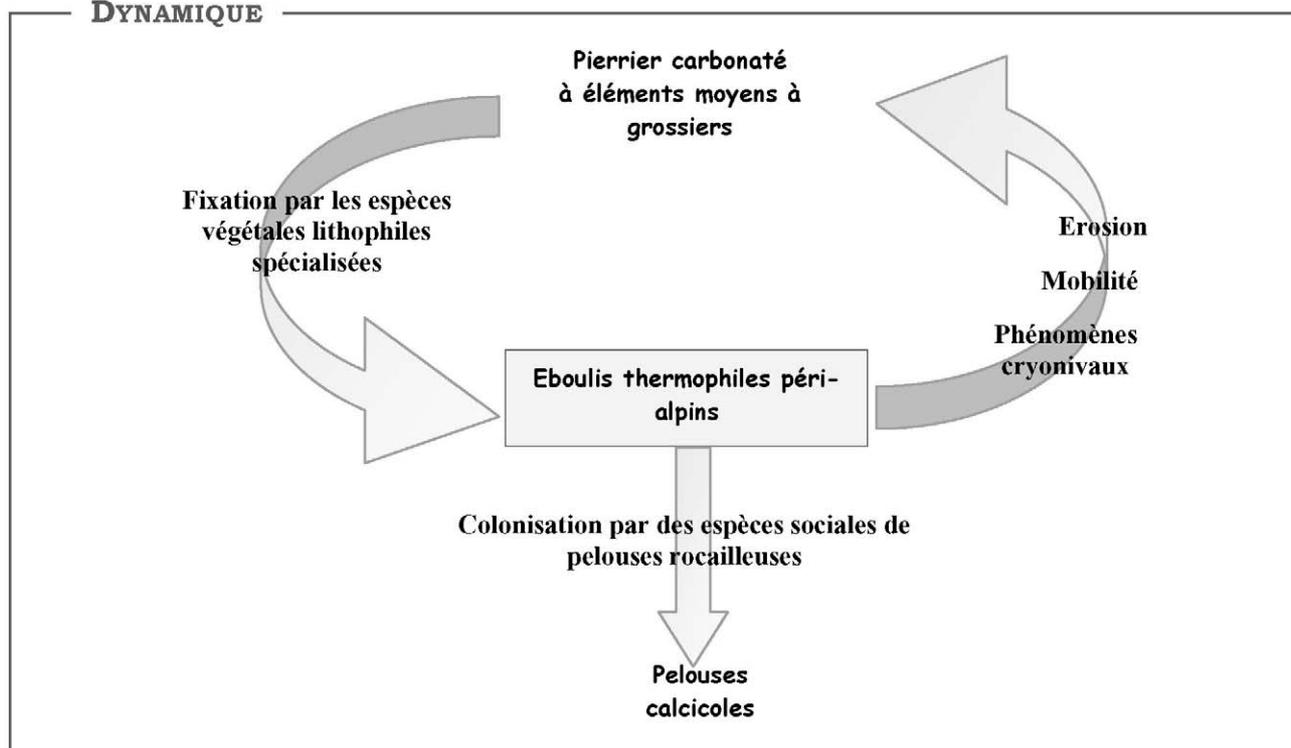
Bon	Moyen	Mauvais
55 %	28 %	17 %

L'état de conservation de ces éboulis est **plus mauvais** que celui de l'ensemble des milieux rocheux du site.

Les facteurs d'évolution notés sur un certain nombre d'éboulis traduisent les phénomènes naturels qui se déroulent au sein de ces milieux :

- ♦ Colonisation par des graminées sociales : 64 % des facteurs d'évolution
- ♦ Erosion : 20 %
- ♦ Colonisation par des ligneux hauts : 11 %
- ♦ Colonisation par des ligneux bas : 6 %

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOYEN

Objectifs :

Pour s'assurer du maintien de la proportion de ces habitats sur le site à long terme, il est nécessaire de veiller aux deux points suivants :

- ♦ Améliorer la connaissance des phénomènes de fixation et de colonisation : Pas de temps, ampleur, origines, conséquences ...
- ♦ Assurer une veille et contrôler ces phénomènes de colonisation

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Aucune

Actions de suivi :

Réaliser un suivi de certaines parcelles témoin à des stades différents de colonisation : photographies, placettes témoin

DESCRIPTION

Végétation des rochers calcaires des étages subalpins et alpins occupant les fissures des parois très pentues, verticales ou légèrement en surplomb, quelle que soit leur exposition.

La terre fine noirâtre remplissant les fissures conserve l'humidité, et a un pH basique (7,2 - 7,5).

Alliance : *Saxifragion mediae*

PHYSIONOMIE

	Roche	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	8 %	26%	10 %

Végétation très ouverte, riche, diversifiée, et adaptée aux conditions extrêmes de la vie rupicole. Elle présente une majorité de formes naines caractérisées par la lenteur de leur croissance, leur port en coussinet (Saxifrages, draves), ou en espalier (Globulaire rampante), à feuilles densément pubescentes (Aspérule hérissée).

BILAN DES 98 RELEVÉS

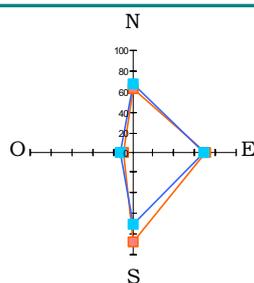
<i>Saxifraga paniculata</i>	<i>Saxifraga oppositifolia</i>
<i>Saxifraga exarata</i>	<i>Geranium cinereum</i>
<i>Elictotrichon sedenense</i>	<i>Asperula hirta</i>
<i>Globularia repens</i>	<i>Rhamnus pumila</i>
<i>Saxifraga longifolia</i>	<i>Juniperus communis</i>
<i>Erinus alpinus</i>	<i>Alchemilla plicatula</i>
<i>Silene acaulis</i>	

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

Moyenne : 2109 m Ecart type : 243

Pente préférentielle
 >275 %

Exposition préférentielle
 Sud

**INTERET PATRIMONIAL**

Habitat endémique des Pyrénées

Présence d'espèces animales protégées :

Annexe I de la Directive Oiseaux

- ◆ Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*)
- ◆ Aigle royal (*Aquila chrysaetos*)
- ◆ Crave à bec rouge (*Pyrhocorax pyrrhocorax*)



MARTIN D. - Soum Blanc de Séguinat

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 226

Surface moyenne des unités : 2,5 ha

Surface relative : 9,1 % de la surface du site

Principales localités : Soum blanc, falaises d'Ossoue, Sausse, La Canau...

- ◆ Habitat unique : 38 % des cas
 Mélange avec des pelouses calcicoles : 30 %
 Mélange avec des landes : 19 %
- ◆ Large répartition sur la totalité du site, forte imbrication des falaises calcaires et siliceuses

VALEUR D'USAGE**Usage pastoral**

Les 76% de falaises qui ne sont pas utilisés par les troupeaux sont généralement non accessibles, ou non végétalisés.

Lorsqu'elle existe, l'utilisation pastorale est :

- ◆ Faible : 74 % des cas
- ◆ Moyenne : 24 % des cas
- ◆ Forte : 2 % des cas

L'usage pastoral de ce type de falaise est similaire à celui de la moyenne des milieux

Valeur pastorale de l'habitat : Négligeable

Présence d'espèces endémiques :

- ◆ Saxifrage à longues feuilles (*Saxifraga longifolia*)
- ◆ Saxifrage d'Irat (*Saxifraga iratiana*)
- ◆ Androsace de Vandelli (*Androsace vandellii*)

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Mauvais
94 %	6%

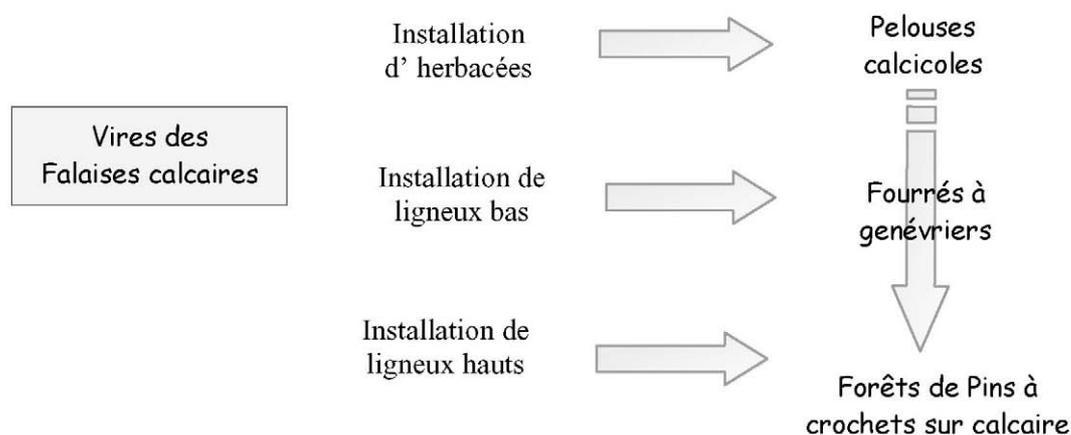
L'état de conservation de ces falaises est meilleur que celui de l'ensemble des milieux rocheux du site.

Les facteurs d'évolution notés sur un certain nombre de falaises traduisent des phénomènes naturels, comme l'érosion :

- ◆ Erosion : 43 % des facteurs d'évolution actifs notés
- ◆ Colonisation par des graminées sociales : 31 %
- ◆ Colonisation par des ligneux bas : 24 %

Des communautés végétales non typiques de l'habitat de falaises calcaires des Pyrénées centrales s'installent également sur ces milieux et ont été notés comme des facteurs d'évolution potentiels.

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOËN

Objectifs :

Pour s'assurer du maintien de la proportion de ces habitats sur le site à long terme, et compte tenu de la sensibilité du milieu face à diverses activités, il est nécessaire de veiller aux deux points suivants :

- ◆ Mieux connaître le phénomène de colonisation (pas de temps, ampleur, origine, conséquences).
- ◆ Intégrer la préservation de ces milieux dans tout projet ou activité susceptible de lui porter atteinte : travaux d'aménagement, pratique de l'escalade, du canyoning...

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ◆ Aucune intervention directe sur l'habitat n'est souhaitable
- ◆ Sensibilisation sur la vulnérabilité et l'intérêt de cet habitat

Actions de suivi :

Réaliser un suivi de certaines parcelles témoin à des stades différents de colonisation : photographies, placettes témoin

DESCRIPTION

L'habitat occupe les fissures très étroites des parois verticales à subverticales des rochers siliceux. L'absence d'enneigement soumet l'habitat à d'importants contrastes climatiques journaliers et saisonniers.

La végétation est ancrée dans la terre provenant de la désagrégation de la roche, de pH légèrement acide. Sur les schistes, la libération de calcaire actif permet souvent la présence d'espèces plutôt calcicoles.

Alliance : *Androsacion vandellii*

PHYSIONOMIE

	Roche	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	6%	20%	17%

Végétation très ouverte, rare et peu dense, adaptée aux conditions extrêmes de la vie rupicole.

BILAN DES 62 RELEVÉS

<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	<i>Sedum brevifolium</i>
<i>Primula hirsuta</i>	<i>Silene acaulis</i>
<i>Saxifraga exarata</i>	<i>Vaccinium myrtillus</i>
<i>Silene rupestris</i>	<i>Polystichum lonchitis</i>
<i>Festuca eskia</i>	<i>Rhododendron ferrugineum</i>
<i>Sempervivum montanum</i>	<i>Geranium cinereum</i>
<i>Saxifraga paniculata</i>	<i>Fymus serpyllum</i>
<i>Juniperus communis</i>	

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

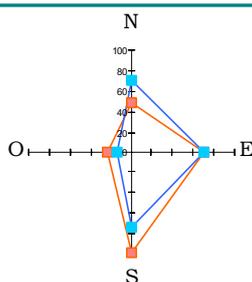
Moyenne : 2248 m Ecart type : 238

Pente préférentielle

101 à 275 %

Exposition préférentielle

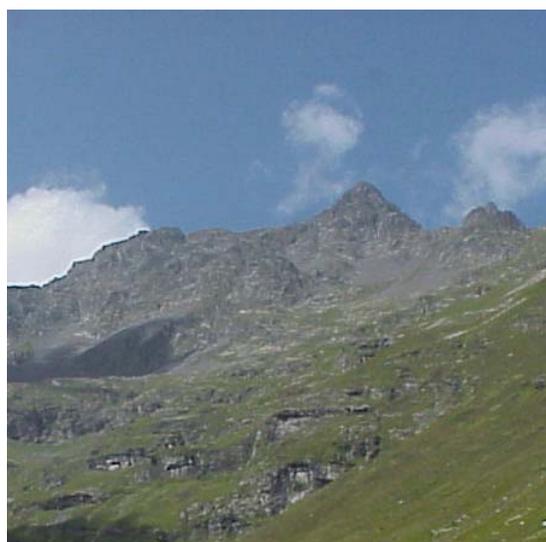
Sud et Ouest

**INTERET PATRIMONIAL**Habitat endémique des PyrénéesPrésence d'espèces endémiques

- ◆ **Saxifrage d'Irat** (*Saxifraga iratiana*)
- ◆ **Androsace de Vandelli** (*Androsace vandellii*)

Présence d'espèces animales protégées :

- ◆ **Gypaète barbu** (*Gypaetus barbatus*)
- ◆ **Aigle royal** (*Aquila chrysaetos*)
- ◆ **Crave à bec rouge** (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*)



MARTIN D.- Soum d'Aspé

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 244

Surface moyenne des unités : 2,7 ha

Surface relative : 10,2 % de la surface du site

Principales localités :OTALITÉ du site

- ◆ Habitat unique : 31 % des cas
- ◆ Mélange avec des landes : 37 % des cas
- ◆ Mélange avec des pelouses acidiphiles : 22 % des cas
- ◆ Large répartition sur la totalité du site, forte imbrication des falaises siliceuses et calcaires

VALEUR D'USAGE**Usage pastoral**

Les 82 % de falaises qui ne sont pas utilisés par les troupeaux sont généralement non accessibles, ou non végétalisés.

Lorsqu'elle existe, l'utilisation pastorale est :

- ◆ Faible : 95 % des cas
- ◆ Moyenne : 5 % des cas

L'usage pastoral de ce type de falaise est inférieur à celui de la moyenne des milieux rocheux du site.

Valeur pastorale de l'habitat

Négligeable

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
4 %	26%	10 %

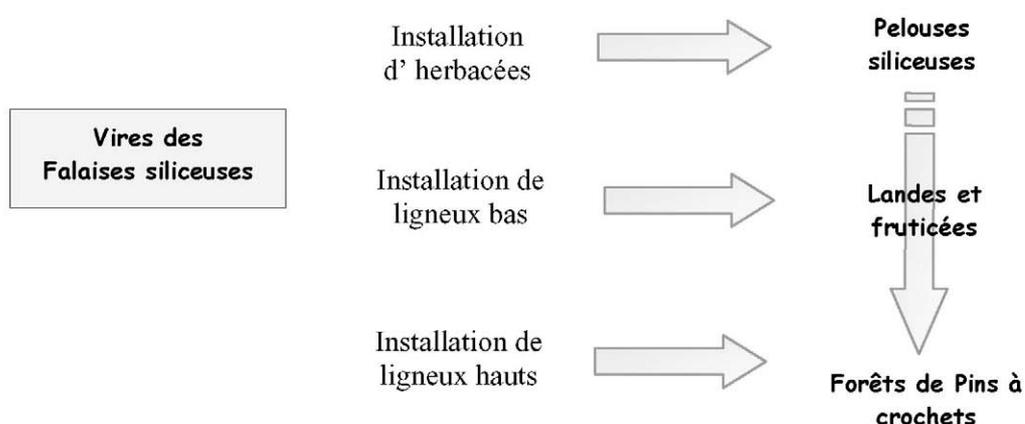
L'état de conservation de ces falaises est similaire à celui de l'ensemble des milieux rocheux du site.

Les facteurs d'évolution notés sur ces falaises traduisent des phénomènes naturels, comme l'érosion.

- ♦ Erosion : 42 % des cas de facteurs d'évolution
- ♦ Colonisation par des ligneux bas : 30 % des cas de facteurs d'évolution
- ♦ Colonisation par des graminées sociales : 28 % des cas de facteurs d'évolution

Des communautés végétales non typiques de l'habitat de Falaises siliceuses pyrénéo-alpiennes s'installent également sur ces milieux et ont été notés comme des facteurs d'évolution potentiels.

DYNAMIQUE



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOËN

Objectifs :

Pour s'assurer du maintien de la proportion de ces habitats sur le site à long terme, et compte tenu de la sensibilité du milieu face à diverses activités, il est nécessaire de veiller aux deux points suivants :

- ♦ Mieux connaître le phénomène de colonisation (pas de temps, ampleur, origine, conséquences).
- ♦ Intégrer la préservation de ces milieux dans tout projet ou activité susceptible de lui porter atteinte : travaux d'aménagement, pratique de l'escalade, du canyoning...

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Aucune intervention directe sur l'habitat n'est souhaitable

Actions de suivi :

Réaliser un suivi de certaines parcelles témoin à des stades différents de colonisation : photographies, placettes témoin

DESCRIPTION

Dalles et rochers très faiblement inclinés, horizontaux ou sub-horizontaux, avec une quasi - absence de végétation (dalles nues), sauf dans le cas des fissures et de dalles calcaires lapiazées, où se constitue un sol squelettique.

Alliance sur substrat siliceux : **Sedion pyrenaici**

Alliance sur substrat calcaire : **Alyso sedion**

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	53 %	3 %	43 %	6%

Les dalles observées sur le site sont bien végétalisées, voire colonisées par des ligneux bas

BILAN DES 16 RELEVÉS

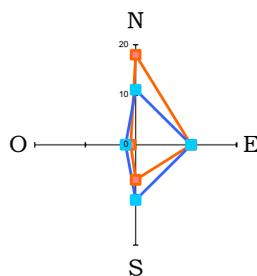
<i>Saxifraga moschata</i>	<i>Poa alpina</i>
<i>Helictotrichon sedenense</i>	<i>Alchemilla plicatula</i>
<i>Sempervivum montanum</i>	<i>Androsace villosa</i>
<i>Saxifraga paniculata</i>	<i>Carex ornithopoda</i>
<i>Thymus serpyllum</i>	<i>Leontodon pyrenaicus</i>
<i>Geranium cinereum</i>	<i>Saxifraga oppositifolia</i>
<i>Globularia repens</i>	<i>Potentilla crantzii</i>
<i>Festuca gautieri</i>	<i>Silene rupestris</i>

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

Moyenne : 208 m Ecart type : 241

Pente préférentielle
11 à 50 %

Exposition préférentielle
Nord

**INTERET PATRIMONIAL**

Présence d'espèces animales protégées :

- ◆ **Apollon** (*Parnassius apollo*)
- ◆ **semi-Apollon** (*Parnassius mnemosyne*)



MARTIN D. - Dalles calcaires de La Canau face au Pic Rond

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 38

Surface moyenne des unités : 2,5 ha

Surface relative : 1,5 %

Habitats fréquemment en mélange avec des pelouses

- ◆ Répartition homogène sur la totalité du site, avec quelques secteurs très riches : Espuguettes Blanches, Coste d'Aspé

VALEUR D'USAGE**Usage pastoral**

Les 82 % de falaises qui ne sont pas utilisés par les troupeaux sont généralement non accessibles, ou non végétalisés.

Lorsqu'elle existe, l'utilisation pastorale est :

- ◆ Faible : 95 % des cas
- ◆ Moyenne : 5 % des cas

L'usage pastoral des dalles rocheuses est inférieur à celui de la moyenne des milieux rocheux du site.

Valeur pastorale de l'habitat

Très faible, selon le recouvrement de végétation sur les dalles

ÉTAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
70 %	19 %	11 %

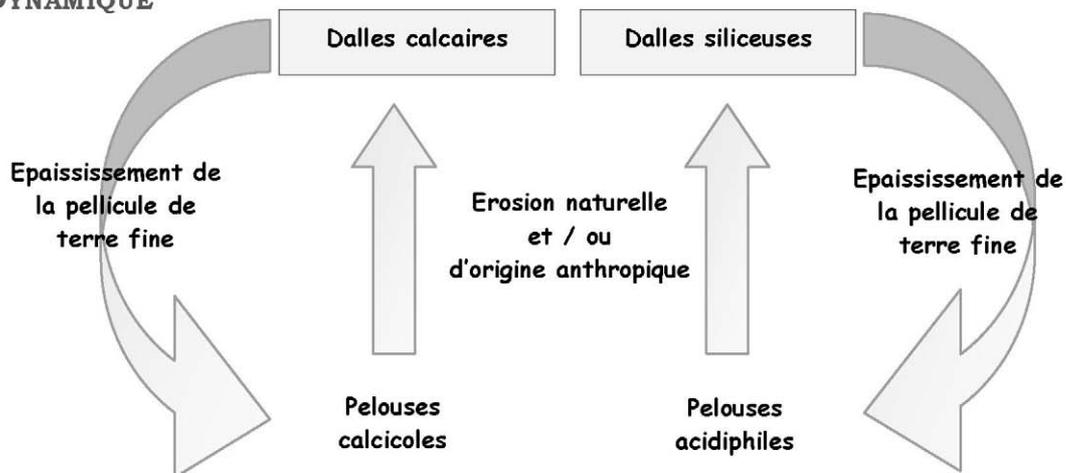
L'état de conservation des dalles est similaire à celui de l'ensemble des milieux rocheux du site.

Les facteurs d'évolution notés sur un certain nombre de dalles traduisent une évolution naturelle vers des pelouses, puis des landes :

- ♦ Erosion : 45 % des cas de facteurs d'évolution
- ♦ Colonisation par des graminées sociales : 30 %
- ♦ Colonisation par des ligneux bas : 18 %

L'érosion traduit le plus fréquemment les phénomènes naturels de dissolution observés sur les dalles calcaires.

DYNAMIQUE



Il s'agit d'un habitat très peu dynamique, particulièrement sur les corniches rocheuses ou l'habitat est quasiment primaire.

OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

MOËN

Objectifs :

- ♦ Mieux connaître le phénomène d'érosion et de colonisation (pas de temps, facteurs accentuant le phénomène, ampleur, conséquences).
- ♦ Maîtriser l'activité pastorale d'exergnt sur les dalles

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions :

Prise en compte de cet habitat dans la gestion de systèmes pastoraux plus vastes :

- ♦ Maintien d'un pâturage occasionnel modéré par les herbivores
- ♦ Préserver des dégradations potentiellement occasionnées par les animaux domestiques (ne pas affourager sur l'habitat).

Suivis :

Réaliser un suivi photographique des dalles soumises à la colonisation par les ligneux bas

LES LANDES ET LES FOURRES

DESCRIPTION GENERALE

Les landes sont des formations végétales dominées par des arbrisseaux bas (chaméphytes), n'excédant généralement pas 1 à 1,5 m de haut. Sont assimilés à des landes les milieux dont le seuil de recouvrement par ces chaméphytes excède 20%. Une grande diversité de landes est donc représentée sur le site, tant par leur cortège végétal que par leur physionomie (degré d'ouverture).

LES TYPES D'HABITATS NATURELS DE LANDES ET DE FOURRES PRESENTS SUR LE SITE

Les habitat naturels de landes couvrent 1080 ha sur le site, soit 17 % de sa surface totale.

INTITULE CORINE BIOTOPES	CODE CORINE	CODE NATURA 2000	NOMBRE D'UNITES	SURFACE HA	% DE LA SURFACE DE LANDES DU SITE	FICHE HABITAT
LANDES ALPINES ET BOREALES	31.4					
Landes à Rhododendron ferrugineux	31.42		245	579	54 %	L2
Fourrés à Genévrier nain	31.431		178	365	34 %	L3
Landes à Empetrum et Vaccinium	31.44	4060	2	0.2	Négligeable	*
Landes à Raisin d'ours	31.47		40	98	9 %	L4
Tapis à Dryade	31.491		9	11	1 %	L5
LANDES SECHES EUROPEENNES	31.2					
Landes montagnardes à <i>Calluna</i> et <i>Genista</i>	31.226	4030	10	20	2 %	L1
FOURRES SUBALPINS ET COMMUNAUTES DE HAUTES HERBES	31.6					
<i>Broussailles de saules pyrénéens</i>	31.6214	Hors Directive	1	0,3	Négligeable	Hors Directive
FOURRES DE NOISETIERS	31.8C	Hors Directive	5	6	Négligeable	Hors Directive

* Habitats trop peu nombreux pour faire l'objet d'une fiche de synthèse

LES « FICHES LANDES » ASSOCIEES AUX CARTES D'ETAT DE CONSERVATION

- L1 - Landes montagnardes à *Calluna* et *Genista*
- L2 - Landes à Rhododendron ferrugineux
- L3 - Fourrés à Genévrier nain
- L4 - Landes à Raisin d'ours
- L5 - Tapis à Dryade de haute montagne

DESCRIPTION

Lande montagnarde, acidiphile, en limite altitudinale sur le site « Ossoue-Aspé-Cestrède »

- ◆ Sol peu profond et séchant, souvent caillouteux, acide ou décarbonaté
- ◆ Pente faible à forte, en général convexe
- ◆ ōtes expositions si le sol est favorable à leur développement

Alliance : *Genisto pilosae* - *Vaccinion uliginosi*



MARTIN D. - Lande à *Calluna* au Col Communau

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	9 %	4 %	53 %	50 %

BILAN DES 5 RELEVÉS

<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Vaccinium myrtillus</i>
<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Achillea millefolium</i>
<i>Brachypodium rupestre</i>	<i>Galium pumilum</i>
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	<i>Polygala vulgaris</i>
<i>Avenula lodunensis</i>	<i>Silene rupestris</i>
<i>Juniperus communis</i>	<i>ŕifolium montanum</i>
<i>Potentilla montana</i>	<i>Galium verum</i>
<i>Vincetoxicum officinale</i>	<i>ŕianthemum oelandicum</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>ŕracium pilosella</i>
<i>Potentilla erecta</i>	<i>ŕucium pyrenaicum</i>

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

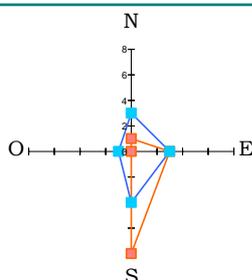
Moyenne : 176m Ecart type : 111

Pente préférentielle

51-275 %

Exposition préférentielle

Sud

**INTERET PATRIMONIAL**

- ◆ Perdrix grise des Pyrénées (*Perdix perdix pyrenaicus*)
- ◆ Orthoptères

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 10

Surface moyenne : 2 ha

Surface relative : 0,3 % de la surface du site

Principales localités : Soulan de Saugué, Soum des Canaus, Serradiouse, Salhent (Bué)

- ◆ Les landes à callune ont été cartographiées en « habitat unique » dans 70 % des cas. 3 unités difficiles à caractériser ont conduit à des mélanges avec d'autres types de landes (31.4).
- ◆ Les unités sont groupées dans 4 zones, réparties dans les 3 principales vallées du site : Ossoue, Aspé, Bué.

VALEURS D'USAGE

Usage pastoral Dans 50 % des cas, ces landes ne sont pas utilisées par les troupeaux. Lorsqu'elles le sont, leur usage reste limité :

- ◆ Faible : 40 % des cas
- ◆ Moyen : 10 % des cas

Valeur pastorale de l'habitat

Faible à moyenne : 5 <VP <15

Ressource sŕe et régulière, les Callunaies sont souvent fréquentées par les animaux, notamment les bovins et les chevaux. Le vieillissement de ces landes se traduit par une baisse marquée de la valeur pastorale.

Une pression pastorale forte peut faire apparaŕre des espèces sélectionnées comme le Nard raide.

ETAT DE CONSERVATION

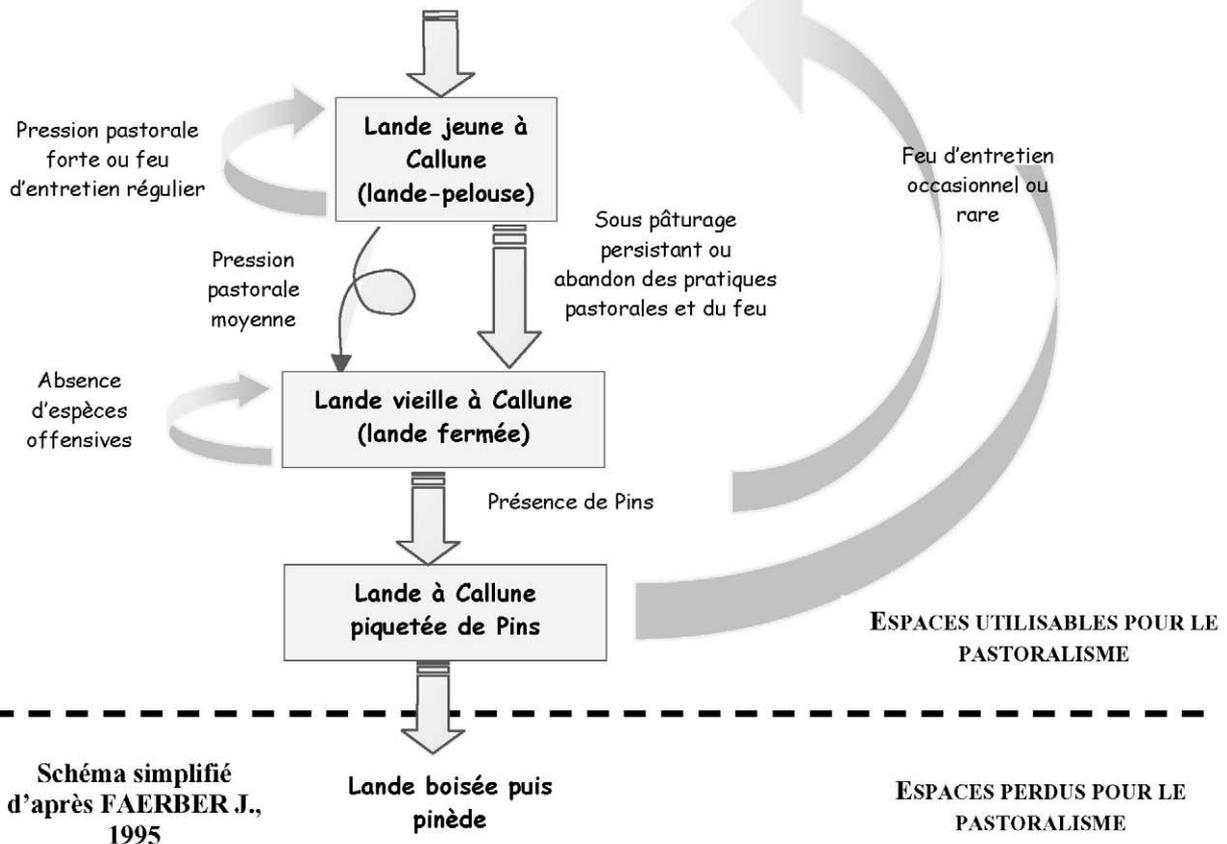
Bon	Mauvais
90 %	10 %

L'état de conservation des landes à Callune est bon. Seule une unité est notée en mauvais état de conservation.

Le facteur d'évolution qui pèse sur les landes à Callune est l'érosion, notée comme une menace forte pour une seule unité.

DYNAMIQUE

Premier stade de régénération
(sol nu puis pelouse - lande à recouvrement faible)



OBJECTIFS ET ENJEU

Enjeu :

FAIBLE

Objectifs :

Conservier ces landes ouvertes en évitant leur colonisation par les ligneux hauts

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ♦ Exploitation régulière par le pâturage
- ♦ Rajeunissement par la fauche, et éventuellement le feu lorsque les Ericacées vieillissent

Action de suivi :

- ♦ Suivi photographique et par relevés floristiques du résultat des actions

Fiches actions correspondantes : P4, P5, P7

DESCRIPTION

Lande dense dominée par le *Rhododendron ferrugineux* :

- ◆ Substrat siliceux ou calcaire décalcifié
- ◆ Sol à pH acide, pauvre ou fortement lessivé, avec accumulation de matière organique en surface
- ◆ Habitat colonisant les éboulis et les pelouses

Alliance : *Rhododendron - vaccinion*

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	16%	2 %	28 %	4 %

Le recouvrement par les ligneux bas est fort



KIEDOS S. - Lande à *Rhododendron*

BILAN DES 80 RELEVÉS

<i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>βnogyne alpina</i>
<i>Rhododendron ferrugineux</i>	<i>Ranunculus montanus</i>
<i>Festuca eskia</i>	<i>Potentilla erecta</i>
<i>Luzula nutans</i>	<i>Trifolium alpinum</i>
<i>Juniperus communis</i>	<i>Geranium pilosella</i>
<i>Vaccinium uliginosum</i>	<i>Cruciata laevipes</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Stellaria holostea</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

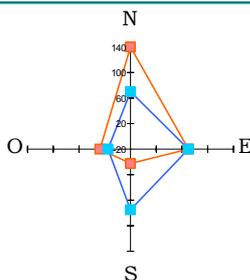
Moyenne : 1898 m Ecart type : 171

Pente préférentielle

51-275 %

Exposition préférentielle

Nord

**INTERET PATRIMONIAL**

- ◆ **Lycopode des Alpes** (*Diphasiastrum alpinum*) :



- ◆ **Grand Tétrás** (*Urtica urogallus*) : Nourrissage des couvées avec les baies (Myrtille) et les feuillages lorsque la lande n'est pas trop fermée.

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 233

Surface moyenne des unités : 2,4 ha

Surface relative : 9 % de la surface du site

Principales localités : 8 localités des vallées du site

- ◆ Habitats uniques : 73 % des cas
Mélanges avec des falaises : 7 % des cas
Mélanges avec des éboulis : 1 % des cas
- ◆ La lande à *Rhododendron* est présente partout dans les limites d'altitude et d'exposition adaptées à cet habitat.

VALEURS D'USAGE**Usage et valeur pastorale**

Dans 57 % des cas, ces landes ne sont pas utilisées par les troupeaux. Lorsqu'elles le sont, leur usage reste limité, moyen pour 6 % des cas et faible pour 36 % des cas. Leur usage pastoral est plus faible que celui de l'ensemble des landes du site.

Autres usages

Le caractère de ces landes en période de floraison leur confère une valeur paysagère et touristique largement reconnue

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
87 %	11 %	2 %

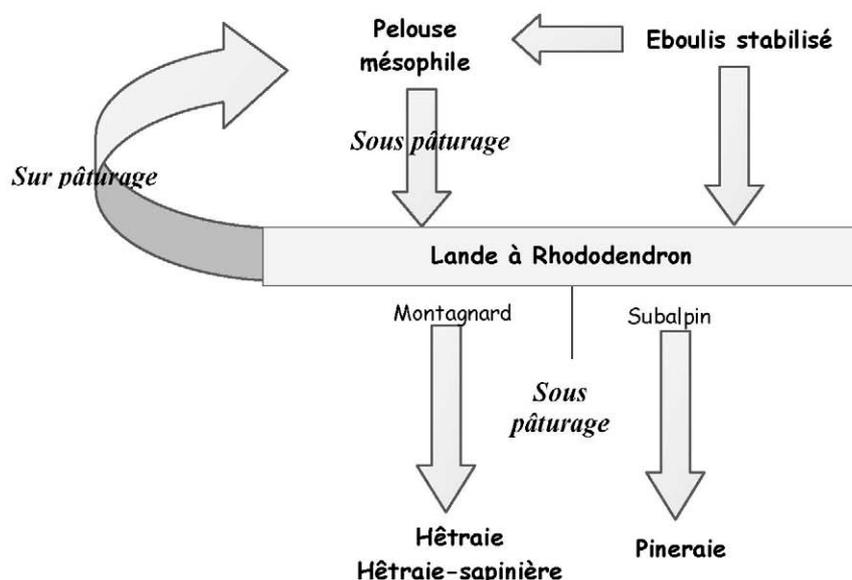
L'état de conservation des landes à Rhododendron est similaire à celui des autres types de landes du site.

Les facteurs d'évolution significatifs des landes à Rhododendrons sont d'origine naturelle :

- ♦ La colonisation par les ligneux hauts : 75 % des cas
- ♦ L'érosion : 21 % des cas

Néanmoins, les modalités d'exercice de l'activité pastorale peuvent expliquer ces phénomènes. Si 2 cas d'érosion signalés sont dus aux troupeaux, c'est principalement la diminution de la pression pastorale qui permet l'implantation des ligneux hauts.

DYNAMIQUE



Formations très stables, les rhodoraies d'altitude s'étendent lentement (plusieurs décennies). Leur extension prend la forme de fronts de colonisation sur les pelouses voisines, accompagnés d'une densification progressive de la strate ligneuse.

Ces landes sont susceptibles d'évoluer très lentement vers des forêts de résineux excepté aux altitudes les plus élevées où elles sont considérées comme des situations climaciques.

ENJEU ET OBJECTIFS

Enjeu :

FAIBLE

Objectifs :

- ♦ Conservation de ces landes au sein de mosaïques équilibrées entre les différentes formations végétales, ce qui implique de limiter l'extension généralisée de ces milieux sur les zones ouvertes
- ♦ Maintien d'une structure hétérogène des landes à Rhododendron ce qui implique de limiter leur densification

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ♦ Pâturage ponctuel régulier pour régénérer la strate herbacée
- ♦ Réouverture par débroussaillage de zones trop fermées pour permettre le passage des bovins

Fiches actions correspondantes : P2, P3, P4, P5, P7

DESCRIPTION

Lande dominée par des arbrisseaux sempervirents xérophiles affectionnant les situations suivantes :

- ◆ Pentes plus ou moins rocheuses, ensoleillées
- ◆ Substrat siliceux ou calcaire
- ◆ Sol à pH acide et pauvre

Cet habitat présente une grande résistance à la sécheresse estivale et à de très basses températures hivernales

Alliance : *Uni perion nanae*



MARTIN D.- Fourrés à genévrier sur dalles calcaires

PHYSIONOMIE

	% roche	% herbacées	% ligneux bas
Moyenne	25	31	54

BILAN DES 53 RELEVÉS

<i>Juniperus sibirica</i>	<i>Saxifraga paniculata</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	<i>Saxifraga exarata</i>
<i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Stellaria holostea</i>
<i>Rosa pendulina</i>	<i>Epatica nobilis</i>
<i>Festuca eská</i>	<i>Vaccinium uliginosum</i>
<i>Hyssopus serpyllifolius</i>	<i>Elictotrichon sedenense</i>
<i>Luzula nutans</i>	<i>Cruciata laevipes</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Cotoneaster integerrimus</i>
<i>Vicia pyrenaica</i>	<i>Sempervivum montanum</i>
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 173

Surface moyenne des unités : 2,1 ha

Surface relative : 5,7 % de la surface du site

Principales localités : totalité des vallées du site

- ◆ Habitat unique : 44 % des cas
- ◆ Mélange avec des falaises : 47 % des cas
- ◆ Les landes à Genévrier sont réparties de manière homogène sur les 4 vallées du site.

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

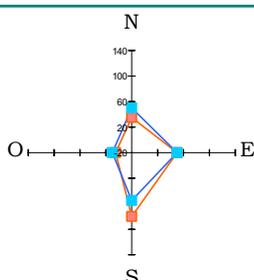
Moyenne : 1895 m Ecart type : 187

Pente préférentielle

51-275 %

Exposition préférentielle

Sud

**VALEURS D'USAGE****Usage pastoral**

6 % des landes à genévrier du site ne sont pas utilisées par les troupeaux. Lorsqu'elles le sont, leur usage reste limité :

- ◆ Faible : 80 % des cas
- ◆ Moyen : 20 % des cas

Par rapport à l'ensemble des landes, leur usage pastoral est plus faible.

Valeur pastorale de l'habitat

Le potentiel fourrager dépend étroitement du degré de fermeture de la lande.

Lorsqu'elle contient plus de 50 % de ligneux, l'intérêt pastoral est faible à médiocre. Fermées, elle n'a plus aucun intérêt du fait de la très faible productivité de la strate herbacée et de la difficulté de pénétration par les animaux

INTERET PATRIMONIAL

Perdrix grise des Pyrénées
(*Perdix perdix hispanensis*).

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen	Mauvais
79 %	17 %	4 %

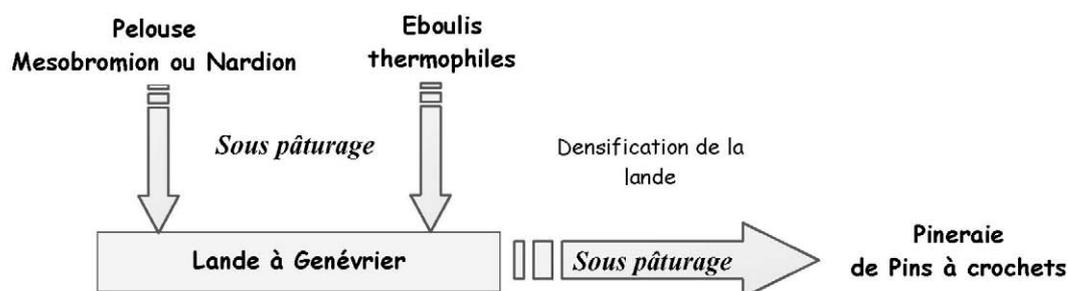
L'état de conservation des landes à *Genévrier* est similaire à celui des autres types de landes du site.

Les facteurs d'évolution des landes à *Genévrier* sont liés à la dynamique naturelle du milieu :

- ♦ La colonisation par les ligneux hauts : 42 % des cas
- ♦ L'érosion : 58 % des cas

Les cas d'érosion sont liés au piétinement par les troupeaux dans seulement 19 % des cas. A l'inverse, la diminution de la pression pastorale favorise l'implantation des ligneux hauts et la fermeture progressive du milieu.

DYNAMIQUE



ENJEU ET OBJECTIFS

Enjeu :

FAIBLE

Objectifs :

- ♦ Conservation de ces landes au sein de mosaïques équilibrées entre les différentes formations végétales, ce qui implique de limiter l'extension généralisée de ces milieux sur les zones ouvertes
- ♦ Maintien d'une structure hétérogène des landes à *genévriers* ce qui implique de limiter leur densification

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ♦ Pâturage ponctuel régulier pour régénérer la strate herbacée
- ♦ Réouverture par débroussaillage de zones trop fermées pour permettre le passage des bovins

Fiches actions correspondantes : P4, P5, P6P7

DESCRIPTION

Lande dominée par des arbrisseaux sempervirents xérophiles affectionnant les situations suivantes :

- ◆ Pentes plus ou moins rocheuses, ensoleillées
- ◆ Substrat siliceux ou calcaire
- ◆ Sol à pH acide et pauvre

Cet habitat présente une grande résistance à la sécheresse estivale et à de très basses températures hivernales

Alliance : *Juniperion nanae*



MARTIN D-Arctostaphylos uva-ursi – Pouey Arraby

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacées	Ligneux bas
Moyenne	16%	5 %	36%	6 %

BILAN DES 8 RELEVÉS

<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	<i>Silene rupestris</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Hieracium pilosella</i>
<i>Juniperus sibirica</i>	<i>Sedum brevifolium</i>
<i>Saxifraga paniculata</i>	<i>Brachypodium pinnatum</i>
<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Avenula lodunensis</i>
<i>Saxifraga exarata</i>	<i>Bianthemum</i>
<i>Sedum rupestre</i>	<i>oelandicum</i>
<i>Sempervivum montanum</i>	<i>Potentilla montana</i>

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

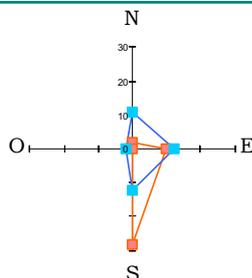
Moyenne : 1884 m Ecart type : 143

Pente préférentielle

51-275 %

Exposition préférentielle

Sud

**INTERET PATRIMONIAL**

Perdrix grise des Pyrénées (*Perdix perdix pyrenaicus*)

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 38

Surface moyenne des unités : 2,5 ha

Surface relative : 1,5 % de la surface du site

Principales localités : Soulan de Saugué, Suberpeyre

- ◆ Habitats uniques : 6 % des cas
- ◆ Mélanges avec des falaises : 25 % des cas

Ce type d'habitat n'a été rencontré qu'à Saugué ou il est très présent.

VALEUR D'USAGE**Usage pastoral**

50 % des landes à genévrier du site ne sont pas utilisées par les troupeaux. Lorsqu'elle le sont, leur usage reste limité :

- ◆ Faible : 40 % des cas
- ◆ Moyen : 10 % des cas

Valeur pastorale de l'habitat

Le potentiel fourrager dépend étroitement du degré de fermeture de la lande.

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen
88 %	12 %

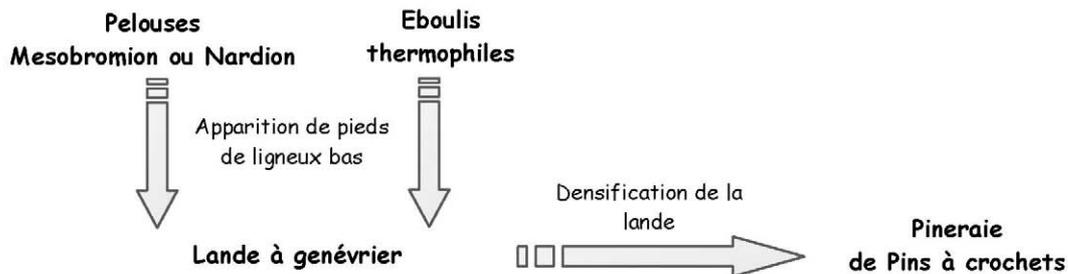
L'état de conservation des landes à raisin d'ours est similaire à celui des autres types de landes du site.

Les facteurs d'évolution des landes à raisin d'ours sont liés à la dynamique naturelle du milieu et aux conditions stationnelles :

- ♦ La colonisation par les ligneux hauts : 36% des cas
- ♦ L'érosion : 4 % des cas

Les cas d'érosion sont liés à la pente et aux conditions stationnelles. La diminution de la pression pastorale favorise l'implantation des ligneux hauts et la fermeture progressive du milieu.

DYNAMIQUE



ENJEU ET OBJECTIFS

Enjeu :

FAIBLE

Objectifs :

- ♦ Conservation de ces landes au sein de mosaïques équilibrées entre les différentes formations végétales, ce qui implique de limiter l'extension généralisée de ces milieux sur les zones ouvertes
- ♦ Maintien d'une structure hétérogène des landes à raisin d'ours ce qui implique de limiter leur densification

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ♦ Pâturage ponctuel régulier pour régénérer la strate herbacée
- ♦ Réouverture par débroussaillage de zones trop fermées pour permettre le passage des bovins

Fiche action correspondante : P7

DESCRIPTION

Landine rase ȁ arbrisseaux nains dominȁes par *Dryas octopetala*, souvent riche en espȁces, ȁtablie des sols calcaires superficiels de croupes. Les communautȁs formant ce types de landes sont sciaphile et chionophile. Elles peuvent former des ilȁts

Alliance : *Dryado octopetalae-Salicion pyrenaicae*



BORGEL J. – *Dryas octopetala*

PHYSIONOMIE

	Roche	Sol nu	Herbacȁes	Ligneux bas
Moyenne	43 %	2 %	51 %	4 %

BILAN DES 4 RELEVES

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| <i>Dryas octopetala</i> | <i>Geranium cinereum</i> |
| <i>Salix reticulata</i> | <i>Helictotrichon sedenense</i> |
| <i>Saxifraga oppositifolia</i> | <i>Lotus alpinus</i> |
| <i>Saxifraga paniculata</i> | <i>Sesleria caerulea</i> |
| <i>Gentiana verna</i> | <i>Silene acaulis</i> |
| <i>Polygonum viviparum</i> | <i>Rhododendron ferrugineum</i> |
| <i>Alchemilla plicatula</i> | <i>Salix pyrenaica</i> |
| <i>Carex curvula</i> | |

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unitȁs rencontrȁes : 9

Surface moyenne des unitȁs : 1,2 ha

Surface relative : 0,2 % de la surface du site

Principales localitȁs : Pic Rond, Pourteillou, Soum Blanc, Male

- ȁbitat unique : 22 % des cas
- Mȁlange avec des falaises : 56 % des cas

Prȁsence trȁs localisȁe dans les trois principales vallȁes du site : Ossoue, Aspȁ, Buȁ

CONDITIONS STATIONNELLES

Altitude

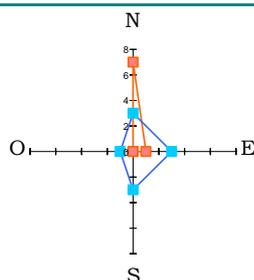
Moyenne : 2223 m Ecart type : 125

Pente prȁfȁrentielle

51-275 %

Exposition prȁfȁrentielle

Nord



VALEURS D'USAGE

Usage pastoral Dans 55 % des cas, ces landines ne sont pas utilisȁes par les troupeaux. Lorsqu'elles le sont, leur usage reste toujours faible

Valeur pastorale de l'habitat

Faible ȁ mȁdiocre : VP < 5
Ces landines ne sont utilisȁes que par les ovins.

INTERET PATRIMONIAL

Geranium cendrȁ
(*Geranium cinereum*)
Espȁce vulnȁrable du Livre Rouge Franȁis



Champignons de l'ȁtage alpin dont certains sont endȁmiques ou trȁs rares liȁs aux espȁces vȁgȁtales sous-ligneuses ectomycorhizogȁnes (Saules alpins, Dryade, Renouȁe vivipare).

ETAT DE CONSERVATION

Les 9 unités de tapis à Dryade sont en bon état.

- ◆ 6 unités contiennent des ligneux bas, et cette présence a été interprétée comme une menace potentielle dans 5 cas.
- ◆ L'érosion a été notée comme un facteur pouvant affecter l'évolution de 2 unités

DYNAMIQUE

Considérée comme une formation pionnière, la lande à Dryade est liée à des conditions stationnelles très marquées qui concourent fortement à sa stabilité. Les probabilités d'évolution vers une pelouse mésophile calcaire ou vers un boisement sont de ce fait assez faibles à moyen terme.



ENJEU ET OBJECTIFS

Enjeu :

FORT

Objectifs :

Conserver ces landes ouvertes en évitant leur colonisation par les ligneux ou leur dégradation par le sur-pâturage

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Exploitation régulière par le pâturage

Actions de suivi :

Suivi photographique des landes en voie de colonisation

LES FORETS

DESCRIPTION GENERALE

Les forêts sont des formations végétales généralement composées de plusieurs strates de végétation qui se succèdent verticalement. Elles sont dominées par la strate arborée (> 4m), composée d'essences diverses, de feuillus ou de résineux. Les forêts constituent généralement le stade ultime (climax*) des dynamiques végétales, qui tendent naturellement vers une fermeture.

Remarque : Sont assimilés à des forêts les milieux dont le seuil de recouvrement par les essences arborées excède 10%. Une grande diversité de forêts est donc représentée sur le site, tant par leur cortège végétal que par leur physionomie (degré d'ouverture).

LES TYPES D'HABITATS NATURELS DE FORETS PRESENTS SUR LE SITE

Les habitat naturels de forêts couvrent **86 ha** sur le site, soit **1 %** de sa surface totale.

INTITULE CORINE BIOTOPES	CODE CORINE	CODE NATURA 2000	NOMBRE D'UNITES	SURFACE HA	% DE LA SURFACE FORESTIERE DU SITE	FICHE HABITAT
HETRAIES	41.1					
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	41.12	9120	11	49	57 %	F1
Hêtraies calcicolesmédio-européennes du <i>Cephalanthero - Fagion</i>	41.16	9150	1	3	3 %	*
FORETS DE PINS DE MONTAGNE	42.4					
Forêts pyrénéennes de Pins de montagne à Rhododendron	42.413	9430 Prioritaire sur substrat calcaire	14	29	34 %	F2 et F3
Forêts de pins de montagne des soulans pyrénéennes	42.424		1	1	1 %	*
Forêts pyrénéennes de Pins de montagne à Raisin d'Ours	42.4242		2	4	5 %	*

* Habitats trop peu nombreux pour faire l'objet d'une fiche de synthèse

LES « FICHES FORETS » ASSOCIEES AUX CARTES D'ETAT DE CONSERVATION

- F1 - Hêtraies atlantiques acidiphiles
- F2 - Forêt de Pins de montagne à Rhododendron sur silice
- F3 - Forêt de Pins de montagne à Rhododendron sur calcaire

DESCRIPTION

Habitat de l'étage montagnard moyen à supérieur dominé par le hêtre et la sapin, occupant des situations topographiques et installé sur des substrats géologiques divers. Les sols, pauvres, présentent une litière épaisse avec un horizon O_h qui tache les doigts.

Alliance : *Fagion sylvaticae*

PHYSIONOMIE

	Roche et sol nu	Herbacées	< 4 m	4 - 12 m	> 12 mètres
Moyenne	36%	47 %	19 %	13 %	50 %

Strate arborescente dominée par le Hêtre et le Sapin

BILAN DES 8 RELEVÉS

Fagus sylvatica

Oxalis acetosella

Sorbus aucuparia

Abies alba

Adenostyle alliariae

Anemone sylvestris

Hepatica nobilis

Rhododendron ferrugineum

Prenanthes purpurea

Viola reichenbachiana

Falictum aquilegifolium

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

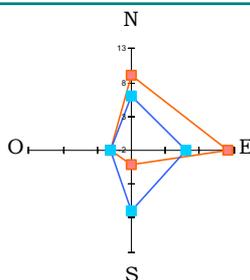
Moyenne : 188 m Ecart type : 92

Pente préférentielle

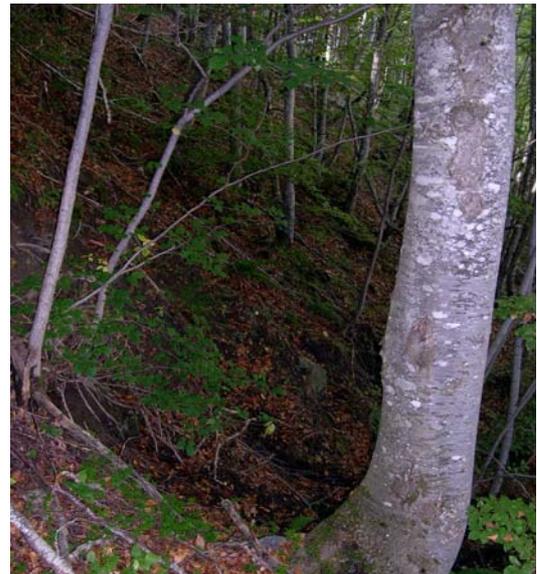
Même pente que l'ensemble du site

Exposition préférentielle

Nord et Est

**INTERET PATRIMONIAL**

- ◆ Grand tétras
- ◆ Coléoptères saproxylophages



MARTIN D. - Saint Savin

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 11

Surface moyenne des unités : 4,4 ha

Surface relative : 0,8 % de la surface du site

Principales localités : Pouey Arraby, Bué

- ◆ Habitat unique : 91 % des cas
- Mélange avec une falaise calcaire : 1 cas

Répartition limitée sur le site (bois de Saint Savin, Bué)

VALEUR D'USAGE**Usage sylvicole**

L'affouage est toujours pratiqué dans le bois de Saint-Savin. Il permet aux habitants de Gavarnie de s'approvisionner en bois de chauffage.

Usage touristique

L'attrait paysager de ces milieux est fort. Il suscite des parcours d'accompagnateurs à proximité, voire en lisière de bois.

Usage pastoral

Aucune hêtraie n'est utilisée par les troupeaux : leur valeur pastorale est négligeable.

ETAT DE CONSERVATION

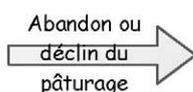
L'état de conservation des hêtraies atlantiques acidiphiles est similaire à celui des autres types de forêts du site. 100 % de ce type d'habitat est en bon état de conservation.

Aucun facteur susceptible de modifier l'état de conservation des forêts n'a été noté.

DYNAMIQUE

Au montagnard...

PELOUSE
MESOPHILE

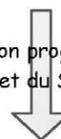


LANDE A
CALLUNE,
MYRTILLE...



Phase pionnière à Bouleau
verruqueux, Sorbier des
oiseleurs, Pin sylvestre

Pénétration progressive du
Hêtre et du Sa pin



HETRAIE
HETRAIE-SAPINIÈRE

D'après RAMEAU J. *et al.*

ENJEU ET OBJECTIFS

Enjeu :

FAIBLE

Objectifs :

- ◆ Maintenir des peuplements diversifiés en essences, présentant un sous bois riche et des arbres morts
- ◆ Limiter l'extension sur les surfaces à valeur pastorale (Bué)

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

- ◆ Maintenir des éclaircies -coupes suffisantes à des périodicités adaptées pour optimiser l'éclaircissement du sol et permettre une bonne croissance et une diversité en essences des peuplements.
- ◆ Maintien des arbres morts, ou dépérissants favorables aux coléoptères saproxylophages
- ◆ Maintenir un pâturage soutenu sur Bué

Actions de suivis / études :

- ◆ Caractérisation des phases de sénescence et de maturation de ces peuplements.
- ◆ Suivi de la colonisation de la hêtraie sur des espaces pastoraux (Bué)

DESCRIPTION

Habitat subalpin et montagnard des ombres pyrénéennes dominé par le Pin à crochets, développé sur des sols siliceux très épais ou superficiels, présentant une couche épaisse de matière organique pure (O) et un enneigement prolongé.

Alliance : *Rhododendro ferruginei - Vaccinium myrtilli*

PHYSIONOMIE

	Roche et sol nu	Herbacées	
Moyenne	36%	15 %	
	0,5 à 2 mètres	2 à 4 mètres	4 à 12 mètres
Moyenne	54 %	32 %	1 %

Les conditions climatiques rudes limitent le développement en hauteur de la strate arborescente.

Les strates arbustives et herbacées sont riches en espèces acidiphiles et subalpines

PAS DE RELEVÉ

Sous bois dominé par *Rhododendron ferrugineum*, *Vaccinium myrtillus*, *Botryche alpina*, *Rosa pendulina*, *Deschampsia flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Juniperus sp.*, *Calluna vulgaris*, *Gymnocarpium dryopteris*...

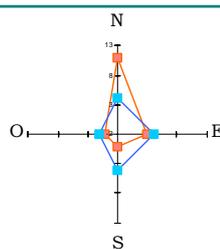
CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

Moyenne : 1888 m Ecart type : 148

Pente préférentielle

101 à 275 %

Exposition préférentielle
Nord

**INTERET PATRIMONIAL**

L'intérêt de cet habitat est lié à sa rareté :

- ◆ Aire de répartition réduite
- ◆ Individus souvent de taille limitée
- ◆ Habitats reliques

De plus, il renferme une faune intéressante :

- ◆ **Grand Tétrás** (*Urogaio urogallus*)
Ressource alimentaire et zone de nidification de cette espèce Annexe I de la Directive Habitats



MARTIN D.- Pouey Arraby

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 5

Surface moyenne des unités : 1,8 ha

Surface relative : 0,1 % de la surface du site

Principales localités : Pouey Arraby, Bué, Soum Hut, Cestrède

- ◆ Habitat unique : 40 % des cas
- Mélange avec des falaises siliceuses : 6 % des cas

Répartition étendue aux différentes vallées mais limitée

VALEUR D'USAGE**Protection**

Fixation des sols par les racines traçantes qui pénètrent dans les infractuosités des roches sur des sols superficiels fortement pentus.

Usage sylvicole

Aucune utilisation du bois sur le site, bien que soumis à exploitation dans les Pyrénées orientales

Usage touristique

L'attrait paysager de ces milieux est fort. Il suscite des parcours d'accompagnateurs à proximité, voire en lisière de bois.

Usage pastoral

Aucune pineraie sur silice n'est utilisée par le bétail sur le site bien que des troupeaux utilisent cet habitat dans les Pyrénées orientales

ETAT DE CONSERVATION

Bon	Moyen
80 %	20 %

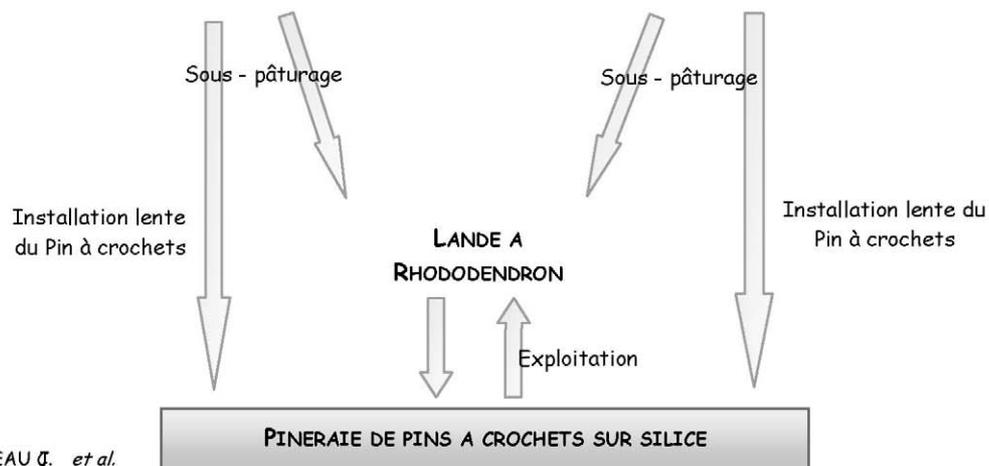
Le faible nombre de pineraies sur calcaire recensées ne permet pas de comparer son état de conservation à celui de l'ensemble des forêts

2 unités sont touchées par l'érosion.
De nombreuses unités sont en progression sur la lande à Rhododendron.

DYNAMIQUE

PELOUSES A NARD RAIDE

EBOULIS SILICEUX



D'après RAMEAU J. *et al.*

ENJEU ET OBJECTIFS

Enjeu :

FORT

Objectifs :

Conservation de ces forêts au sein de mosaïques équilibrées de landes, forêts, pelouses

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Aucune

Actions de suivi :

Suivre la progression de la Pinède; élévation de la limite altitudinale du Pin à crochets (suivi photo sur Pouey Arraby).

DESCRIPTION

Habitat subalpin et montagnard des ombrières pyrénéennes dominé par le Pin à crochets, développé sur des sols calcaires très épais ou superficiels, présentant une couche épaisse de matière organique pure (O) et un enneigement prolongé.

Alliance : *Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli*

PHYSIONOMIE

	Roche et sol nu	Herbacées	
Moyenne	27 %	39 %	
	0,5 à 2 mètres	2 à 4 mètres	4 à 12 mètres
Moyenne	36%	36%	7 %

Les conditions climatiques rudes limitent le développement en hauteur de la strate arborescente. Les strates arbustives et herbacées sont riches en espèces acidiphiles et subalpines

PAS DE RELEVÉ

Sous bois dominé par *Rhododendron ferrugineum*, *Vaccinium myrtillus*, *βnogyne alpina*, *Rosa pendulina*, *Deschampsia flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Ūniperus sp.*, *Calluna vulgaris*, *Gymnocarpium dryopteris*...

CONDITIONS STATIONNELLES**Altitude**

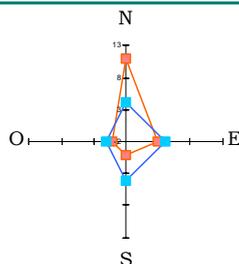
Moyenne : 1888 m Ecart type : 148

Exposition préférentielle

Nord

Pente préférentielle

101 à 275 %

**INTERET PATRIMONIAL**

L'intérêt de cet habitat est lié à sa rareté :

- ♦ Aire de répartition réduite
- ♦ Individus souvent de taille limitée
- ♦ Habitats reliques

Présence d'espèces protégées (Lycopodes)

De plus, il renferme une faune intéressante :

- ♦ **Grand Tétrás** (*Œtrao urogallus*)
Annexe I de la Directive habitats



MARTIN D. - Pinerate sur calcaire, Pouey Arraby

ORGANISATION SPATIALE

Nombre d'unités rencontrées : 9

Surface moyenne des unités : 2,2 ha

Surface relative : 0,3 % de la surface du site

Principales localités : Pouey Arraby

- ♦ Habitat unique : 78 % des cas
Mélange avec des pelouses calcicoles : 22 % des cas
- ♦ Répartition très limitée, une seule zone concernée

VALEUR D'USAGE**Protection**

Fixation des sols par les racines traçantes qui pénètrent dans les infractuosités des roches sur des sols superficiels fortement pentus.

Usage sylvicole

Aucune utilisation du bois sur le site, bien que soumis à exploitation dans les Pyrénées orientales

Usage touristique

L'attrait paysager de ces milieux est fort. Il suscite des parcours d'accompagnateurs à proximité, voire en lisière de bois.

Usage pastoral

On a noté une utilisation pastorale sur 2/3 des pineraies, faible dans 83 % des cas.

Valeur pastorale

La valeur est estimée à 15 à 50 jours / ha de pâturage bovins allaitants entre juillet et septembre, de 100 à 200 jours ovins viande dans les Pyrénées orientales

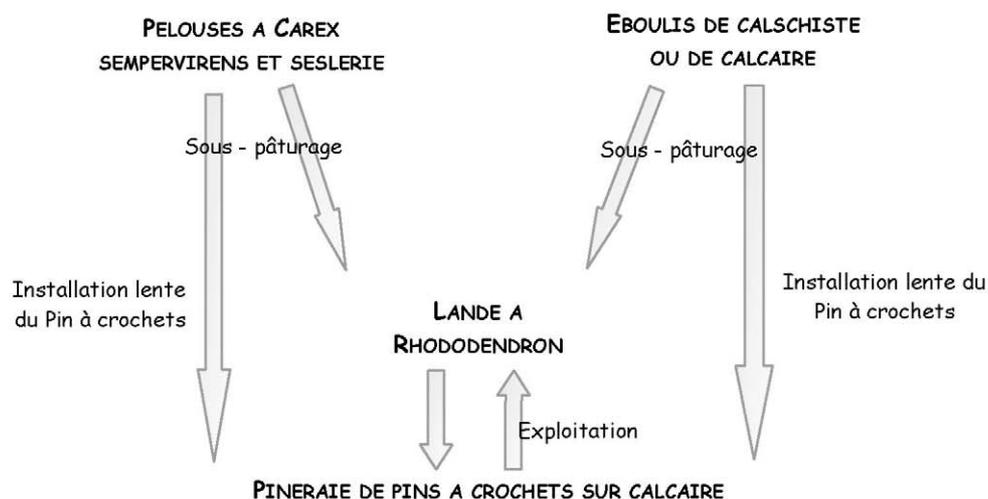
ÉTAT DE CONSERVATION

De nombreuses unités sont en progression sur la lande à Rhododendron, voire directement sur des pelouses calcicoles.

L'état de conservation des pineraies sur calcaire est très favorable sur le site :
100 % de ce type d'habitat est en bon état de conservation.

Aucun facteur susceptible de modifier l'état de conservation des forêts n'a été noté.

DYNAMIQUE



D'après RAMEAU J. *et al.*

OBJECTIFS ET ENJEUX

Enjeux :

RÈS FORT

Objectifs :

- ◆ Conservation de ces forêts au sein de mosaïques équilibrées de landes, forêts, pelouses
- ◆ Connaître de manière plus précise la dynamique suivie par la formation : régénération, colonisation des milieux adjacents

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions de gestion :

Aucune intervention

Actions de suivi :

Suivre la progression de la Pinède :

- ◆ Elévation de la limite altitudinale du Pin à crochets : suivi photo sur Pouey Arraby
- ◆ Suivi des régénérations et de l'impact de l'abrutissement et du piétinement sur celui-ci : placettes de suivi



PARTIE II : LES ESPECES ANIMALES



LES ESPECES ANIMALES

LE DESMAN DES PYRENEES

La carte de répartition

- **La fiche espèces**

LE LEZARD DES PYRENEES

La carte de répartition

- **La fiche espèces**

LE GRAND MURIN

La carte de répartition des chiroptères

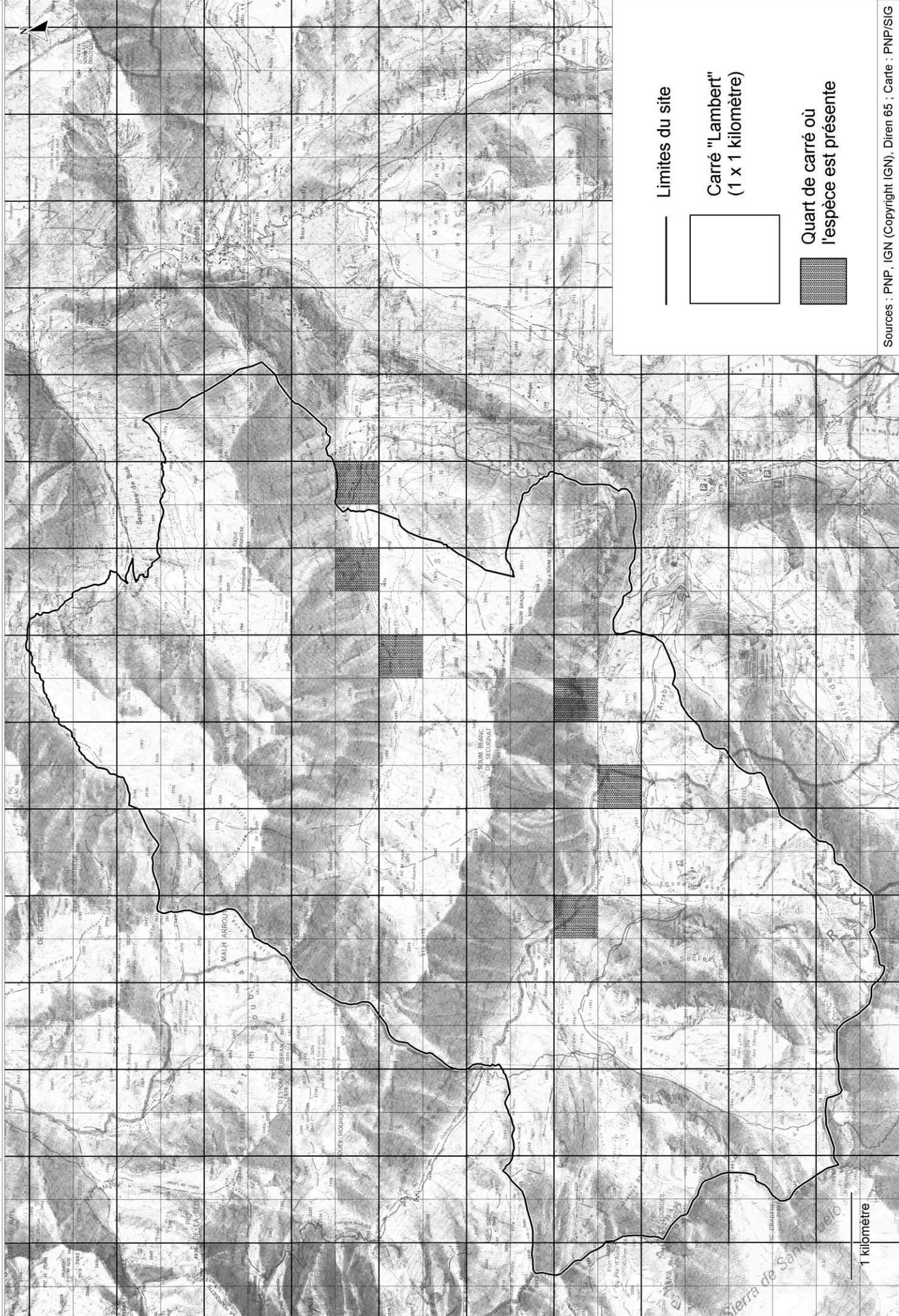
- **La fiche espèces**

L'EUPROCTE DES PYRENEES

La carte de répartition

- **La fiche espèces**

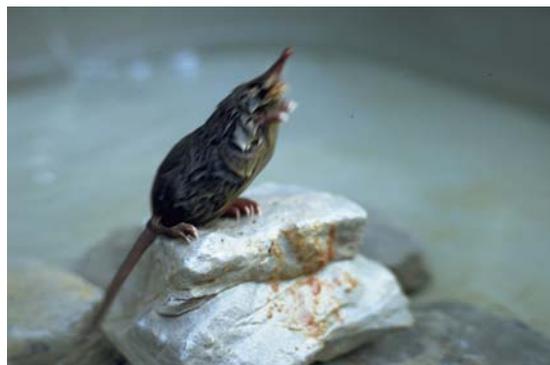
LIMITES DU SITE NATURA 2000 "OSSOUE, ASPE, CESTREDE" (6508) PROPOSE AU TITRE DE LA DIRECTIVE "HABITATS"
PRESENCE DE DESMAN



1 kilomètre

STATUTS

Annexes II et IV de la **Directive Habitats**
Protection nationale (annexe I) par arrêté du
 17/04/81, article 1er modifié
Convention de Berne : annexe II
Cotation U.I.C.N :
 Monde : Vulnérable
 France : Rare
Cité au bordereau du site



DESCRIPTION

Le Desman est le plus gros insectivore aquatique de France. D'un poids de 50-80 g pour une longueur de 24-29 cm, queue comprise. Pelage dense et lustré, dos brun foncé brillant, ventre gris argenté. Le museau est prolongé par une trompe raide, plate et flexible de 20 mm de long dotée de vibrisses. Pattes postérieures longues, pieds palmés avec de grandes griffes. Queue écailleuse, légèrement aplatie avec quelques poils.

HABITATS

Le Desman vit dans les zones montagneuses bien « arrosées » où les précipitations annuelles dépassent 1000 mm à régime pluvio-nival. Il fréquente préférentiellement les rivières et torrents pyrénéens à cours rapide, aux eaux permanentes, froides et oligotrophes et bien oxygénées. Ces rivières présentent un débit avec un pic automnal et un pic au printemps. L'espèce est cependant susceptible d'occuper d'autres milieux : lacs naturels et artificiels d'altitude, marécages, rivières souterraines ou rivières temporaires.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Espèce endémique présente sur les deux versants des Pyrénées et de la Cordillère Cantabrique. Sa répartition s'étend jusqu'au Nord du Portugal.

LOCALISATION SUR LE SITE

Plusieurs stations plus ou moins anciennes sont recensées sur le site : gave d'Ossoue à l'entrée de la vallée et au niveau de la cabane de Milhas, gave d'Aspé sous le lac. Des contacts ont aussi été obtenus sur le gave de Gavarnie à hauteur de Saugué ainsi qu'au niveau de Bué sur le gave de Cestrède.

HABITATS SUR LE SITE

« Bacs de graviers non végétalisés » (CB 24.22, intérêt communautaire) « Ruisselets » (CB 24.11)
 « Zones à truites » (CB 24.12) « Plans d'eau d'altitude oligotrophes ou mésotrophes » (CB 22)

ENJEUX ET OBJECTIFS

Facteurs d'enjeu

- Compétition alimentaire possible avec les populations de Salmonidés introduits pour la pêche.
- Assèchement partiel du gave d'Ossoue
- Gestion des débits hydrauliques sur le gave de Cestrède.
- Modification des ressources trophiques de l'espèce par pollution hydrocarbures (Ossoue) ou petit lait (Aspé)

Objectifs conservatoires

- Garantir la qualité de l'eau et l'intégrité physique du système hydrologique.
- Acquérir des connaissances sur les habitats et la répartition de cette espèce.
- Régularisation des débits (si possible), notamment des lâchers printaniers, sur les gaves d'Ossoue et Cestrède.

PRECONISATIONS D'ACTIONS

Actions proposées

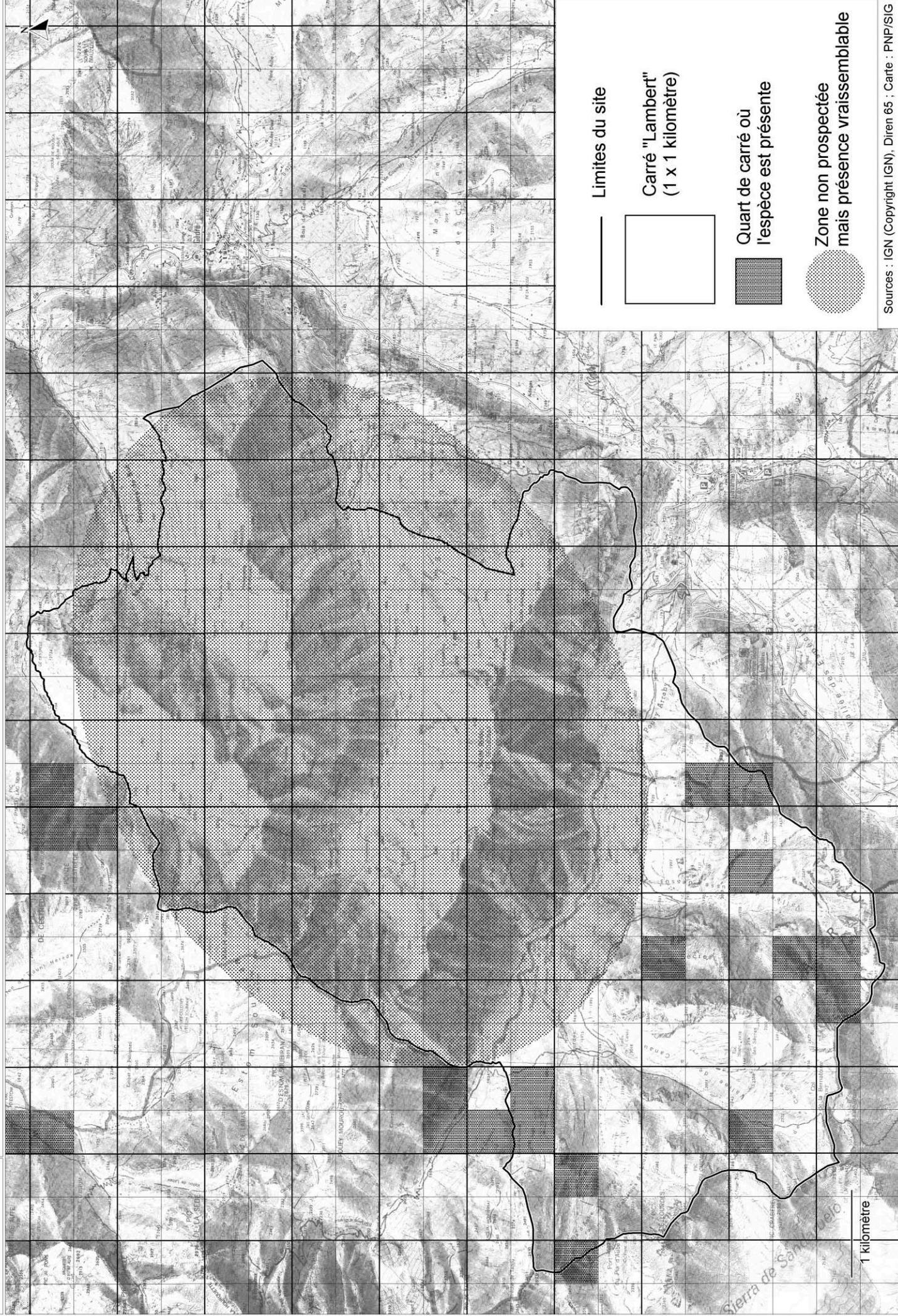
Fiche Action E3 : « Suivi des conditions de vie du Desman des Pyrénées » (action à mener dans le cadre de l'Observatoire du Patrimoine Naturel du PNP à l'échelle de la zone Parc).

Fiche Action E4 : « Comprendre l'origine des assèchements sur des portions des gaves d'Aspé et d'Ossoue ».

Lien avec E5 : « Mutualiser les compétences et le temps passé sur le terrain pour optimiser l'inventaire des espèces aquatiques ».

Acteurs concernés

Ariège Environnement Diffusion, sociétés de pêche locales et fédération départementale, PNP, EDF, CSVB



STATUTS

Annexes II et IV la **Directive Habitats**

Protection nationale (annexe I) par arrêté du 17/04/81, article 1er modifié

Convention de Berne : annexe II

Cotation U.I.C.N. :

Monde : Vénérable

France : Rare

Non cité au bordereau du site



C.P. Arthur

DESCRIPTION

Espèce en tant que telle depuis 1993, le Lézard montagnard pyrénéen est un petit lézard de 6-7 cm de long (museau - cloaque), de couleur brun noisette sur le dos avec souvent des reflets argentés ou dorés. La coloration des flancs est brun foncé à noir, la gorge est souvent immaculée ainsi que la face ventrale. La queue est lisse et gris beige uni. Des confusions sont possibles avec le Lézard des murailles (les femelles) et avec le lézard vivipare.

HABITATS

Le Lézard montagnard pyrénéen vit entre 1600 et 3000 m d'altitude. Saxicole et rupicole, il affectionne les éboulis rocheux, les lits de torrents et de ruisseaux asséchés, les pelouses écorchées voire les landes rases ou pinèdes ouvertes pour peu que ces milieux comprennent des zones d'éboulis et pierriers.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Espèce endémique des Pyrénées centro-occidentales présente de la haute Garonne à la limite des Pyrénées-Atlantiques.

LOCALISATION SUR LE SITE

Plusieurs stations sont recensées sur le site : col de la Bernatoire, vallée de la Canau, cabane de sausse-Dessus, replat d'Ossoue et éboulis du Pla de Salces. La zone Aspé et Cestrède a fait l'objet de peu de prospections mais l'espèce y est vraisemblablement présente.

HABITATS SUR LE SITE

« Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival » (61.1), « Eboulis calcaires pyrénéens » (61.34), « Dalles rocheuses » (62.3), « Pelouses en gradins et guirlandes » (36.43), « Pelouses siliceuses calcicoles alpines et subalpines » (36.4 et 36.41), « Forêts sèches de pins de sur raiuin d'ours » (42.42).

ENJEUX ET OBJECTIFS

Facteurs d'enjeu

- Compétition interspécifique avec le Lézard des murailles.
- Fermeture du milieu par la lande et les arbustes, ou développement d'un tapis monotone et dense de graminées coloniales.
- Impact possible des produits de traitement du bétail sur les ressources alimentaires.

Objectifs conservatoires

- Assurer le maintien de l'état favorable des habitats de l'espèce.
- Acquérir des connaissances sur les habitats et la répartition de cette espèce.

PRECONISATIONS D'ACTIONS

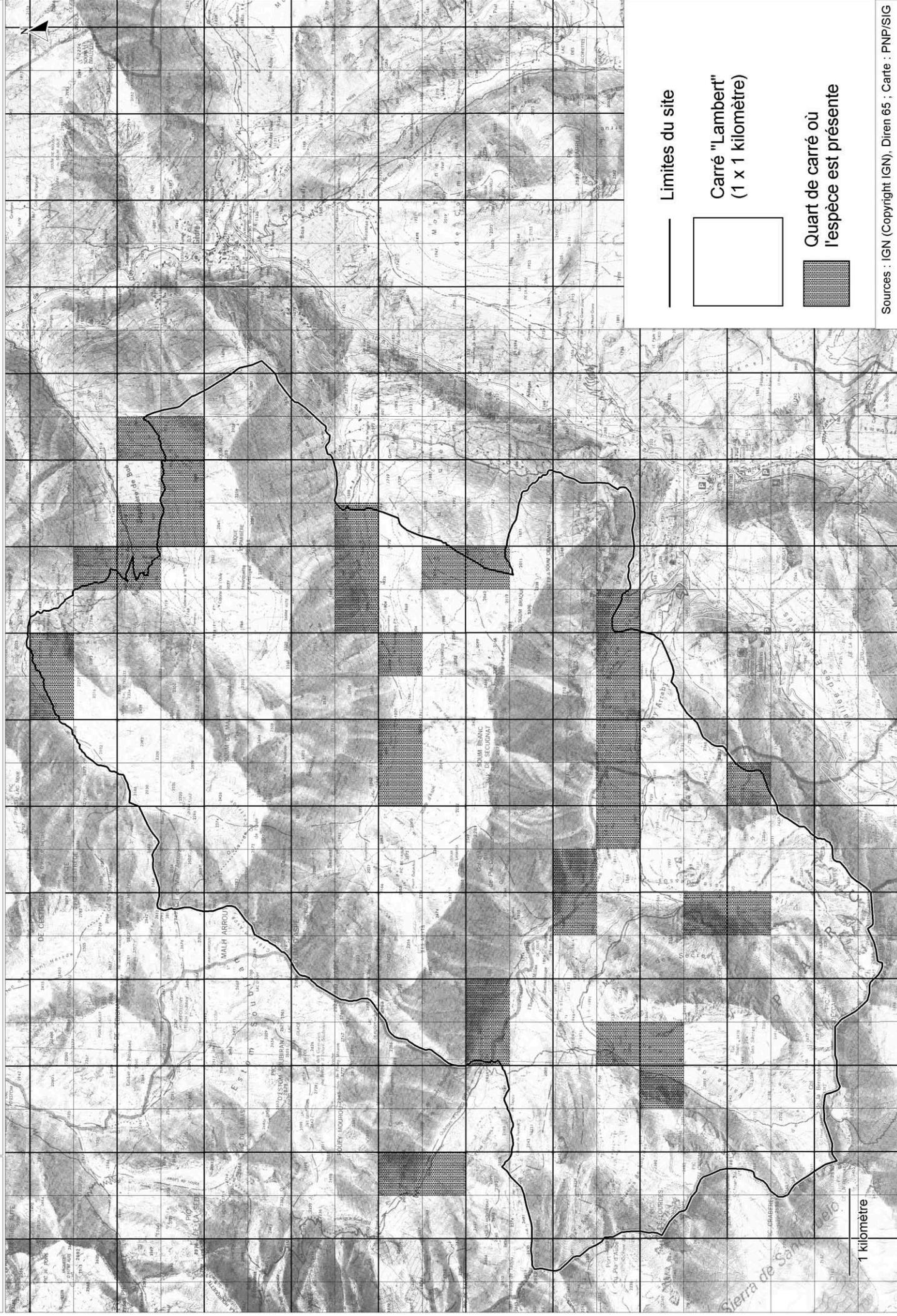
Actions proposées

« Suivre les populations de Lézard montagnard des Pyrénées »

Acteurs concernés

Nature Midi Pyrénées, Université de Montpellier, Société Herpétologique de France, associations pastorales, Parc National des Pyrénées.

LIMITES DU SITE NATURA 2000 "OSSOUE, ASPE, CESTREDE" (6508) PROPOSE AU TITRE DE LA DIRECTIVE "HABITATS"
PRESENCE DES CHIROPTERES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE "HABITATS"



STATUTS

Annexes II et IV la Directive Habitats

Protection nationale (annexe I) par arrêté du 17/04/81, article 1er modifié

Convention de Berne : annexe II

Convention de Bonn : annexe II

Cotation U.I.C.N :

Monde : Quasi menacé

France : Vulnérable

Cité au bordereau du site



MHN Bourges, L.Arthur

DESCRIPTION

C'est un des plus grands chiroptères français, d'un poids allant de 20 à 40 g pour une envergure de 5 - 43cm. Il est caractérisé par des oreilles longues et larges, un museau, des oreilles et un patagium brun-gris. Le pelage est épais et court, de couleur gris-brun sur tout le corps à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc-gris.

HABITATS

Le Grand Murin, pour ses gîtes d'estivage et de reproduction est soit anthropophile (combles, greniers, toitures) soit troglophile (grottes, cavités mines, carrières, galeries). Pour ses gîtes d'hivernation, il est quasi exclusivement troglophile (carrières, grottes, mines). Ses terrains de chasse sont des zones avec sol accessible : forêts sans sous-bois, futaies de feuillus ou mixtes à végétation herbacée ou buissonnante rare, pelouses, prairies rases. Régime alimentaire à base de coléoptères, orthoptères, araignées et opilions.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Espèce allant de la Péninsule ibérique jusqu'en Turquie. Absente de Scandinavie, Afrique du Nord et des îles britanniques.

LOCALISATION SUR LE SITE

La zone utilisée par l'espèce a été recensée sur le site : autour du village de Gavarnie et sur le plateau de Saugué.

HABITATS SUR LE SITE

Le Grand Murin se pourvoit en proies dans des zones plutôt thermophiles : les pelouses calcicoles alpines et subalpines (B.4 et B.41), silicicoles (B.34), ainsi que dans les forêts de pins à crochets à sous-bois de raisin d'ours (42.42). Les landes ouvertes (B.226) sont également utilisées ainsi que les prairies de fauche montagnardes (B.3).

ENJEUX ET OBJECTIFS

Facteurs d'enjeu

- Fermeture des milieux prairiaux et développement des sous-bois ou fermeture des zones de clairière.
- Impact possible des produits de traitement du bétail sur les ressources alimentaires.

Objectifs conservatoires

- Acquérir des connaissances sur les habitats et la répartition de cette espèce.
- Préciser l'utilisation des milieux, suivre l'évolution de la fréquentation.
- Conserver la qualité des prairies de fauche et limiter les intrants nitrophiles.

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions proposées

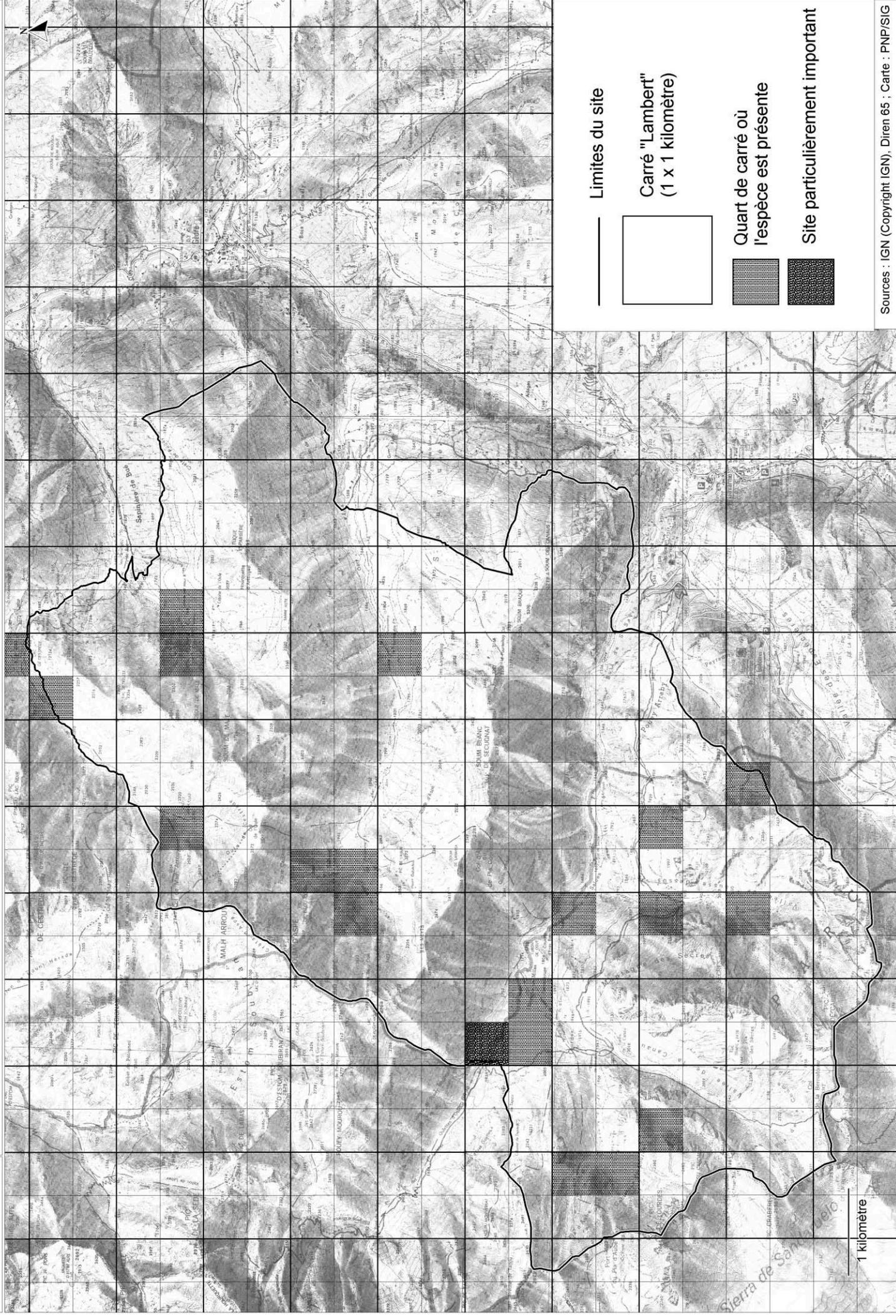
Fiche Action : « Mettre en place une gestion des prairies de fauche favorable aux à trouver »

Fiche Action : « Agir sur les traitements du bétail »

Acteurs concernés

ONF, Groupe Chiroptères Midi-Pyrénées et SFEPM, groupements pastoraux, PN Pyrénées

LIMITES DU SITE NATURA 2000 "OSSOUE, ASPE, CESTREDE" (6508) PROPOSE AU TITRE DE LA DIRECTIVE "HABITATS"
PRESENCE D'EUPROCTE



STATUTS

Annexes IV de la **Directive Habitats** (protection stricte)

Protection nationale (annexe I) par arrêté du 17/04/81, article 1er modifié

Convention de Berne : annexe II

Cotation U.I.C.N :

Monde : Rare

France : Rare

Non cité au bordereau du site



C.P.Arthur

DESCRIPTION

Grosse « salamandre » de 15 cm de long, à la peau gris-vert souvent rugueuse et cornée. La queue est comprimée et épaisse. Présence souvent d'une ligne jaune le long du dos et de la queue. La couleur du ventre varie de l'orange au gris crème avec plus ou moins de taches noires. Présence d'une griffe au bout des doigts. Les jeunes ont souvent la peau noire et la ligne dorsale jaune vif.

HABITATS

L'Euprocte vit dans les zones humides de montagne et dans les cours d'eau à débit faible mais bien oxygénés et froids. Peut être rencontré dans les ruisselets avec vasques et pierres, les déversoirs de lacs, les zones de tourbières. Accomplit son cycle reproducteur dans l'eau mais hiverne sur terre dans des galeries ou des fentes de rochers humides. Certaines populations sont souterraines toute l'année à basse altitude.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Espèce endémique présente sur les deux versants des Pyrénées, rencontrée de 500 à 2500 m d'altitude.

LOCALISATION SUR LE SITE

L'espèce est présente dans pratiquement la moitié des cours d'eau du site, avec cependant peu de fortes densités (canyons d'Ossoue, lac de Cardal et émissaires inférieurs, fond du gave d'Aspé, Lacot d'Era Oule, zones humides du lac de Cestrède). La faible permanence des cours d'eau en haute altitude sur le site et les fortes infiltrations ne permettent pas le développement de fortes populations.

HABITATS SUR LE SITE

« Bancs de graviers non végétalisés » (CB 24.22, intérêt communautaire) « Ruisselets » (CB 24.11)
« Zones à truites » (CB 24.12) « Plans d'eau d'altitude oligotrophes ou mésotrophes » (CB 22)
« Cours d'eau intermittents » (CB 24.16) « Mares de tourbières » « Sources d'eau douce » (CB 54.1)

ENJEUX ET OBJECTIFS

Facteurs d'enjeu

- Compétition alimentaire (et prédation) avec les populations de Salmonidés introduits pour la pêche.
- Pollution organique des cours d'eau et plans d'eau par rejets d'eaux usées ou déjections du bétail.
- Gestion hydraulique des gaves d'Aspé et Ossoue.

Objectifs conservatoires

- Préciser la taille des populations, suivre leur évolution.
- A la lumière des résultats de ces suivis, conserver activement les populations sur les zones sensibles, voire restaurer les populations d'Euproctes sur des sites alevinés en dehors de recommandations de gestion.

PRECONISATIONS D' ACTIONS

Actions proposées

Fiche Action E1 : « Mise en place d'une veille écologique sur les populations d'euproctes des Pyrénées ».

Fiche Action E2 : "Préserver les populations d'euproctes des Pyrénées du lac du Cardal".

Fiche Action E4 : « Comprendre l'origine des assèchements sur des portions des gaves d'Ossoue et Aspé ».

Lien avec E5 : « Mutualiser les compétences et le temps passé sur le terrain pour optimiser l'inventaire des espèces aquatiques ».

Acteurs concernés

Société Herpétologique de France, CNRS Moulis, sociétés de pêche locales et fédération départementale, PNP, EDF, CSVB.



PARTIE III : LES ACTIVITES

PASTORALISME

LES « FICHES ACTIVITES »

- A1 - L'activité pastorale sur l'estive d'Ossoue
- A2 - L'activité pastorale sur l'estive d'Aspé Saugué
- A3 - L'activité pastorale sur l'estive de Cestrède Bué

LES CARTES

Carte VI - Les unités pastorales

Carte VII - Quartiers de pâturage et équipements pastoraux

Carte VIII - Chargements pastoraux

Carte IX - Les parcours des troupeaux

Carte X - Le taux d'utilisation de la ressource

L'estive d'Ossoue se caractérise par le pâturage ancestral de troupeaux espagnols depuis la vallée de Broto. Cette transhumance est réglée par un accord datant de 1923, qui limite l'usage de la rive droite du gave d'Ossoue par les français à la période d'estive précédant le 10 juin. Le laps de temps entre le départ des français et la venue des bovins espagnols fin juillet doit permettre la repousse de l'herbe. Le partage traditionnel de cette estive rend sa gestion plus délicate.



MARTIN D. - Col de Pla Communau

VALEUR PASTORALE

Contraste fort entre versants Nord et Sud

- Quartiers riches dominés par des nardaies et pelouses fertiles : Pla communau, vallons de Lourdes, Sausses, Ossoue
- Quartiers calcaires riches : La Montagnette, Sècres...
- Quartier vaste, moyennement intéressant du point de vue pastoral, : Haut de versant exposé au Sud
- Quartier localement attractif (pelouses à Vulpin, combes à neige...) comme quartier d'Août : Pla d'Aube, Sècres...
Myrtille, Rhododendron et Génévrier en exposition Nord, Callune, Raisin d'Ours et Génévrier au Sud limitent la valeur pastorale des quartiers les moins hauts

UTILISATION EN 2004/ 2005

	PROPRIETAIRE	COMMUNE	NOMBRE DE BETES	SECTEURS UTILISES
BOVINS	A	Locaux	40	Pla Communau
	B		23	
	Troupeaux espagnols	Extérieurs	500 à 700	Lourdes, Sausse Gave d'Ossoue
OVINS	C	Locaux	8	Les Meyts, Col Communau, Coste d'Aspé
	D		253	
	E		420	Oulettes d'Ossoue, Pla d'Aube, Lacs de Montferrat
	F		120	Sècres, Sausse Dessus

Données Commission Syndicale 2004

Remarque : Les troupeaux C et D ne rassembleront plus que 50 à 100 bêtes dans les années à venir

TAUX D'UTILISATION

Utilisation < Ressource	Rive gauche, quartiers ovins de la rive droite
Utilisation = Ressource	Vallons de Sausse, Lourdes, Ossoue
Utilisation > Ressource	-

- Un usage des secteurs bovins les plus utilisés adapté au potentiel
- Un déclin rapide du potentiel pastoral sur les versants, et les secteurs moins appétents pour les bovins
- Une utilisation faible à nulle des quartiers ovins de la rive droite et un usage déclinant en rive gauche

EQUIPEMENTS

- 3 cabanes pastorales
- 3 parcs de tri en pierre, et 1 en projet
- Abreuvoirs : 2 dans le versant du Pla Communau

PERSPECTIVES

On doit encourager les échanges et les discussions avec les éleveurs espagnols dans le but de mettre en place une gestion raisonnée et acceptable par tous de ce territoire.

En bas de versant : brûlages et débroussaillage, suivis par une mise en pâturage serrés des secteurs

En rive gauche : organiser le retour sur ce secteur d'un nombre d'ovins adapté à la ressource, impliquant l'accueil d'un nouveau troupeau

En rive droite :

- Assurer la venue régulière des 700 bovins espagnols
- Favoriser un usage des quartiers ovins acceptable par les espagnols (dates de pâturage, modes de gardiennage...)

L'estive d'Aspé se situe dans le prolongement du plateau de Saugué, un vaste territoire peu dénivélé et facile d'accès où les pâturages sont voisins des prés de fauche.

Si cet espace est traditionnellement une montagne à vaches, les quartiers d'Aspé situés dans les portions hautes des versants sont réservés aux ovins.



MARTIN D. - Prés de Saugué

VALEUR PASTORALE

Contraste fort entre versants Nord et Sud

- Quartiers riches dominés par des nardaies et pelouses fertiles : Coste d'Aspé, Laquettes
- Quartiers calcaires riches : Pourteillou, Soum Blanc
- Quartier vaste, moyennement intéressant du point de vue pastoral, colonisé par le Brachypode en bas de versant, par le Gispet plus haut : Versant Sud, La Pouyade...
- Quartier localement attractif (pelouses à Vulpin, combes à neige...) comme quartier d'Août : Fond d'Aspé

Myrtille, Rhododendron et Génévrier en exposition Nord, Callune, Raisin d'Ours et Genévrier au Sud limitent la valeur pastorale des quartiers les moins hauts

UTILISATION EN 2004/ 2005

	PROPRIETAIRE	COMMUNE	NOMBRE DE BETES	SECTEURS UTILISES
BOVINS	A	Extérieurs	62	Salhent, fond d'Aspé
	B		100	Saugué, Les Laquettes
	C	Locaux	23	Suberpeyre, Soulan de Saugué
	D		40	
	E		20	Les Laquettes (haut) Coste d'Aspé (juillet)
	F		17	Depuis Saugué jusqu'au fond d'Aspé, versant Nord
	G		35	Saugué, au dessus des prés de fauche
	H		19	Bas de versant, gave d'Aspé sur toute sa longueur
	I		15	
	J		16	
OVINS	K	Gèdre	33	Soulan de Saugué
	L	Gèdre	279	Pourteillou / Soum Blanc
	4 Eleveurs Basques		626	Coste d'Aspé, Fond d'Aspé

Remarque : Un troupeau de 300 brebis comptabilisé sur Bué utilise également le haut du versant Sud

TAUX D'UTILISATION

Utilisation < Ressource	Versant Sud
Utilisation = Ressource	Coste d'Aspé, les Laquettes
Utilisation > Ressource	-

- Utilisation optimale des quartiers du versant Nord, à ne pas charger davantage en bovins
- Sous utilisation des quartiers du versant Sud
- Une augmentation du chargement bovin pourrait provoquer un sur-pâturage des secteurs de bas de versant (gave)

EQUIPEMENTS

- 1 cabane à Aspé, non adaptée à l'accueil d'un permanent
- 4 parcs de tri
- 7 abreuvoirs dont deux en versant nord qui s'assèchent dès mi-août

PERSPECTIVES

- Valorisation en cours de l'estive par la transformation fromagère et développement des troupeaux basques avec une meilleure utilisation des parcours : nécessité d'un équipement
- Valorisation par deux troupeaux de race locale « Barèges - Gavarnie » à encourager, un abreuvoir à installer
- Assurer une meilleure répartition des troupeaux bovins présents sur l'estive par des points d'eau bien répartis, poursuivre la réflexion sur l'alimentation en eau du quartier des Laquettes

L'estive de Cestrède Bué se découpe naturellement entre le quartier bovin de Bué, qui s'étend dans le vallon de l'Oule et ses alentours, et le vallon de Cestrède destiné aux ovins. Bien que la zone Natura 2000 ne concerne qu'une partie de cette estive, la totalité a été prise en compte dans l'évaluation de la ressource fourragère et pour les préconisations d'actions.



KIEDOS S. – Vallon de l'Oule

VALEUR PASTORALE

- Quartiers riches dominés par des nardaies et pelouses fertiles : Fond de l'Oule et de Cestrède
- Quartiers envahis par le Rhododendron et la Myrtille : Versant de Bué au dessus de la sapinière, versant de Cestrède (rive droite du gave)
- Quartier vaste, moyennement intéressant du point de vue pastoral, colonisé par le Brachypode en bas de versant, par le Gispet plus haut : Soutarra, Caubarole
- Quartiers vastes de crête diversifiés (pelouses acidiphiles et calcicoles, combes à neige...) : Crêtes de Bué, Male

L'estive connaît une fermeture importante sur Bué, mais aussi sur Cestrède par le Rhododendron, tandis que Génévriers, Callune et Raisin d'ours progressent en expositions Sud et Est.

UTILISATION EN 2004/ 2005

	PROPRIETAIRE	COMMUNE	NOMBRE DE BETES	SECTEURS UTILISES
BOVINS	A	Extérieurs	52	Vallon de l'Oule,
	B		27	
	C	Locaux	13	
	D	Extérieurs	62	
	E		16	
	F		17	
OVINS	G	Extérieurs	182	Male
	H		15	Crêtes de Bué, Male, Saugué
	I	Local	319	
	J	Extérieur	110	Antarrouyes, Caubarole
	K	Local	91	

Données Commission Syndicale 2004

Remarque : Le troupeau J n'est pas revenu en 2005. En revanche, un nouveau troupeau de 10 bovins est venu sur Bué

TAUX D'UTILISATION

Utilisation < Ressource	Cestrède, Soutarra	<ul style="list-style-type: none"> • Sur-utilisation des quartiers bovins • Sous-utilisation des quartiers ovins, notamment de l'estive de Cestrède qui pourrait accueillir environ 800 ovins.
Utilisation = Ressource	Male, crêtes de Bué	
Utilisation > Ressource	Oule, Bué	

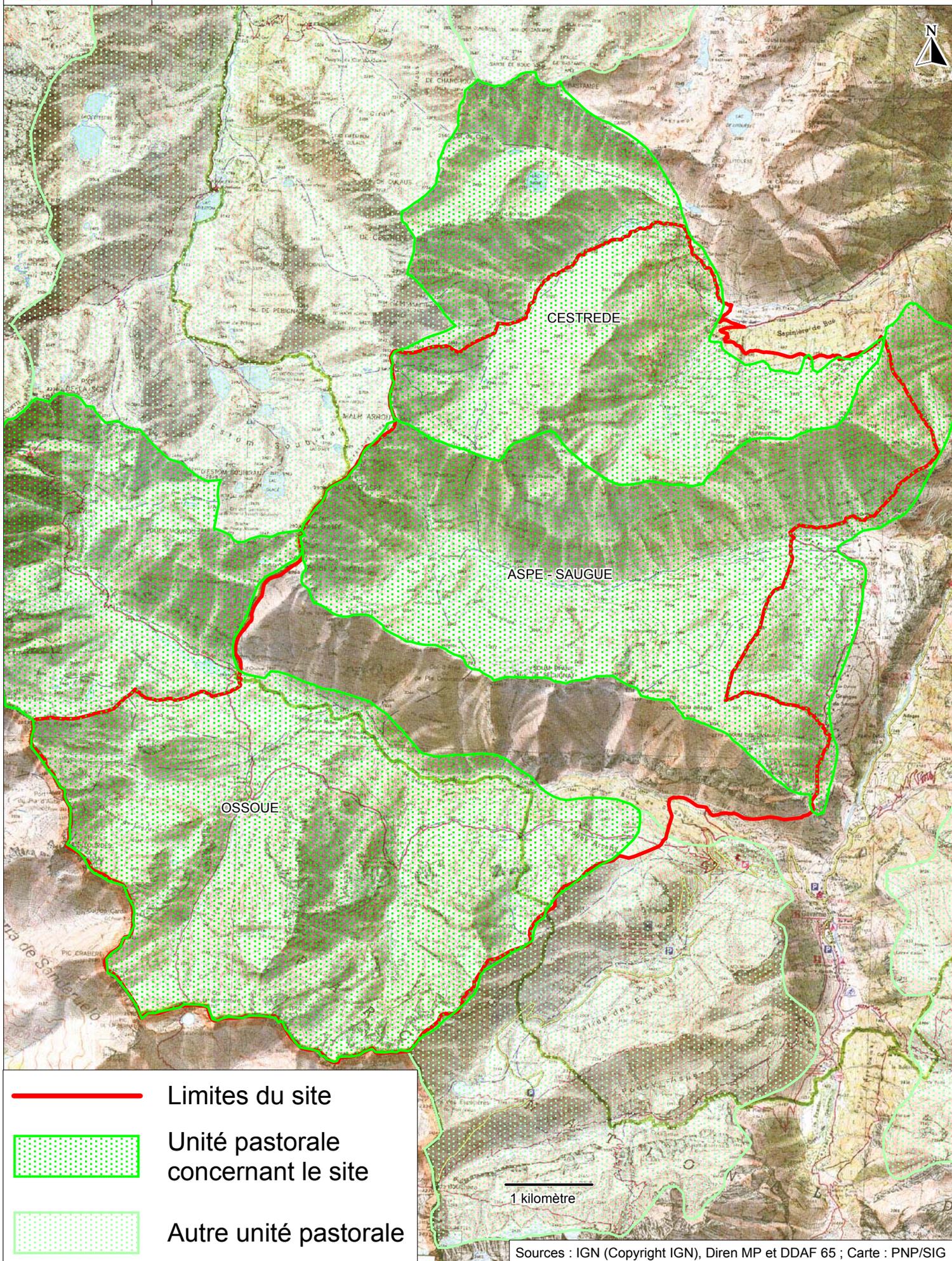
EQUIPEMENTS

- 1 cabane sur Cestrède, non adaptée à l'accueil d'un permanent
- 1 cabane à l'Oule, qui permet à deux éleveur de passer la nuit sur place actuellement
- 1 parc de tri à l'Oule
- 3 abreuvoirs

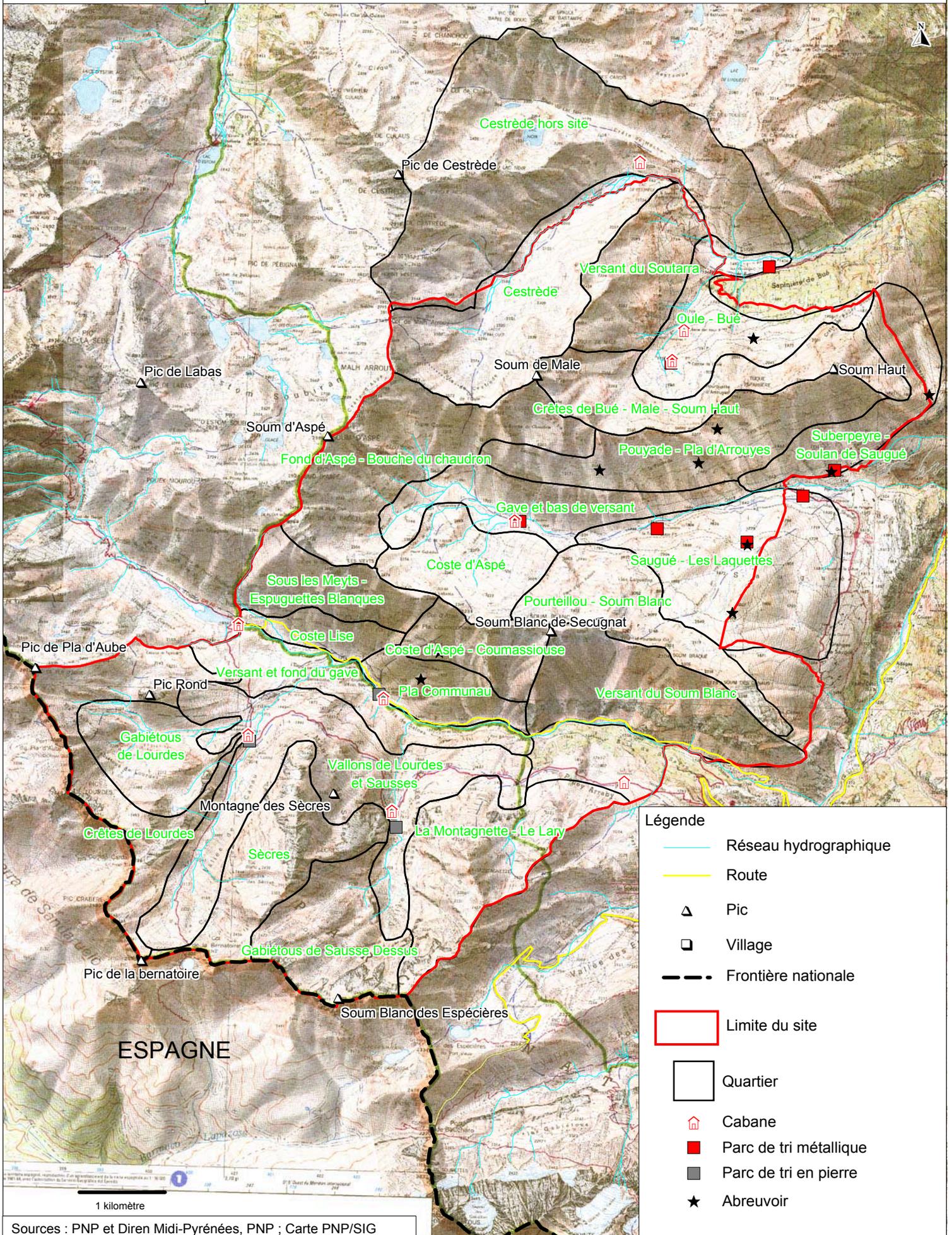
PERSPECTIVES

- Valoriser le quartier de Cestrède par l'installation d'un **berger** permanent assurant le suivi de plusieurs troupeaux utilisant le potentiel pastoral (environ 800 brebis) : nécessité d'adapter la **cabane**
- Diminuer le nombre de bovins et favoriser une meilleure pénétration dans le fond de l'estive par des actions de **débroussaillage** dans la lande à Rhododendrons. Eviter le cantonnement près du ruisseau de l'Oule avec un **abreuvoir** au niveau de la cabane

LES UNITES PASTORALES



- Limites du site
- Unité pastorale concernant le site
- Autre unité pastorale



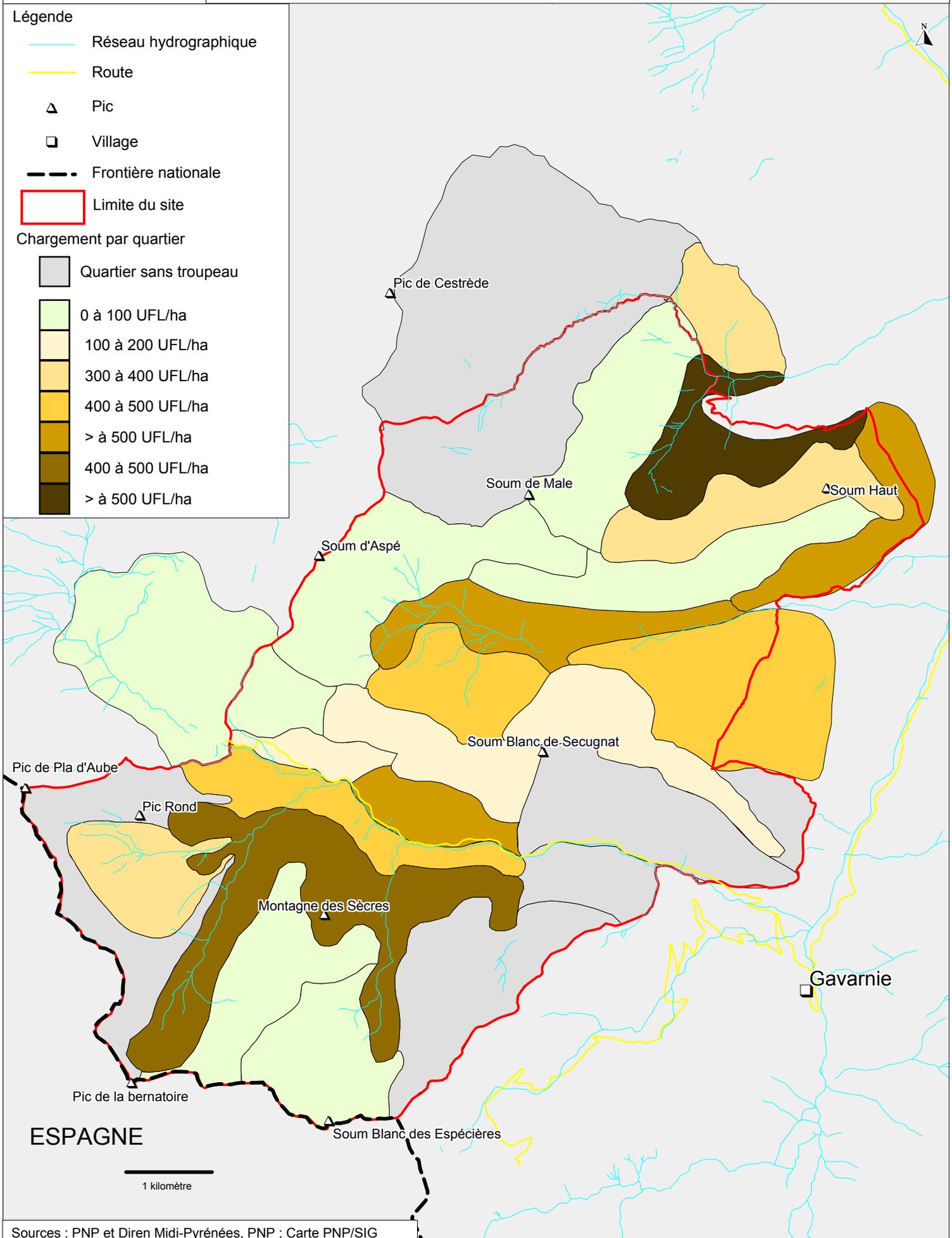
LES CHARGEMENTS

Légende

-  Réseau hydrographique
-  Route
-  Pic
-  Village
-  Frontière nationale
-  Limite du site

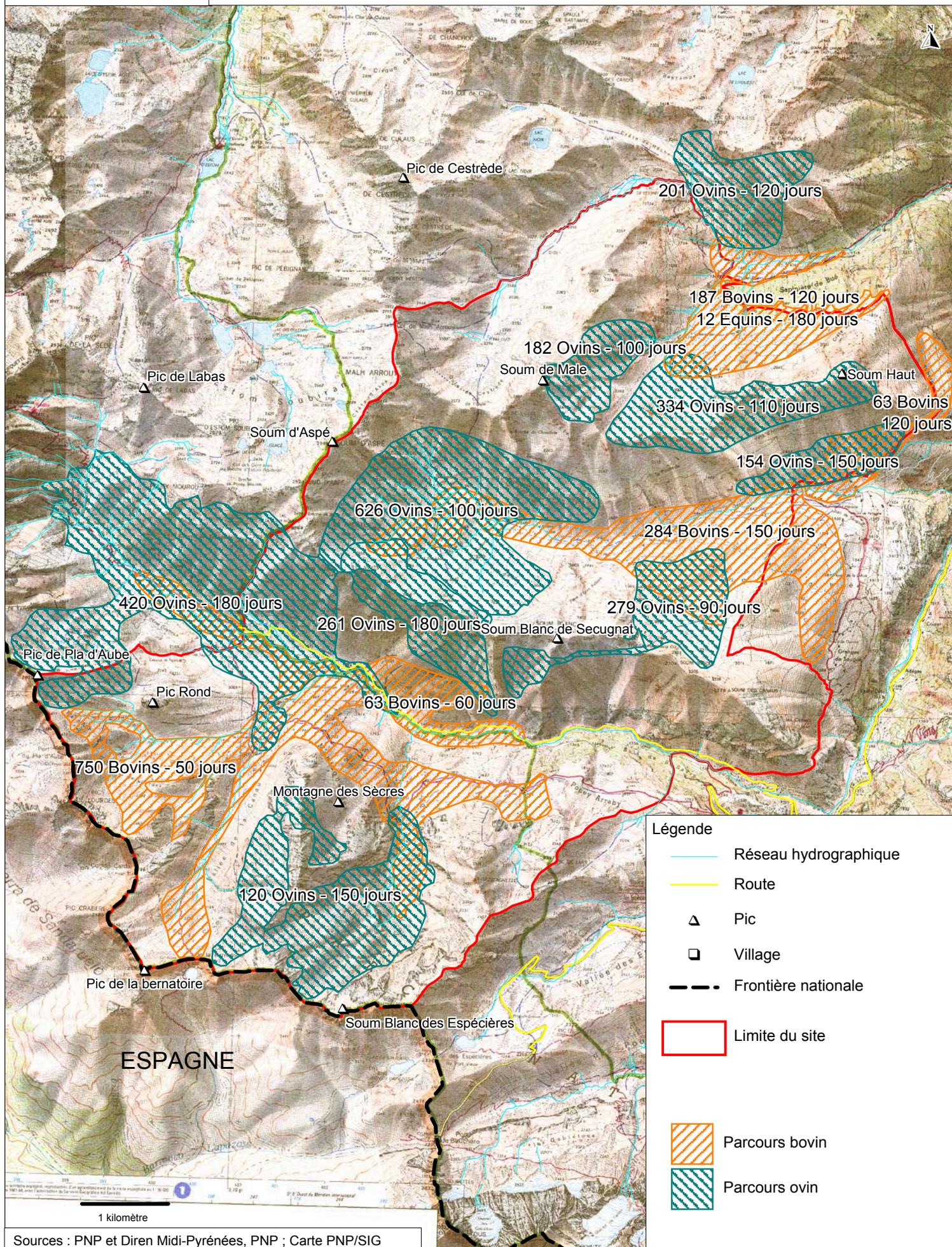
Chargement par quartier

-  Quartier sans troupeau
-  0 à 100 UFL/ha
-  100 à 200 UFL/ha
-  300 à 400 UFL/ha
-  400 à 500 UFL/ha
-  > à 500 UFL/ha
-  400 à 500 UFL/ha
-  > à 500 UFL/ha



ESPAGNE

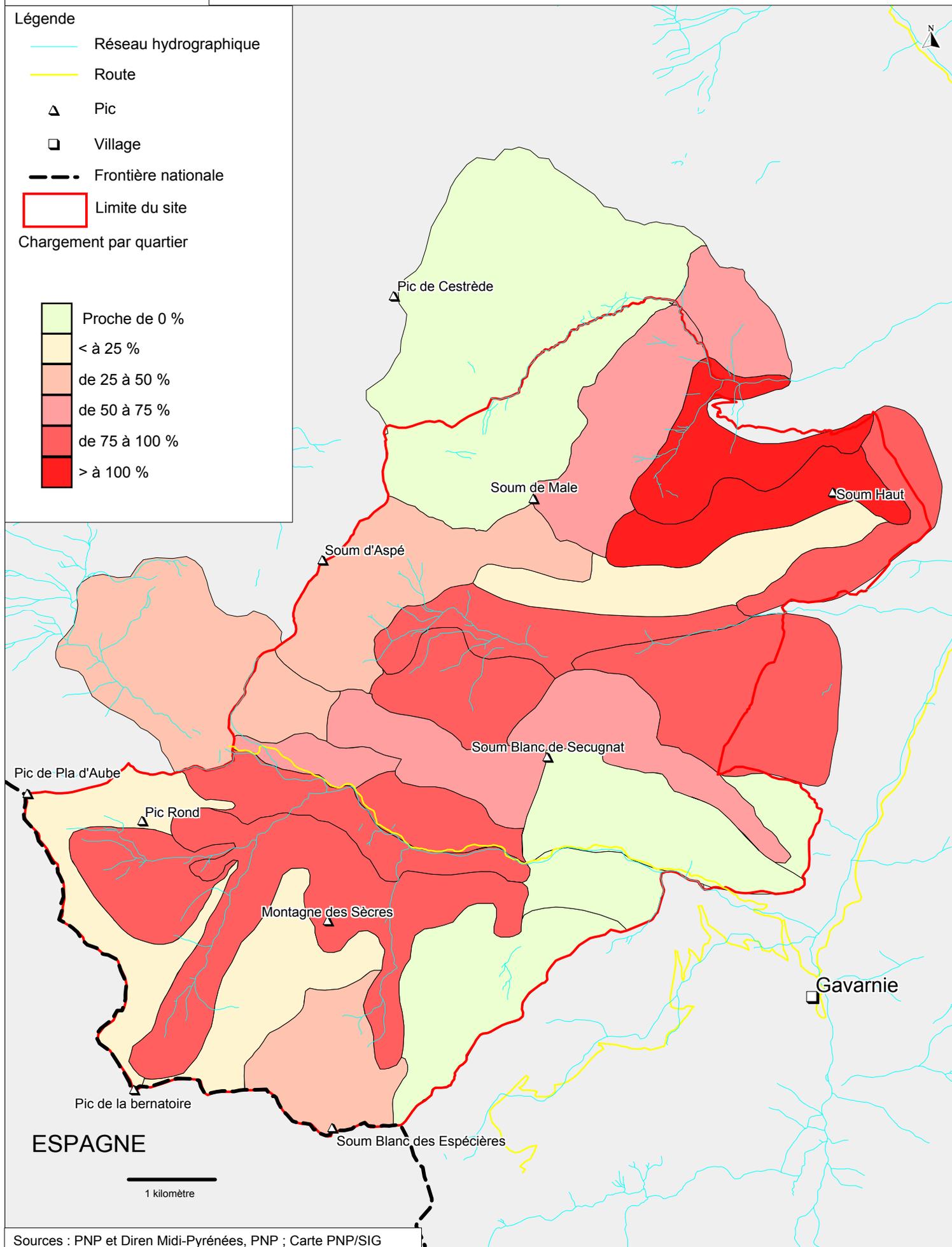
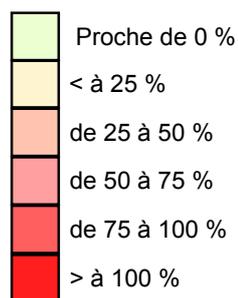
1 kilomètre



Légende

-  Réseau hydrographique
-  Route
-  Pic
-  Village
-  Frontière nationale
-  Limite du site

Chargement par quartier



ESPAGNE

1 kilomètre



TOURISME, ACTIVITES SPORTIVES OU DE LOISIR

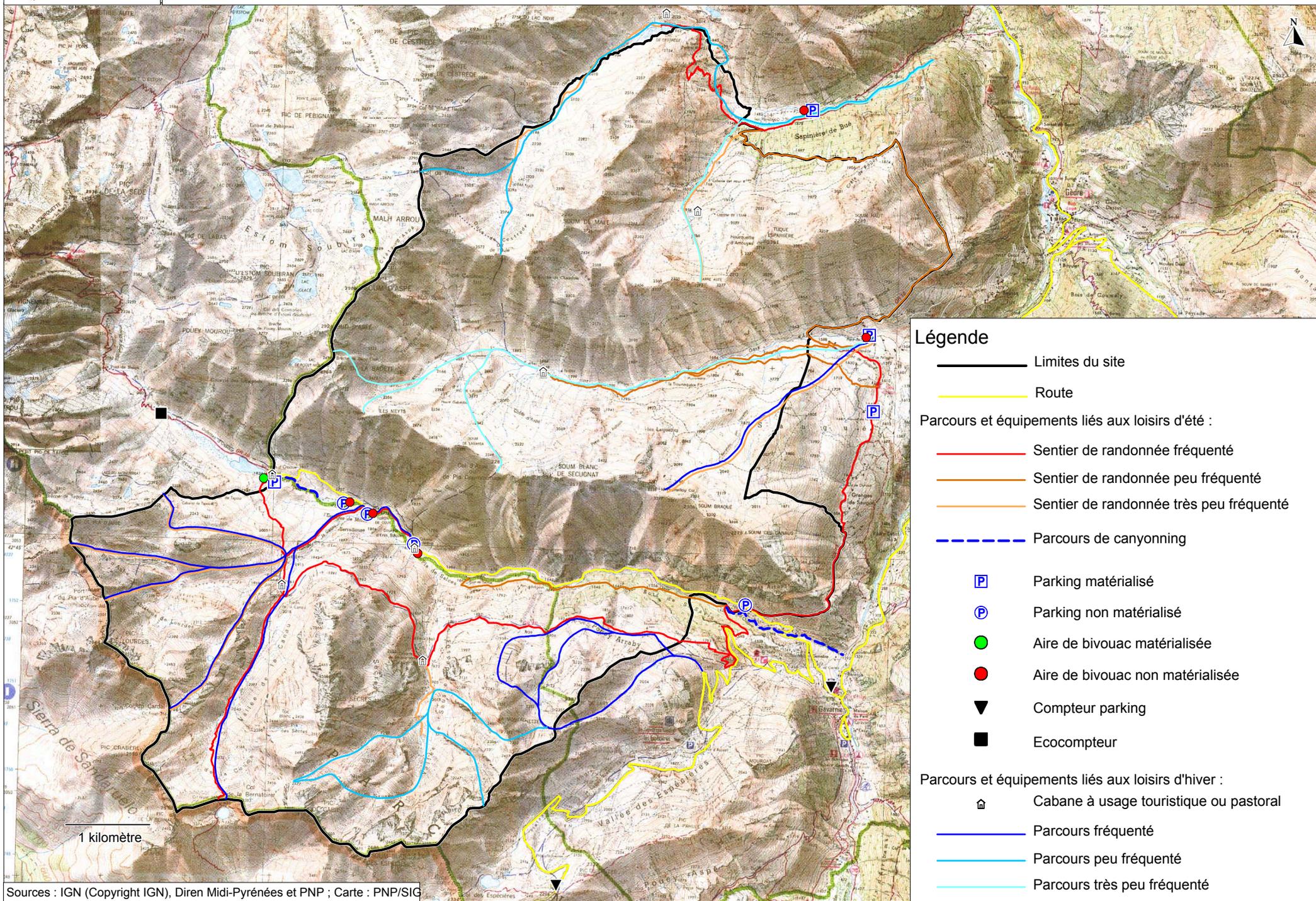
LE TOURISME ET LES ACTIVITES ASSOCIEES

Carte XI - Activités de sports et loisirs

- **A4 - Le tourisme et les activités sportives et de loisir**

LA CHASSE ET LA PECHE

- **A5 - La chasse**
- **A6 - La pêche**





Sites périphériques vis à vis de Gavarnie, les vallées d'Ossoue, d'Aspé et de Cestrède suscitent actuellement un engouement particulier, provoquant une augmentation de leur fréquentation. Celle-ci demeure néanmoins limitée, associée à la randonnée estivale ou hivernale.

Dans ces vallées à vocation pastorale, la présence de marcheurs parfois mal informés des conditions à respecter sur des zones d'estives peut poser des problèmes ponctuels de cohabitation.

LA RANDONNEE ESTIVALE

Malgré sa fréquentation incomparable avec celle de Gavarnie, le nombre de randonneurs sur Ossoue est en augmentation depuis le début des années 1990. Différents éléments peuvent expliquer ce phénomène :

- ◆ La facilité d'accès du site
- ◆ Le stationnement aisé et gratuit
- ◆ Le succès croissant du Vignemale
- ◆ La présence du gave et le caractère pastoral de la vallée d'Ossoue

Les autres vallées du site, Aspé Saugué et Cestrède Bué sont nettement moins fréquentées. Le GR 10 constitue le principal sentier emprunté par les touristes. Sa portion située entre le plateau de Saugué et Gavarnie via le vallon d'Ossoue est assez fréquentée l'été par les randonneurs.

Dans le vallon de Cestrède Bué, le sentier menant au lac de Cestrède attire un nombre certain de touristes. Par contre, le vallon de l'Oule et le fond de Cestrède sont très peu fréquentés.

LA RANDONNEE HIVERNALE

Ossoue

La fréquentation en raquette ou en sk de randonnée à partir de la zone du pic de Lary est soutenue du fait de :

- ◆ La proximité de la station de sk
- ◆ Les nombreux départs d'itinéraires depuis la route
- ◆ La sûreté relative des parcours même lors d'hivers particulièrement « neigeux ».

Le fond de la vallée d'Ossoue est plutôt fréquenté au printemps, après la réouverture de la route.

Aspé Saugué

Le circuit du col du Pourteillou offre les avantages d'une petite randonnée sans risque de début de saison. Le fond de vallée n'est, par contre, jamais parcouru en hiver.

Cestrède Bué

Ces vallons très peu fréquentés intéressent davantage au printemps, après la réouverture de la route de Bué.

LE CANYONNING

Le Gave d'Ossoue comporte deux descentes équipées pour le canyoning, dont la moins fréquentée est située dans le site Natura 2000 :

- ◆ Ossoue supérieur : de l'aval du barrage jusqu'au replat de l'Espugue de Milhas
- ◆ Ossoue inférieur (hors site) : fréquentation assez sérieuse sur cette portion située entre le Gave de Gavarnie (aval) et le pont de Saint Savin en début du site (amont)

Elle attire sur le site d'Ossoue une clientèle de guides et de colonies de vacances. Les amateurs, sortis de la pratique ludique du canyoning, préfèrent d'autres sites à celui d'Ossoue. Cette activité reste limitée sur le site.

A l'exception du canyon, la randonnée constitue la totalité des activités de loisirs pratiquées sur le site.

Si le site attire en été une population qui peut venir de très loin, le tourisme hivernal est plus diffus. La gestion des activités de tourisme sur le site prendront donc en compte en priorité les flux de randonneurs, qui, malgré la proximité du prestigieux site de Gavarnie, restent faibles.

La chasse

La société « Les Chasseurs Barégeois » regroupe 10 à 200 chasseurs sur le territoire des 17 communes de la vallée de Barèges.

Ce territoire regroupe de nombreux quartiers de chasse intéressants, parfois réputés pour certaines espèces en particulier.

Le fond de la vallée de Gavarnie, incluant la partie située en zone périphérique du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » s'avère particulièrement favorable pour la chasse à l'isard et au perdreau. Plus occasionnellement, on y chasse également le lièvre, la bécasse, le sanglier et le chevreuil voire le grand tétaras.



SAGNES R. Perdrix grises

GIBIER DE MONTAGNE

ISARD...

Il fait l'objet d'un plan de chasse quantitatif limitant à 130 le nombre de bêtes tuées par an dans la vallée. Depuis ans, « Les Chasseurs Barégeois » encouragent le tir des mâles de plus de trois ans. Malgré une vingtaine de chèvres tuées par an environ, ce programme est bien suivi des chasseurs qui en semblent satisfaits.

PERDRIX...

Passant l'hiver en altitude, cette espèce dépend pour partie des milieux créés par l'activité pastorale pour survivre. Elle se chasse au chien d'arrêt, de 1000 à 200 mètres d'altitude. Sa chasse est interdite le mercredi par la société de chasse locale. La taille des populations de perdrix fluctue largement selon les années. 20 à 40 perdrix sont tuées par an dans la vallée.

ET GRAND TETRAS

Espèce fragile et assez rare dans certains endroits. Prélèvements limités à un oiseau par an et par chasseur. 2-10 coqs tués par an sur la vallée, parfois aucun dans l'année (2001, 2002). Chasse au chien d'arrêt, dans les lisières et à l'intérieur des forêts de pins, sapins, bouleaux, hêtres... Sa chasse, délicate, est souvent affaire de spécialistes.

GRAND GIBIER

SANGLIER ...

Chasse en battue
5-100 animaux tués /an sur la vallée
Le sanglier peut occasionner d'importants retournements dans les pelouses d'altitude non négligeables du point de vue économiques. La disponibilité en nourriture, les écobuages en piémont conditionnent sa présence en fond de vallée au cours de la saison de chasse.
En l'absence de prélèvements, ces deux espèces se développent. Elles sont régulées par la chasse.

ET CHEVREUIL

Le chevreuil, que l'on rencontre souvent à proximité des zones boisées, peut monter dans les pelouses d'estives. Il fait l'objet d'un plan de chasse limitant à 1 le nombre d'animaux tués par an.

GIBIER DE PASSAGE : LA BECASSE

Cette espèce, peu chassée il y a quelques années, intéresse un nombre croissant de chasseurs, non spécialistes la plupart du temps. Chasse au chien d'arrêt
Espèce forestière qui partage le territoire du grand tétaras en début de saison

LE LIEVRE

Le lièvre utilise des milieux très divers allant des zones boisées aux milieux ouverts à semi-ouverts, de zones basses à des altitudes très élevées.
20 à 30 lièvres tués par an dans la vallée. Chasse au chien courant qui relève souvent de chasseurs spécialisés. Le maintien de cette espèce sensible implique l'introduction régulière de lièvres de Hongrie par la société de chasse.

Différents facteurs permettent de compenser et de limiter l'impact de la chasse sur les populations :

- Diversité des espèces chassées
- Caractère très accidenté du territoire de chasse
- Choix d'éviter l'échelonnage des dates d'ouverture selon les espèces

Néanmoins, un suivi fin de l'évolution des populations sur l'intégralité du site en plus du travail réalisé sur la perdrix grises, le lagopède et le grand tétaras par l'Observatoire des Galliformes de Montagne serait souhaitable.

La pêche

La pêche et les alevinages dans les gaves et ruisseaux du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » sont gérés par l'AAPPMA « Les Pêcheurs Barégeois ». La Fédération des Hautes Pyrénées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique réalise pour sa part l'alevinage des lacs de montagne.

Les gaves d'Ossoue, d'Aspé et de Cestrède ainsi que les torrents de Sausse Dessus et de La Canau présentent des populations de truites fario, pêchées au toc ou au fouet, et de saumons de fontaine près des sources.

Le lac du Cardal, unique lac présent sur le site « Ossoue-Aspé-Cestrède », permet également de pêcher la truite fario.

Le site « Ossoue-Aspé-Cestrède » comporte plusieurs cours d'eau attractifs pour la pêche. Une fréquentation locale, mais également départementale, régionale et nationale se maintient grâce aux qualités halieutiques de ce site.



KIEDOS S.-La Canau

L'ALEVINAGE

Dans les ruisseaux et les torrents, la reproduction naturelle n'a pas lieu au dessus d'une limite altitudinale située entre 1900 et 2100 mètres. Le maintien des populations de poissons pour la pêche nécessite donc un alevinage régulier en altitude. La société de pêche alevine les têtes de versants des gaves avec du Saumon de fontaine (*Salvelinus fontinalis*), espèce capable de vivre dans les eaux froides des torrents d'altitude.

Pourtant, l'alevinage est pratiqué en dessous de cette limite altitudinale. Les six gaves et ruisseaux du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » sont alevinés en truite fario (*Salmo trutta fario*) sur toute leur longueur. Pour cela, la société de pêche « Les Pêcheurs Barégeois » produit des truitelles et des alevins dans sa pisciculture de Luz Saint Sauveur à partir de souches issues de la pisciculture de Cauterets.

Malgré le souhait de la Fédération de pêche de limiter les alevinages dans les torrents où la reproduction naturelle est possible, la société de pêche considère cette pratique nécessaire, notamment en raison de l'importance de la pression de pêche exercée sur les gaves et torrents du site (saison de pêche étalée dans le temps, affluence des estivants...).

Le lac du Cardal est aleviné en truites fario par la Fédération de pêche.

DE NOMBREUX GAVES ET RUISSEAUX

Il est délicat d'estimer la fréquentation respective des gaves et ruisseaux présents sur le site. Les gaves sont fréquentés de manière sensiblement équivalente. Ils peuvent accueillir une dizaine de pêcheurs par jour en moyenne.

Le gave d'Ossoue, particulièrement facile d'accès, est attractif pour des pêcheurs d'origines diverses et peut recevoir une vingtaine de pêcheurs par jour. Le Gave d'Aspé accueille davantage de locaux. Les ruisseaux annexes de Sausse Dessus et de La Canau sont pêchés plus accessoirement.

LE LAC DU CARDAL

Le lac du Cardal est pêché de manière régulière. On peut estimer à 2-3 pêcheurs par jour au maximum la fréquentation de ce lac en été.

Le lac de barrage d'Ossoue ainsi que le lac de Cestrède attirent un nombre conséquent de pêcheurs. Bien que situés en dehors du site Natura 2000, la pêche pratiquée dans ces lacs n'est pas dissociable de l'activité de pêche globale observée sur le site.



SYLVICULTURE ET HYDROELECTRICITE

LES « FICHES ACTIVITES »

- A7 - La sylviculture
- A8 - L'hydroélectricité



Le site « Ossoue-Aspé-Cestrède » comprend une portion du bois de Saint Savin ainsi que la lisière supérieure de la sapinière de Bué. Ces deux zones appartiennent à la forêt syndicale de la vallée de Barèges. La « Commission Syndicale de la Vallée de Barèges » en est propriétaire et assure avec l'ONF la co-gestion de ces parcelles.

Toutes deux situées en zone périphérique du parc national, ces forêts se composent en majorité de hêtres (*Fagus sylvatica*) et de sapins (*Abies alba*). Dans la partie haute du bois de Saint Savin, on passe de la hêtraie - sapinière de l'étage montagnard à la forêt de Pins à crochets (*Pinus uncinata*) de l'étage subalpin.

ROLES DE LA FORET

- ◆ Protection des biens et des villages contre les avalanches, l'érosion, les chutes de blocs...
- ◆ Fourniture de bois de chauffage aux affouagistes
- ◆ Rôle environnemental : fournir des biotopes en bon état pour la faune (grand tétras)
- ◆ Paysager...

L'AFFOUAGE

La forêt est utilisée très ponctuellement pour fournir le bois de chauffage aux habitants de Gèdre et de Gavarnie. Les demandeurs vont chercher eux - même leur bois après marquage par l'ONF.

- ◆ 20-25 affouagistes annuels sur Gèdre
- ◆ 10-15 affouagistes annuels pour Gavarnie

Intérêt de cette pratique :

- ◆ Entretien des milieux boisés
- ◆ Rôle social de la forêt
- ◆ Perpétuation d'une pratique ancienne

Limites :

- ◆ Accès limités et exploitation difficile
- ◆ Diminution du nombre de demandeurs

L'EXPLOITATION FORESTIERE

A la fin du siècle dernier, le constat de la dégradation alarmante de la forêt conduit à une réglementation des coupes et du pâturage en sous bois. Jusqu'en 1950, des coupes rases sont réalisées dans le bois de Saint Savin. L'ouverture de la route de Bué en 1970 permet quelques coupes au sein de la sapinière jusqu'en 1980. En 1980 et 1981, des prélèvements sont réalisés dans le bois de Saint Savin, ouvrant de petites trouées.

Malgré un potentiel forestier intéressant, l'exploitation est négligeable sur Bué et Saint Savin. La situation topographique accidentée et la présence de nombreuses zones rocheuses implique des coûts de création de pistes trop élevés. Pendant 10-12 ans, les coupes de bois ont toujours été réalisées en bordure des routes. Si des accès ont été créés ces 20 dernières années, il s'agissait de pistes ouvertes à l'occasion des grands travaux hydroélectriques ou à usage pastoral.

LE TAILLIS

Ce mode d'exploitation assure bien la fixation et la couverture du sol sans le surcharger. Il permet de :

- ◆ Fournir aux affouagistes le bois de chauffage demandé
- ◆ Assurer au mieux le rôle de protection.

DES FORETS DE PROTECTION ?

Le rôle premier de la forêt syndicale est la protection des biens et des villages. L'enjeu est limité sur Gèdre et Gavarnie pour le bois de Saint Savin et la sapinière de Bué mais il existe un risque de vieillissement de la forêt à long terme pouvant entraîner le basculement des arbres avec pour conséquences :

- ◆ Des problèmes d'érosions torrentielles
- ◆ Des dérochements



Dans la vallée de Luz Saint Sauveur, EDF exploite des aménagements hydroélectriques concédés par décret. Ces installations sont réalisées et conçues pour la production et la fourniture d'électricité aux usagers.

L'exploitation de ces installations s'effectue en application des dispositions des cahiers des charges liant le concessionnaire (EDF) à l'autorité concédante, l'Etat.

D'éventuelles modifications peuvent être apportées aux ouvrages ou à leur exploitation à l'échéance des titres de concession actuels, lors de l'instruction de dossiers de renouvellement.

Sur le site Natura 2000 «Ossoue-Aspé-Cestrède », les ouvrages réalisés dépendent d'un titre qui expire en 2033.

LE COMPLEXE DE PRODUCTION DE LA VALLEE DE LUZ

Le groupement d'usine Luz - Pragnères appartient au Groupe d'Exploitation Hydraulique GEH Adour et Gaves. Il comprend :

- ◆ 5 grands barrages dont celui d'Ossoue, situé en limite extérieure du site « Ossoue-Aspé-Cestrède »
- ◆ 30 prises d'eau
- ◆ 40 km de galeries
- ◆ 1 usine
- ◆ 2 stations de pompage
- ◆ des vannes pour orienter les eaux captées.

CAP DE LONG AU CŒUR DU DISPOSITIF

Les apports des retenues réalisées sur le site « Ossoue-Aspé-Cestrède » sont dérivés vers la centrale de Pragnères. En l'absence de barrage de grande capacité côté ouest de la vallée, les eaux sont pompées au dessus de Pragnères par la station de pompage P1700 et turbinées ou stockées temporairement dans la retenue de Cap de Long, pièce maîtresse de l'aménagement susceptible d'emmagasiner 70 millions de m³ d'eau. Dans les deux cas, les apports sont restitués dans le gave de Pau par turbinage à la centrale de Pragnères.

DES RETENUES CONCEDEES

Réalisées ...

Canau, Tapou, Aspé, Cestrède

....ou en projet

Dans le contexte actuel du développement des énergies renouvelables, le projet de réalisation de retenue sur le lac de Cestrède (cote retenue normale 2000 NGF, superficie 24 Ha environ), étudié dans les années 1980 se situe en limite du site Natura 2000. En cas de réactivation de ce projet, l'étude devra intégrer les incidences possibles d'une telle réalisation sur le site et l'ensemble du milieu environnant.

L'ENTRETIEN DES OUVRAGES

Pour assurer le maintien en bon état des ouvrages d'art, les travaux de maintenance entraînent :

- ◆ La mise en place de chantiers conséquents de génie civil à proximité de ces retenues tous les dix ans environ
- ◆ Des inspections visuelles tous les mois, des opérations de dégravolement après les épisodes pluvieux importants.

L'accès aux ouvrages concédés s'effectue par les routes et pistes existantes aménagées lors du chantier de construction dans les années 1950-1960. Ces voies d'accès ont été rétrocédées aux collectivités locales. L'utilisation du transport hélicoptéré reste exceptionnel pour l'accès aux ouvrages d'altitude.



PARTIE IV : LES ACTIONS



HABITATS NATURELS

LES « FICHES ACTIONS » EN FAVEUR DES HABITATS NATURELS

La carte de localisation des fiches action H1, H2, H3

- **H1 - Suivi des zones humides soumises au pâturage**
- **H2 - Suivi des buttes de sphaignes en vue de leur gestion conservatoire**
- **H3 - Suivi des pelouses calcicoles d'altitude d'Ossoue**

Limites du site

FICHE ACTION H1 :
Suivi des zones humides soumises au pâturage

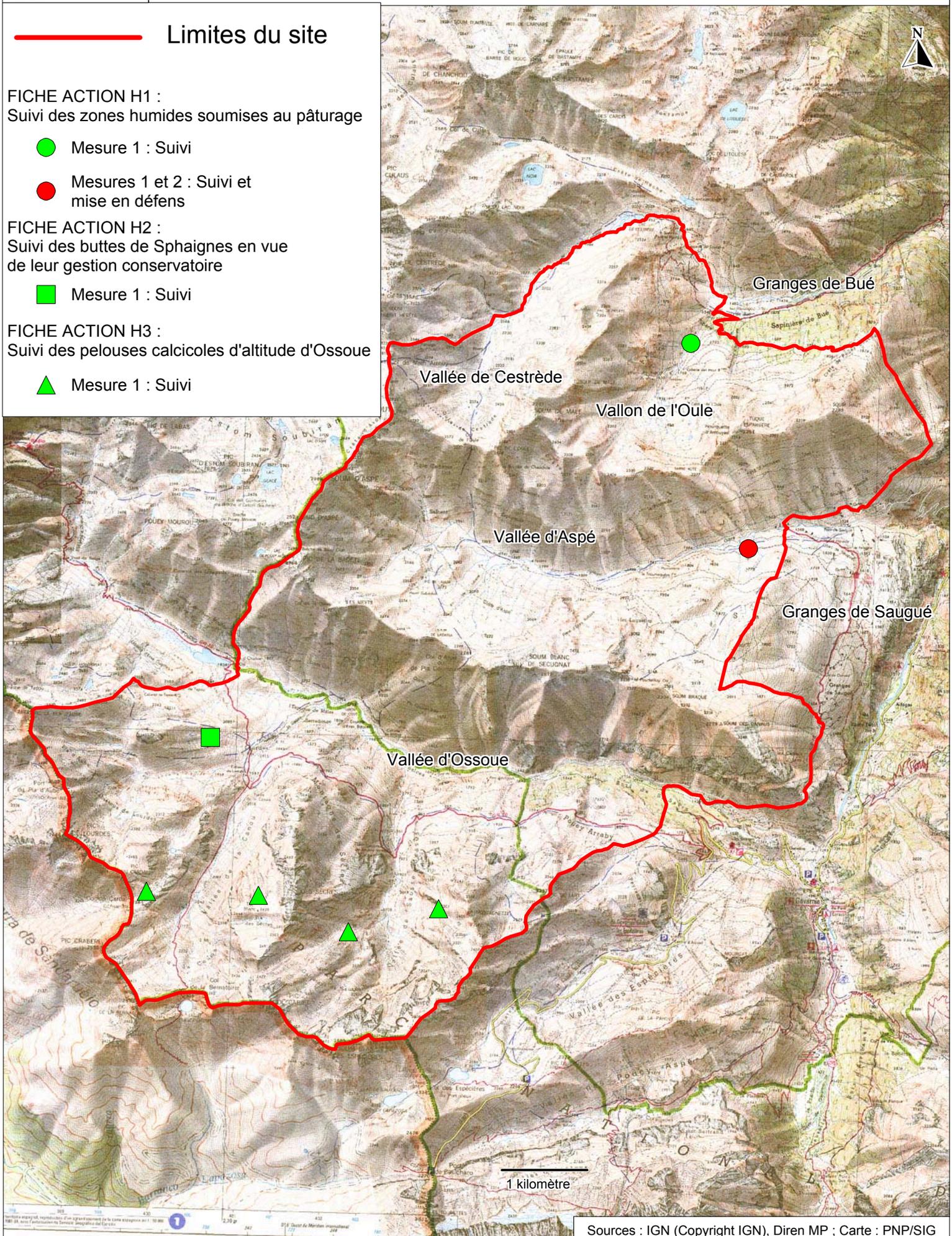
- Mesure 1 : Suivi
- Mesures 1 et 2 : Suivi et mise en défens

FICHE ACTION H2 :
Suivi des buttes de Sphaignes en vue de leur gestion conservatoire

- Mesure 1 : Suivi

FICHE ACTION H3 :
Suivi des pelouses calcicoles d'altitude d'Ossoue

- ▲ Mesure 1 : Suivi



SUIVI DES ZONES HUMIDES SOUMISES AU PATURAGE POUR LEUR PRISE EN COMPTE DANS LA GESTION PASTORALE **PRIORITE : 2**

CONTEXTE : Si l'on considère les 216 observations de facteurs de dégradation réalisées sur les bas marais cartographiés, 50 % ont trait à l'intensité de l'activité pastorale, qu'il s'agisse de sur-piétinement, de multiplication ou d'élargissement des sentes à bétail, d'eutrophisation... Néanmoins, compte tenu du manque de connaissance et de recul sur ces phénomènes, il est délicat d'interpréter de telles observations en terme d'évolution des milieux. De plus, les connaissances concernant l'impact de l'activité pastorale sur la faune attachée à ces milieux sont lacunaires.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS DE LA DH CONCERNES	Bas marais neutro - alcalin (Corine Biotopes : 54.2 ; Union Européenne : 7230) Sources d'eaux dures (Corine Biotopes : 54.12 ; Union Européenne : 7220)
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mieux connaître ces habitats : leur évolution naturelle, leur réaction aux différentes formes de pâturage, et l'interprétation possible des indicateurs de dégradation ▪ Limiter le nombre d'unités dégradées par le surpâturage par une gestion globale du pastoralisme prenant en compte les zones humides
PERIMETRE D'APPLICATION	Bordures très piétinées par les bovins et équins du ruisseau de l'Oule Sources pâturées et traversées par les bovins de la rive droite du gave d'Aspé

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

MESURE 1 SUIVI	<p>Veille écologique sur les bas marais soumis au piétinement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivis photographiques ▪ Suivis par relevés floristiques (quelques m²) tout les 2 ans sur des placettes permanentes découpées de manière à localiser les « zones enfoncées » ▪ Suivi de l'extension des zones dégradées ▪ Au cours de la veille, prise en compte de données sur la faune associée à ces milieux
MESURE 2 MISE EN DEFENS	Mise en défens d'une source associée à des communautés de bas marais piétinées situées le long du gave d'Aspé

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION *Mesure de suivi des habitats naturels*

PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE	ASSISTANCE	MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
PNP	CBP			FGMN

DUREE DE MISE EN ŒUVRE Sur la durée d'application du document d'objectifs et au-delà

OBJETS DE CONTROLES	<p>Mesure 1 : rapports de suivi et d'étude Mesure 2 : Réalisation de la mise en défens</p>
INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
Nombre de protocoles de suivis prévus élaborés et mis en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Edition d'une liste d'indicateurs d'état de conservation des bas - marais associée à l'interprétation en terme d'évolution du milieu ▪ Préconisations de gestion réalisées après du gestionnaire d'estive concernant certaines zones humides

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

OPÉRATIONS	ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4	ANNÉE 5 (2010)	ANNEE 6
MESURE 1	2 jour expert 2 jours CM ¹ 2 jours agent		2 jours CM 2 jours agent		2 jours CM 2 jours agent	
MESURE 2	A évaluer					

ESTIMATION DU COUT GLOBAL DE L'ACTION SUR LA DUREE DU D.O.C.O.B : 4 840 € + mise en défens

¹ Chargé de mission

**SUIVI DES BUTTES DE SPHAIGNES EN VUE DE LEUR GESTION
CONSERVATOIRE**

PRIORITE : 1

CONTEXTE : Seulement quatre localités, toutes situées à proximité du Pic Rond, abritent des buttes de Sphaignes. Des indices d'assèchement et de colonisation par les herbacées et les ligneux bas ont été observés sur trois de ces quatre zones.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES DE LA DH CONCERNES	Buttes de sphaigne (Corine Biotopes 51.111 ; Union Européenne : 7110) Habitat prioritaire
OBJECTIFS	Mieux connaître ces habitats, notamment leur évolution prévisible en fonction d'indicateurs observables sur le terrain, de manière à être réactif en cas de réduction de ces milieux
PERIMETRE D'APPLICATION	Zones humides à Sphaignes situées à proximité du Pic Rond

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

MESURE 1 SUIVI	<p><u>Suivi des buttes de sphaignes présentes sur le site :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Photographique tous les 2 ans selon le même angle de vue et à la même période ▪ Renseignement sur les observations de facteurs d'influence effectuées sur les buttes ▪ Relevés floristiques (quelques m²) tout les 2 ans sur des placettes permanentes découpées de manière à localiser les espèces inventoriées sur les buttes
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure de suivi des habitats naturels

PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE	ASSISTANCE	MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
PNP	CBP			FGMN

DUREE DE MISE EN ŒUVRE Sur la durée d'application du document d'objectifs et au-delà

OBJETS DE CONTROLES	Rapport de suivi	
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
	Nombre de protocoles de suivis prévus élaborés et mis en œuvre	Préconisation d'actions de gestion conservatoires réalisées à partir des informations collectées au cours des suivis

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION	ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6 (2011)
MESURE 1	2 jours expert 1 jour CM ¹		1 jour CM		2 jours CM	

ESTIMATION DU COUT GLOBAL DE L'ACTION SUR LA DUREE DU D.O.C.O.B : 3040 €

1 Chargé de mission

SUIVI DES PELOUSES CALCICOLES D'ALTITUDE D'OSSOUE

PRIORITE : 2

CONTEXTE : L'estive d'Ossoue présente des pelouses caractéristiques de la montagne calcaire d'une grande richesse floristique. Des indicateurs de colonisation par les ligneux bas ou par des herbacées (*Festuca eskia*) ont parfois été relevés sur ces milieux. Ces éléments peuvent être liés à la gestion particulière de cette estive, essentiellement basée sur un pâturage bovin tardif. Toutefois, le manque de recul rend délicate toute interprétation concernant l'évolution probable de ces milieux.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES PATRIMONIALES CONCERNES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelouses calcaires alpines et subalpines (Code Natura 2000 : 6170) ▪ Géranium cendré (<i>Geranium cinereum</i>) (Espèce vulnérable du Livre Rouge Français) ▪ De nombreuses endémiques pyrénéennes : Benoîte des Pyrénées (<i>Geum pyrenaicum</i> : présente aussi dans les monts cantabriques), Saule des Pyrénées (<i>Salix pyrenaica</i>).
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mieux connaître ces habitats : leur évolution naturelle, leur réaction aux différentes formes de pâturage, et l'interprétation possible des indicateurs de colonisation par les ligneux bas ou les herbacées ▪ Etre capable de donner des préconisations d'actions adaptées à ces milieux.
PERIMETRE D'APPLICATION	Pelouses calcaires de la rive droite d'Ossoue

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

MESURE 1 - SUIVI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboration d'une méthode de suivi précise <p>Veille écologique sur des pelouses calcaires sur lesquelles des indices de colonisation ont été relevés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivis photographiques - Suivis tous les 2 ans par relevés floristiques (quelques m²) sur des placettes permanentes : faire des lignes contact sur la diagonale des placettes permanentes pour un suivi dynamique de la végétation à coupler avec en effet un comptage/repérage des lignes ou taches de graminées sociales. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si possible, prendre en compte des données sur la faune associée à ces milieux ▪ Synthèse et analyse des données collectées
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure de suivi des habitats naturels

PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE	ASSISTANCE	MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
PNP	CBP			FGMN

DUREE DE MISE EN ŒUVRE Sur la durée d'application du document d'objectifs et au-delà

OBJETS DE CONTROLES	Placettes de suivi et rapport d'étude
INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
Nb de protocoles de suivis prévus élaborés et mis en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Edition d'une liste d'indicateurs d'état de conservation de ces pelouses ▪ Préconisations de gestion réalisées après du gestionnaire d'estive

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

OPÉRATIONS	ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6
MESURE 1	3 jour expert 2 j. technicien 1 jours agent		1 jour agent		1 jour agent	1 jour technicien

TOURISME

LA GESTION DE LA FREQUENTATION TOURISTIQUE

La carte de localisation des fiches action T1 et T2

- **T1 - Organisation de la fréquentation touristique au Milhas**
- **T2 - Aménagement et valorisation du plateau de Saugué**

LA SIGNALÉTIQUE

- **T3 - Mise en cohérence des signalétiques**

La portée générale de la fiche action T3 rend inutile une représentation spatiale de celle-ci.

L'AMÉNAGEMENT ET L'ENTRETIEN DES SENTIERS

La carte de localisation des fiches action T4 et T5

- **T4 - Entretien régulier du sentier de la Bernatoire**
- **T5 - Aménagement et entretien du GR 10 dans la sapinière de Bué**

Limites du site

FICHE ACTION T1 :

Organisation de la fréquentation touristique

- Mesure 1 : Requalification de la carrière communale
- Mesure 2 : Réalisation d'un parking
- Mesure 3 : Information sur le site

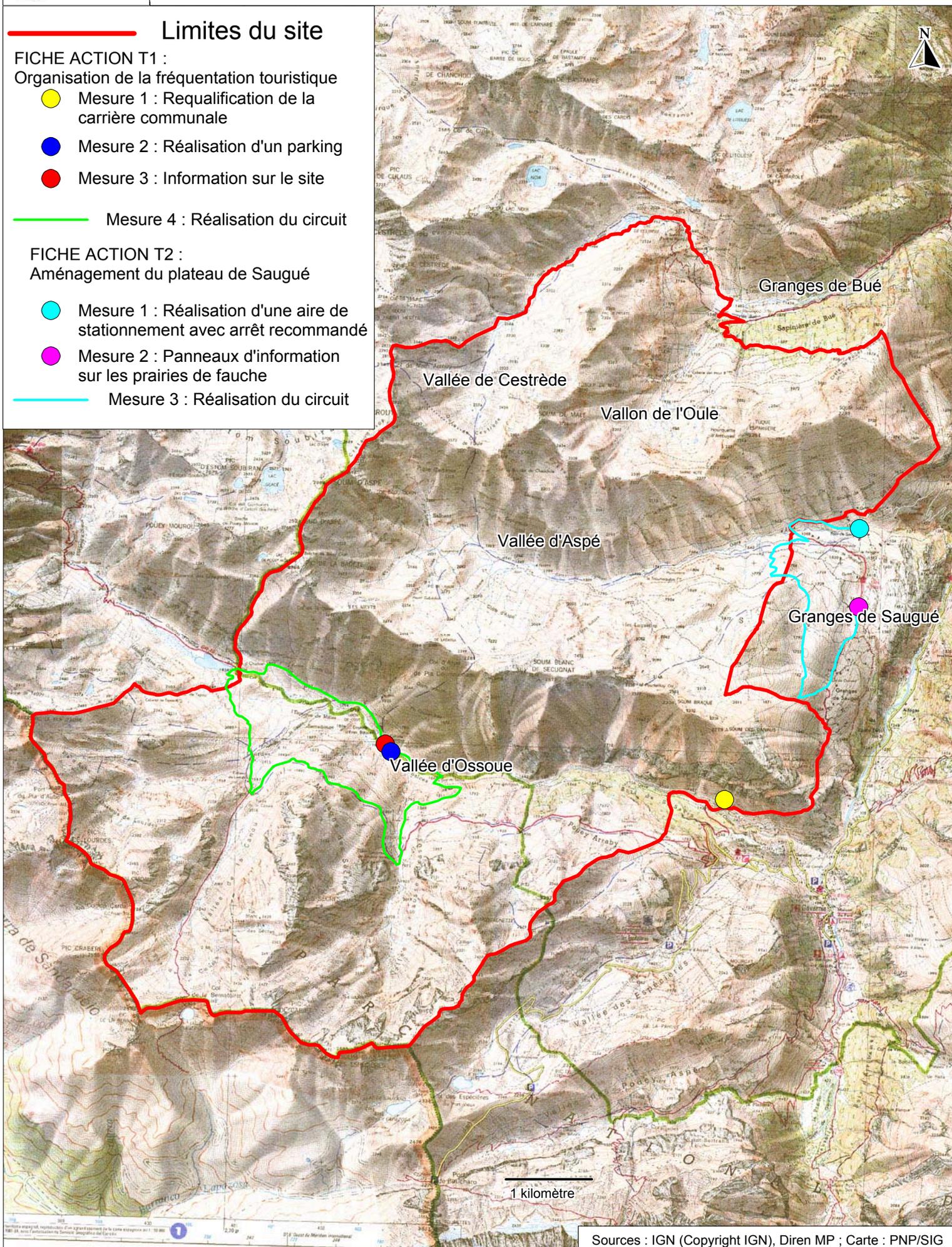
— Mesure 4 : Réalisation du circuit

FICHE ACTION T2 :

Aménagement du plateau de Saugué

- Mesure 1 : Réalisation d'une aire de stationnement avec arrêt recommandé
- Mesure 2 : Panneaux d'information sur les prairies de fauche

— Mesure 3 : Réalisation du circuit



ORGANISATION DE LA FREQUENTATION TOURISTIQUE AU MILHAS

PRIORITE : 3

CONTEXTE

Le vallon d'Ossoue fait l'objet d'une fréquentation soutenue, avec un accès automobile autorisé jusqu'au niveau du barrage d'Ossoue situé à 1830 mètres d'altitude, et point de départ vers le Vignemale. Cette circulation provoque le stationnement aléatoire le long de la route, induisant diverses difficultés et limites parmi lesquelles on peut citer les interférences négatives avec l'activité pastorale (bovins cabossant les véhicules, plaintes...), l'impact visuel depuis les sommets environnants, la dégradation de la végétation des bordures de la route par le passage des véhicules...

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES DE LA DH CONCERNES	Milieux agropastoraux
OBJECTIFS	Organiser l'accueil des publics sur le site pour palier les difficultés actuelles et favoriser une meilleure adéquation entre les activités touristique et pastorale
PERIMETRE D'APPLICATION	Vallon d'Ossoue

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

→ Il faudra veiller à intégrer les éléments présentés ci-dessous au projet plus global mené dans le cadre de l'aménagement des sites périphériques de Gavarnie pour viser notamment une homogénéisation des supports de communication et une orientation des visiteurs depuis la Maison des Cirques

MESURE 1 REHABILITER LA CARRIERE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requalifier les abords de la carrière communale
MESURE 2 ORGANISER LE STATIONNEMENT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrêt souhaité de la fréquentation automobile au Milhas par des moyens à définir (information, arrêt recommandé, contrôle du passage en fonction des horaires, pose d'une barrière...) en réservant la partie haute de la piste aux usages professionnels (EDF, Sécurité en Montagne, éleveurs français et espagnols, PNP, Gardien du refuge C.A.F...) ▪ Création d'une zone de stationnement en un seul îlot d'environ 150 places, non accessible au bétail, sur le replat en aval de la cabane du Milhas ▪ Associer au parking la signalétique pastorale classique ▪ Interdire le camping de séjour et le stationnement des camping-car par un acte adapté dans le fond du vallon
MESURE 3 COMMUNICATION	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aménager un point de départ et un centre d'information à la cabane du Milhas qui pourra comporter l'information du PNP et d'E.D.F. concernant la sécurité et le canyoning ▪ Concevoir et poser un panneau d'information sur la thématique de la transhumance des troupeaux espagnols : histoire des échanges entre les vallées, pratique actuelle
MESURE 4 AMENAGEMENT	<p>OPERATION A SENTIER</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proposer un petit circuit pédestre en boucle à partir du parking : <ul style="list-style-type: none"> - Retracer l'ancien sentier rejoignant le GR 10 dans le vallon de Sausse Dessus à partir du parking - Remettre en état le sentier menant au GR 10 dans la vallée de La Canau - Baliser la boucle ▪ Créer ou remettre en état un sentier pour accéder au barrage d'Ossoue ▪ Assurer l'entretien des sentiers

	OPÉRATION B FICHES PARCOURS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concevoir et mettre à disposition une fiche des circuits pédestres à réaliser depuis la cabane
--	------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesures d'information et de sensibilisation, Aménagements pour l'accueil touristique

PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE	INTERVENANTS	MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
Communauté de commune Gavarnie-Gèdre, commune de Gavarnie	HPTE, Professionnels des activités touristiques, PNP, Commission Syndicale de la Vallée de Barège, ARPE, CPIE, éleveurs...	?	?	?

DUREE DE MISE EN ŒUVRE Sur la durée d'application du DOCOB et au-delà

OBJETS DE CONTROLES	Mesure 1 : Réhabilitation de la carrière Mesure 2 : Parking et barrière d'accès fonctionnels Mesure 3 : Aménagements de la cabane et supports de communication mis en place Mesure 4 : Tracé et balisage du sentier en boucle	
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tracé du sentier ▪ Restauration des rigoles d'irrigation ▪ Conception, réalisation et pose des supports 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fréquentation du sentier ▪ Amélioration des comportements ▪ Retours positifs de la part des éleveurs

CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS GT 25 juin 2004, GT 13 janvier 2005, entretiens individuels

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION		ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6 (2011)
MESURE 1		-	-	-	-	-	A évaluer sur devis
MESURE 2		Parking, pose de la barrière et de la signalétique : 25 000 €	-	-	-	-	-
MESURE 3		5 000 €	-	-	-	-	-
MESURE 4	OPÉRATION A	5 000 €	-	600 €	-	600 €	-
	OPÉRATION B	1 000 €	-	-	-	-	-

AMENAGEMENT ET VALORISATION DU PLATEAU DE SAUGUE

PRIORITE : 3

CONTEXTE

L'augmentation du nombre de parcelles fauchées sur le plateau de Saugué en 2004 témoigne du dynamisme de l'activité agricole sur cette zone. Cette entité agricole particulièrement riche pâtit néanmoins du passage de randonneurs non informés au milieu des parcelles avant la fauche, avec pour conséquences principales des dommages aux prés, mais aussi l'altération des relations entre les visiteurs et les éleveurs

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES DE LA DH CONCERNES	Prairie de fauche de montagne (Corine Biotopes : 38.3 ; Union Européenne : 6520)
OBJECTIFS	Evolution du comportement des visiteurs pour une meilleure adéquation des activités touristique et agricole
PERIMETRE D'APPLICATION	Plateau du Saugué

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

→ Il faudra veiller à intégrer les éléments présentés ci-dessous au projet plus global mené dans le cadre de l'aménagement des sites périphériques de Gavarnie pour viser notamment une homogénéisation des supports de communication et une orientation des visiteurs depuis la Maison des Cirques

→ Le montage de ce projet nécessitera également une large implication des nombreux propriétaires privés de ce secteur

MESURE 1 ORGANISER LE STATIONNEMENT SUR LE SITE		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aménager une poche de stationnement d'une vingtaine de places dans la partie basse du plateau à proximité du pont de Saugué ▪ Recommander l'arrêt à ce niveau ▪ Arrêter tous les non ayant - droit au parking marquant la fin de la route goudronnée (après le gîte d'étape)
MESURE 2 : AMENAGEMENT	OPÉRATION T2 – M2 – A SENTIER	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir le tracé d'un parcours de courte distance permettant de relier le parking du bas du plateau (pont de Saugué) à la partie haute (parking du bout de la route goudronnée) en longeant les courbes de niveau correspondant en partie aux anciennes rigoles d'irrigation et en reprenant des sentes utilisées actuellement ▪ Réaliser le sentier ▪ Entretenir le sentier
	OPÉRATION T2 – M2 – B COMMUNICATION	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser et poser un panneau sur le parking du bas du plateau signalant le sentier et associant le comportement à adopter en montagne. (information <i>in situ</i>) ▪ Concevoir 3 / 4 panneaux d'interprétation sur le thème des prairies de fauche, à placer sur un site privilégié (arrivée sur le plateau) : l'évolution historique de cette pratique, la place des prés de fauche dans l'utilisation saisonnière de l'espace, le rôle paysager de ces milieux, la pratique de la fauche et le rôle des rigoles d'irrigation, l'alimentation des animaux, la richesse floristique et faunistique des prairies de fauche... ▪ Mettre en place les panneaux ▪ Entretenir les panneaux d'interprétation

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION

Mesure d'information et de sensibilisation

PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE	INTERVENANTS	MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
Communauté de commune Gavarnie-Gèdre, commune de Gèdre,	HPTE, Professionnels des activités touristiques, PNP, Commission Syndicale de la Vallée de Barège, ARPE, CPIE, éleveurs...			FGMN

DUREE DE MISE EN ŒUVRE

Sur la durée d'application du DOCOB et au-delà

OBJETS DE CONTROLES	Mesure 1 : parking aménagé Mesure 2 : dessin du tracé du sentier, sentier tracé et balisé, pré - maquettes réalisées, supports thématiques mis en place,	
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tracé du sentier ▪ Conception, réalisation et pose des supports 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fréquentation du sentier ▪ Amélioration des comportements ▪ Retours positifs de la part des éleveurs

CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS

GT 24 juin 2004, GT 13 janvier 2005, entretiens individuels

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION	ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6 (2011)
MESURE 1	25 000 €	-	-	-	-	-
MESURE 2	OPERATION A	7 500 €	-	900 €	-	900 €
	OPERATION B	50 000 €				

L'évaluation des coûts n'a qu'une valeur indicative

**MISE EN COHERENCE ET ADAPTATION DES SIGNALÉTIQUES A
DESTINATION DES PUBLICS DU TOURISME, DES SPORTS ET DES
ACTIVITES DE LOISIRS**

PRIORITE : 3

CONTEXTE

La double vocation pastorale et de « loisirs » du site conduit à certaines incompréhensions, le plus souvent dommageables tant à l'activité pastorale qu'au tourisme.

HABITATS DE LA DH CONCERNES	Milieux agropastoraux
OBJECTIFS	Améliorer et adapter l'information des publics du tourisme, des activités sportives et de loisirs, afin d'optimiser les relations entre ses pratiquants et les éleveurs sur le long terme.
PERIMETRE D'APPLICATION	L'ensemble du site et au-delà

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

MESURE 1 CONNAISSANCE		Evaluer l'impact des signalétiques actuelles sur les comportements des randonneurs
MESURE 2 INFORMATION, SENSIBILISATION DU PUBLIC SUR LE COMPORTEMENT EN MONTAGNE	OPÉRATION A CREATION D'UN NOUVEL OUTIL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conception d'une « fiche conseil » gratuite du Parc National / CRPGE, qui décrit et explique et les comportements compatibles avec la fréquentation des zones pastorales du PNP par les promeneurs. ▪ Publication et diffusion du document
	OPÉRATION B COMMUNIQUER	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégrer ces éléments lors de la réédition des fiches de randonnée éditées par le PNP. ▪ Promouvoir la prise en compte de ces éléments dans les dépliants, guides et topo-guides non édités par le PNP (communes, sociétés de pêche, particuliers, ...), par la sensibilisation et l'information de leurs auteurs. ▪ Promouvoir la transmission de ces éléments par toutes les structures d'accueil en montagne (office de tourisme, maisons du parc, gîtes, camping...) : <ul style="list-style-type: none"> - Mise à disposition de la « fiche conseil » - Transmission d'éléments de réponses et de recommandations aux hôtesse de ces structures à destination des touristes
MESURE 3 CONCEPTION D'UN LOGO PRAIRIES		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si la nécessité en est démontrée, conception d'un logo figurant l'interdiction de traverser les prairies de fauche selon la charte de la signalétique pastorale ▪ Intégration du logo sur les sites concernés

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure d'information et de sensibilisation

PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE	INTERVENANTS	MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
CRPGE / PNP	Collectivités et communes, DDAF, commission syndicale de la vallée de Barèges, FFRP, CPIE...			

DUREE DE MISE EN ŒUVRE Sur la durée d'action du DOCOB et au delà

OBJETS DE CONTROLES		Mesure 1 : Rapport d'étude Mesure 2 : Publication et diffusion des fiches Mesure 3 : Création du logo
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation de l'étude sur les signalétiques ▪ Elaboration de la fiche - conseil et intégration des recommandations sur d'autres supports ▪ Logo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminution du nombre de plaintes liées à la fréquentation touristique ▪ Diminution du nombre « d'attaques » de troupeaux par des chiens de visiteurs

CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS GT 4 avril 2004, GT 13 janvier 2004, entretiens avec éleveurs

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION	ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6 (2011)
MESURE 1	A évaluer sur devis	-	-	-	-	-
MESURE 2	OPERATION A	Conception : 21 000 € Graphisme : 700 € Edition : 600 €	1 jour technicien 300 €			
	OPERATION B	Animation				
MESURE 3	?	Animation				

L'évaluation des coûts n'a qu'une valeur indicative

Remarque

Ces mesures ont été proposées en partie dans les documents d'objectifs " Pégère-Barbat-Cambalès " et " Gavarnie-Estaubé-Troumouse-Barroude ". Leur aspect transversal impliquera vraisemblablement leur intégration à des documents futurs sur lesquels le PNP est opérateur

— Limites du site

FICHE ACTION T4

Entretien du sentier de la Bernatoire

● Mesure 1 : Suivi des habitats naturels

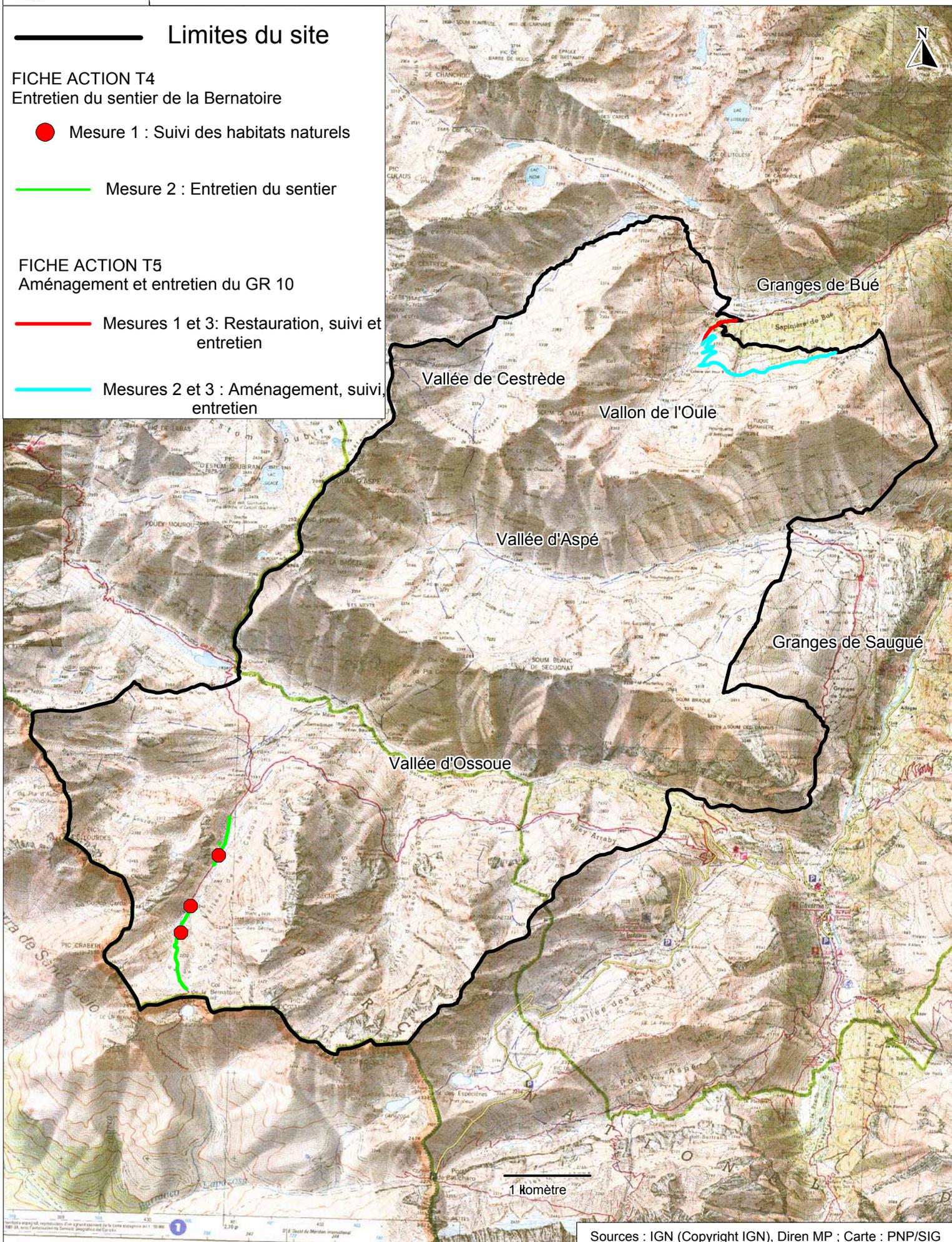
— Mesure 2 : Entretien du sentier

FICHE ACTION T5

Aménagement et entretien du GR 10

— Mesures 1 et 3: Restauration, suivi et entretien

— Mesures 2 et 3 : Aménagement, suivi, entretien



ENTRETIEN REGULIER DU SENTIER DE LA BERNATOIRE

PRIORITE : 3

CONTEXTE : Les phénomènes d'érosion et de creusement des sentiers, de dédoublement des itinéraires, contribuent à la dégradation des habitats qu'ils traversent. Cette situation est notamment due au passage des 700 à 900 bovins transhumant quasi simultanément depuis l'Espagne à la fin du mois de juillet. Initiés par le piétinement, ces phénomènes sont amplifiés par l'érosion hydrique.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES DE LA DH CONCERNES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelouses pyrénéennes à <i>Festuca nigrescens</i> (Corine Biotopes : 36.4142 ; UE : 6170) ▪ Pelouses à <i>Festuca gautieri</i> (Corine Biotopes : 36.43 ; UE : 6170) ▪ Nardaies mésophiles (Corine Biotopes : 36.311 ; UE : 6230) ▪ Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i> (Corine Biotopes : 36.314 ; UE : 6170) ▪ Bas marais à <i>Carex frigida</i> (Corine Biotopes : 54.28 ; UE : 7230) ▪ Sources calcaires (Corine Biotopes : 54.122 ; UE : 7220)
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter la dégradation des habitats naturels par l'érosion ▪ Améliorer la qualité générale (confort et impact paysager) de ces sentiers
PERIMETRE D'APPLICATION	Les portions dégradées du sentier de la Bernatoire, depuis Lourdes jusqu'au col.

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

MESURE 1 ENTRETIEN	Entretien du sentier
MESURE 2 SUIVI	Suivi annuel de l'effet de ces actions sur les habitats naturels : <ul style="list-style-type: none"> - Suivi photographique annuel de la « cicatrisation » des milieux suite aux travaux - Suivi des modalités de retour de la végétation (transects relevés tous les 2-3 ans)
MESURE 3 GESTION DU PATURAGE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser l'échelonnement des dates d'arrivée des bovins ▪ Favoriser la dispersion rapide des bovins sur l'estive

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure de gestion des habitats naturels

PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE	INTERVENANTS	MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
Mesure M1 : PNP / CSVB Mesure M2 : PNP Mesure M3 : PNP / CSVB	FFME, FFRP, Commune de Gavarnie			FGMN, Fonds propres PNP

DUREE DE MISE EN ŒUVRE

Sur la durée d'application du DOCOB et au-delà

OBJETS DE CONTROLES		Mesure 1 : Sentier entretenu Mesure 2 : Rapport de suivi Mesure 3 : Calendrier de dates de montée en estive des troupeaux espagnols
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entretien du sentier ▪ Rapport de suivi ▪ Echanges avec la commission de la Vallée de Broto sur ces points 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surfaces d'habitat naturels d'intérêt communautaire restaurés sur cette portion

CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS GT 25 juin 2004, CP 4 novembre 2004, entretiens individuels

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION	ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6 (2011)
MESURE 1	5 jours ouvrier par an, 1 jours technicien la première année					
	1 800 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €
MESURE 2	1 jour technicien / agent technique tous les 2 / 3 ans					
	300 €		300 €			300 €
MESURE 3	Animation					

**AMENAGEMENT ET ENTRETIEN DES PORTIONS DEGRADEES ET
DEPLACEMENT PARTIEL DU GR 10 DANS LA SAPINIERE DE BUE**
PRIORITE : 2

CONTEXTE : Les phénomènes d'érosion et de creusement du sentier, de dédoublement et d'élargissement des itinéraires, contribuent à la dégradation des habitats qu'il traverse. Cette situation est notamment due à la forte pente de ce sentier emprunté par presque 200 bovins utilisant annuellement l'estive de Bué. A cet impact s'ajoute celui des randonneurs qui empruntent cette portion du GR 10 pour relier Luz-Saint-Sauveur à Gavarnie. Initiés par le piétinement, ces phénomènes sont amplifiés par l'érosion hydrique.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES DE LA DH CONCERNES	Hêtraie acidophile atlantique (Corine Biotopes : 41.12 ; UE : 9120)
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer la qualité générale (confort et impact paysager) du GR 10 dans la partie dénivelée ▪ Préserver la zone forestière (habitats et faune associée)
PERIMETRE D'APPLICATION	Portion du GR 10 qui longe la sapinière de Bué

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

MESURE 1 - ENTRETIEN	OPERATION A	Travaux de restauration de ce sentier, avec hélicoptage et utilisation d'une mini-pelle pour la mise en place d'enrochements pérennes sans porter atteinte aux milieux que l'on souhaite préserver
	OPÉRATION B	Suivi annuel de l'effet de ces actions sur les habitats naturels : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi photographique annuel de la « cicatrisation » des milieux suite aux travaux ▪ Suivi des modalités de retour de la végétation (transects relevés tous les 2-3 ans)
MESURE 2 AMENAGEMENT		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Débroussaillage et traçage du nouveau tronçon du GR 10 dans la lande à rhododendron ▪ Fermeture de l'ancien tronçon forestier du GR 10
MESURE 3 ENTRETIEN		Entretien des sentiers

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION *Mesure de gestion des habitats naturels*

PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE	INTERVENANTS	MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
Commission syndicale de la vallée de Barèges, PNP, commune de Gèdre	FFME, FFRP, CAF, Comité départemental de la randonnée			FGMN, Fonds propres PNP

DUREE DE MISE EN ŒUVRE Sur la durée d'application du DOCOB et au-delà

OBJETS DE CONTROLES		Mesure 1 : Sentier réhabilité, rapport de suivi Mesure 2 : Nouveau sentier tracé Mesure 3 : Sentiers entretenus
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réhabilitation et rapport de suivi ▪ Traçage du nouveau sentier ▪ Entretien des sentiers 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surfaces d'habitat naturels d'intérêt communautaire restaurés ▪ Confort des éleveurs

CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS GT 25 juin 2004, CP 4 novembre 2004, entretiens individuels

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION		ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6 (2011)
MESURE 1	OPERATION A	10 jours ouvrier 3000 € Matériel à louer : <u>A</u> <u>évaluer</u>					
	OPERATION B	1 jour technicien / agent technique tous les 2 / 3 ans					
		300 €		300 €			300 €
MESURE 2		40 jours ouvrier 12000 € Matériel à louer : <u>A</u> <u>évaluer</u>					
MESURE 3		-	3 jours ouvriers par an après les travaux				
			900 €	900 €	900 €	900 €	900 €

AGRO – PASTORALISME

LES PRAIRIES DE FAUCHE

- P1 - Pérenniser ou développer la pratique de la fauche sur le plateau de Saugué

LE PASTORALISME SUR L'ESTIVE DE CESTREDE-BUE

La carte de localisation des fiches action P2 et P3

- P2 - Organiser le pâturage pour valoriser le quartier de Cestrède
- P3 - Stopper l'extension du Rhododendron sur l'estive de Bué

LE PASTORALISME SUR L'ESTIVE D'OSSOUE

La carte de localisation des fiches action P4 et P5

- P4 - Lutter contre l'embroussaillage des bas de versant d'Ossoue
- P5 - Organiser le pâturage pour valoriser les quartiers hauts d'Ossoue

LE PASTORALISME SUR L'ESTIVE D'ASPE-SAUGUE

La carte de localisation des fiches action P6 et P7

- P6 - Assurer un pâturage à long terme sur les quartiers ovins de l'estive d'Aspé
- P7 - Lutter contre la fermeture dans l'estive d'Aspé proche du plateau de Saugué

**PERENNISER OU DEVELOPPER LA PRATIQUE DE LA FAUCHE SUR LE
PLATEAU DE SAUGUE**

PRIORITE : 1

CONTEXTE : Si la pratique de la fauche a commencé à décliner dans la vallée de Gavarnie au cours des années soixante, le plateau de Saugué demeure bien utilisé. En effet, la facilité d'accès au site et la pente limitée permettent de maintenir cette activité, voire de l'étendre comme ce fut le cas en 2003. A la richesse floristique de ces milieux s'ajoute une valeur culturelle liée au petit patrimoine hydraulique et au bâti. La déprise se manifeste néanmoins par l'abandon d'une grande partie des anciennes rigoles d'irrigation et de drainage qui provoque parfois des dégâts aux prés de fauche, par le cantonnement des zones fauchées dans les parties les plus facilement mécanisables et par le manque d'entretien des granges foraines.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITAT DE LA DH CONCERNES	Prairies de fauche de montagne (Code Natura 2000 : 6520)
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assurer le maintien et développer la fauche sur le plateau ▪ Assurer l'entretien et la valorisation agricole du patrimoine, notamment des rigoles et des granges
PERIMETRE D'APPLICATION	Plateau de Saugué (inclus en partie seulement dans le site Natura 2000)

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

MESURE 1 ETUDIER LES MOYENS NECESSAIRES A LA REPRISE	OPERATION A ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE	<p>Réaliser une étude socio-économique sur le maintien, voire l'extension des prairies de fauche :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour le maintien : conditions nécessaires au maintien de la pratique, besoins des éleveurs... ▪ Pour l'extension : inventaire des éleveurs en quête de surfaces fauchables, conditions nécessaires à l'extension de la pratique, besoins des éleveurs (surfaces, qualité des parcelles ...)
	OPERATION B ETUDE TECHNIQUE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre à jour le travail d'inventaire et de localisation des parcelles cadastrales en déprise réalisé en 2001 ▪ Hiérarchiser les zones à reprendre en priorité ▪ Evaluer les travaux (coût, temps, moyens) nécessaires à la remise en état des différents prés de fauche et élaborer les cahiers des charges d'exploitation des parcelles à reprendre en fonction de leur état : <ul style="list-style-type: none"> - Pour les zones dont la reprise nécessite des travaux « lourds », spécifier les techniques expérimentales à mettre en œuvre pour reprendre des parcelles colonisées par le Brachypode. (pâturage et fauche, gyrobroyage, fumure, brûlage puis fumure, sur-semis ...)
MESURE 2 ETENDRE LES SURFACES FAUCHEES	OPERATION A ACTION	Réaliser les contrats d'exploitation avec les éleveurs intéressés en fonction du cahier des charges adapté à l'état des parcelle
	OPERATION B SUIVI	Réaliser des observations et suivis expérimentaux pour acquérir des références sur l'évolution du Brachypode selon les pratiques
MESURE 3 RESTAURER LES RIGOLES D'IRRIGATION	OPERATION A ETUDE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localiser les rigoles présentes sur le secteur sur les parcelles cadastrales ▪ Hiérarchiser les rigoles présentant le plus d'intérêt en vue d'une réhabilitation, à partir des critères suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Intérêt d'un éleveur pour l'usage de ce canal - Canal posant problème du fait de son manque d'entretien - Proximité avec le sentier thématique (Fiche action T2)
	OPERATION B ACTION	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contractualiser pour la remise en état des rigoles les plus intéressantes, et leur entretien annuel

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION

Mesure contractuelle de gestion conservatoire d'habitats naturels
Mesure de restauration du petit patrimoine

CONTRACTANTS POTENTIELS		INTERVENANTS
Commission syndicale de la vallée de Barèges, éleveurs		Chambre d'agriculture, PNP, CSVB, Syndicat des éleveurs ovins « Barèges-Gavarnie », D.D.A.F.
MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
MAE dans CAD	à préciser suivant les mesures choisies	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fonds CAD, MAAPAR ▪ Mesure 16.3 DOCUP : Gestion de l'espace pastoral pyrénéen / FEOGA Agri environnement ▪ Fond de gestion des milieux naturels FGMN ▪ Conseil général et Conseil régional

DUREE DE MISE EN ŒUVRE

M1 - A : 2006 et mises à jour annuelles
M1 - B : 2006 et mises à jour annuelles
M2 - A : Durée du contrat ≈5 ans
M2 - B : Tout au long de la durée du contrat
M3 - A : 2006 et mises à jour annuelles
M3 - B : Durée du contrat ≈5 ans

OBJETS DE CONTROLES	Mesure 1 : Liste des éleveurs intéressés, carte des parcelles à reprendre, cahier des charges Mesure 2 : contrats des prairies Mesure 3 : rigoles remises en état	
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrats signés ▪ Restauration des rigoles d'irrigation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surface de prairies de fauche restaurées ▪ Linéaires de rigoles utilisées

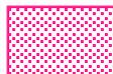
CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS GT 24 juin 2004, GT 13 janvier 2005, entretiens individuels

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION		ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6 (2011)
MESURE 1	OPERATION A	Devis étude		-	-	-	-
	OPERATION B	Devis étude		-	-	-	-
MESURE 2	OPERATION A	?	?	?	?	?	?
	OPERATION B	1 j. agent	-	1 j. agent	-	1 j. agent	1 j. agent
MESURE 3	OPERATION A	Devis étude		-	-	-	-
	OPERATION B	?	?	?	?	?	?

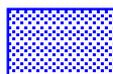
— Limites du site

FICHE ACTION P2 :
Organiser le pâturage sur Cestrède

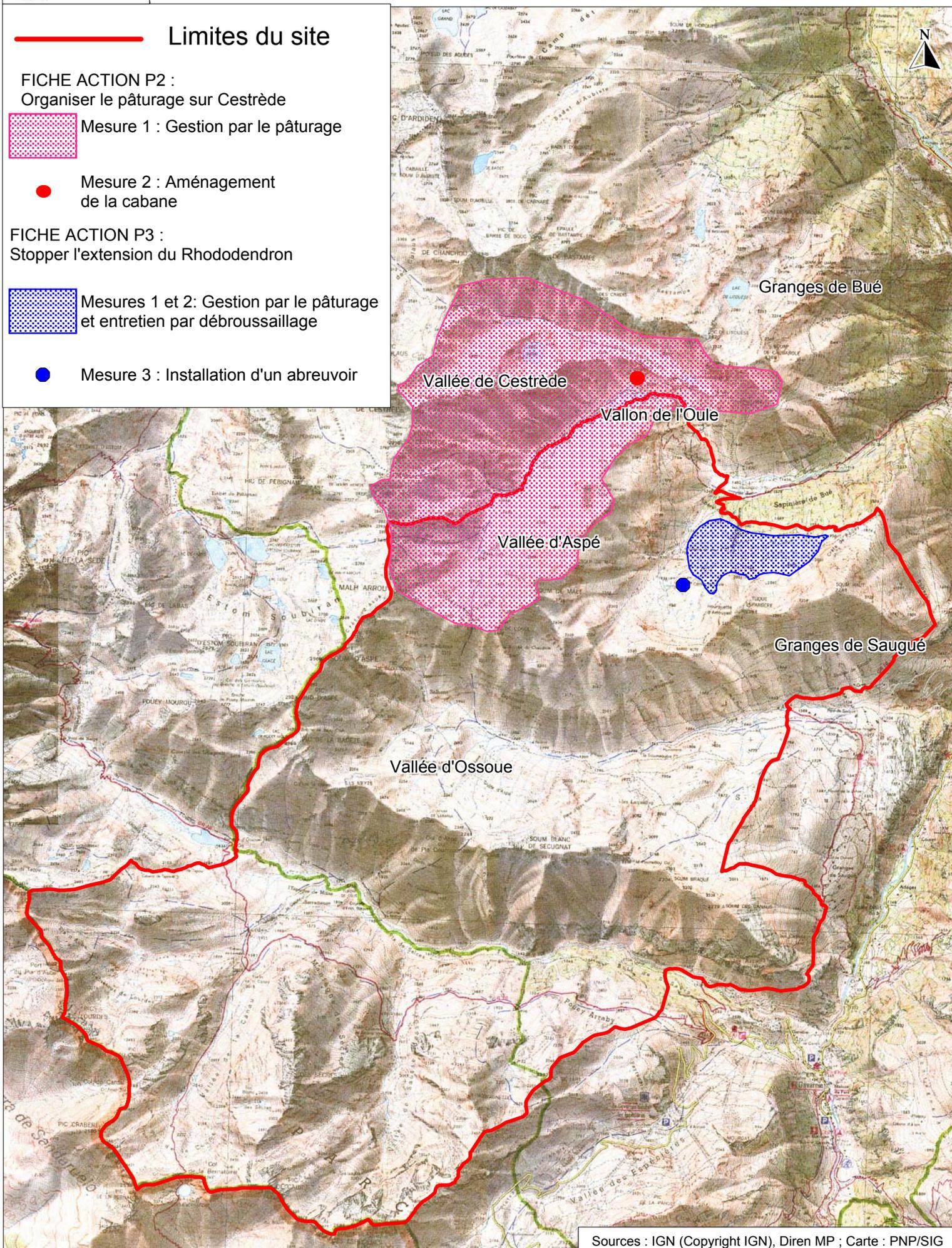
 Mesure 1 : Gestion par le pâturage

 Mesure 2 : Aménagement de la cabane

FICHE ACTION P3 :
Stopper l'extension du Rhododendron

 Mesures 1 et 2: Gestion par le pâturage et entretien par débroussaillage

 Mesure 3 : Installation d'un abreuvoir



**ORGANISER LE PATURAGE POUR VALORISER LE QUARTIER DE
CESTREDE**

PRIORITE : 2

CONTEXTE : L'altitude élevée, l'accès délicat et l'abondance de milieux rocheux et escarpés limite l'utilisation du quartier de Cestrède aux ovins. Toutefois, le nombre d'animaux varie fortement d'une année sur l'autre et, en l'absence de gardiennage, la circulation des troupeaux n'est pas organisée. La ressource fourragère n'est pas valorisée et les milieux se ferment (rhododendron) ou s'uniformisent (gispet).

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES DE LA DH CONCERNES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landes alpines (Code Natura 2000 : 4060) ▪ Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i> (Code Natura 2000 : 6140) ▪ Formations herbeuses à <i>Nardus stricta</i> (Code Natura 2000 : 6230) ▪ Pelouses calcaires alpines et subalpines (Code Natura 2000 : 6170) ▪ Pavements calcaires (Code Natura 2000 : 8240) ▪ Pelouses sèches semi-naturelles (Code Natura 2000 : 6210)...
OBJECTIFS	Maintenir voire restaurer une mosaïque de pelouses et de landes par une gestion pastorale adaptée
PERIMETRE D'APPLICATION	Quartier de Cestrède (en partie hors site Natura 2000)

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

MESURE 1	P2 – M1 - A CAHIER DES CHARGES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A partir du diagnostic pastoral, et avec l'appui des éleveurs, établir un cahier des charges de pâturage adapté à l'estive (nombre d'animaux, périodes de pâturage par sous-quartiers, parcours journaliers ...) ▪ Recenser les éleveurs intéressés par la mise en place d'un gardiennage de leur troupeau sur Cestrède
	P2 – M1 - B CONTRACTUALISATION	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contractualiser avec les éleveurs pour assurer leur venue à moyen - long terme ▪ Engager un berger pour assurer le gardiennage des troupeaux, selon le cahier des charges de pâturage établi avec les éleveurs.
	P2 – M1 – C SUIVI	<p>Tous les 2 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relevés floristiques sur des points contacts le long de transects (lignes permanentes) sur des zones de transition (pelouses / landes et gispetières / nardaies) ▪ Suivis photographiques <p>Suivre et renseigner un « cahier de pâturage » sur l'utilisation du secteur (effectifs, durée et périodes) Adapter si nécessaire le cahier des charges de pâturage en fonction des évolutions constatées au cours de ces suivis</p>
	MESURE 2 EQUIPEMENT	<p>Construction d'une nouvelle cabane à vocation strictement pastorale permettant d'accueillir un berger permanent sur Cestrède, dans le respect des réglementations en vigueur</p> <p>Les étapes seront les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Discussions pour préciser le projet entre le gestionnaire d'estive (Commission Syndicale de la Vallée de Barèges), les éleveurs et les services concernés (CRPGE, DDAF et PNP). ▪ Réalisation de l'étude technique avec chiffrage des coûts ▪ Montage financier et demandes d'aides publiques ▪ Réalisation des travaux <p><u>Remarque</u> : Bien que non prioritaire, cet investissement est prévu à moyen terme par la commission syndicale.</p>

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure de soutien à l'activité pastorale
 Mesure de gestion des habitats naturels

CONTRACTANTS POTENTIELS		INTERVENANTS
Commission syndicale de la vallée de Barèges, éleveurs		Centre de ressources sur le pastoralisme et la gestion de l'espace, DDAF, PNP, commission des sites, commune, architecte...
MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
MAE dans CAD MAE dans PHAE	à préciser suivant les mesures choisies	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fonds CAD, MAAPAR ▪ Mesure 16.3 DOCUP : Gestion de l'espace pastoral pyrénéen / FEOGA Agri environnement ▪ Fond de gestion des milieux naturels FG MN ▪ Conseil général et Conseil régional

DUREE DE MISE EN ŒUVRE M1 - A : 2006 et mise à jour annuelle en fonction des résultats de suivi
 M1 - B : Durée des contrats
 M1 - C : Tous les 2 ans, pendant toute la durée d'application du DOCOB
 M2 : 2006 ou année suivante

OBJETS DE CONTROLES	INDICATEURS DE REALISATION		INDICATEURS DE RESULTAT
	Mesure 1 : Liste des éleveurs intéressés, cahier des charges de pâturage Mesure 2 : Construction de la cabane dans le respect des règles en vigueur		
INDICATEURS DE SUIVI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrats signés ▪ Construction de la cabane ▪ Adéquation entre l'effectif ovin et le cahier des charge de pâturage réalisé 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présence d'un berger sur le secteur ▪ Maintien des nardaies prioritaires en bordure du gave de Cestrède

CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS GT 25 juin 2004, CP 4 novembre 2004, entretiens individuels

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION		ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6 (2011)
MESURE 1	OPERATION A	Animation	-	-	-	-	-
	OPERATION B						
	OPERATION C	2 j. ch. Mission + 100 € matériel+ 2j.agent	-	-	1 j. technicien 1j.agent	-	-
MESURE 2		A EVALUER (devis)	-	-	-	-	-

STOPPER L'EXTENSION DU RHODODENDRON SUR L'ESTIVE DE BUE**PRIORITE : 1**

CONTEXTE : Malgré un chargement fort de l'estive de Cestrède par des bovins extérieurs, la lande continue de progresser et l'impact du sur pâturage commence à se faire sentir dans les zones les plus appétentes ou l'herbe est très rase, ainsi que sur les zones humides proches du ruisseau de l'Oule, tandis que les landes sont à peine traversées.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES DE LA DH CONCERNES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelouses sèches semi-naturelles (Code Natura 2000 6210) ▪ Landes alpines (Code Natura 2000 : 4060) ▪ Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i> (Code Natura 2000 : 6140) ▪ Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes ▪ Bas- marais alcalins pyrénéens (Code Natura 2000 : 7230)
OBJECTIFS	Revaloriser les zones en voie d'embroussaillage et limiter l'impact du sur pâturage en assurant une meilleure répartition des bovins au sein de l'estive.
PERIMETRE D'APPLICATION	Quartier bovin de l'Oule - Bué

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

MESURE 1 GESTION PAR LE PATURAGE		Stopper l'accueil de nouveaux troupeaux bovins sur l'estive et diminuer le nombre de bovins par rapport à 2005
MESURE 2 ENTRETIEN DU MILIEU	MESURE 2 OPERATION A DEBROUSSAILLAGE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ménager par débroussaillage quelques ouvertures et voies de pénétration (débroussaillage en corridors, voire en mosaïque) pour faciliter la circulation des animaux et éviter que le milieu ne se referme complètement ▪ Faciliter l'accès au fond de l'estive « Pouey Boucou » par l'ouverture dans la lande à rhododendron, à l'extérieur de la lisière forestière, d'un nouveau tracé du GR 10 qui permette et facilite le trajet des bovins (Cf. Fiche action T5) ▪ Dans les secteurs morainiques embroussaillés les plus proches du ruisseau de l'Oule, reprendre quelques zones à fond pastoral intéressant par débroussaillage mécanique ▪ Appliquer un cahier des charges de pâturage permettant de maintenir l'état d'ouverture de ces milieux (pose de clôture, conduite des troupeaux...)
	MESURE 2 OPERATION B SUIVI	<p>Suivi des effets des actions de débroussaillage :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ suivi annuel de la végétation (photo en fin de saison) ▪ suivi intra-annuel de l'utilisation de la zone par le bétail ▪ suivi de l'impact du pâturage sur la végétation : transects tous les 2 à 3 ans
MESURE 3 EQUIPEMENT		Installation d'un abreuvoir à proximité de la cabane de l'Oule

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure de soutien à l'activité pastorale
 Mesure de gestion des habitats naturels

CONTRACTANTS POTENTIELS		INTERVENANTS
Agriculteurs volontaires, C.S.V.B., etc...		PNP, CSVB, éleveurs, DDAF, C.R.P.G.E.
MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ MAE dans CAD ▪ MAE dans PHAE 	à préciser suivant les mesures choisies	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fonds CAD, MAAPAR ▪ Mesure 16.3 DOCUP : Gestion de l'espace pastoral pyrénéen / FEOGA Agri environnement ▪ Fond de gestion des milieux naturels FG MN ▪ Conseil général et Conseil régional

DUREE DE MISE EN ŒUVRE Sur la durée d'application du DOCOB et au-delà

OBJETS DE CONTROLES		Mesure 1 : zones débroussaillées et rapport de suivi, mise en place de l'abreuvoir	
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION		INDICATEURS DE RESULTAT
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zones débroussaillées et rapport de suivi ▪ Réalisation des équipements 		

CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS GT 25 juin 2004, entretiens individuels

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION	ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6 (2011)
MESURE 1	Animation					
MESURE 2	OPERATION A	A évaluer				
	OPERATION B	1 jour technicien 1 jours agent	-	1 jour agent	-	1 jour agent
MESURE 3	A évaluer	-	-	-	-	-

Limites du site

FICHE ACTION P4 : Lutter contre l'embroussaillage dans le bas de versant

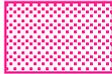


Mesures 1 et 2 : Gestion par le pâturage et entretien par brûlage et débroussaillage



Abreuvoir

FICHE ACTION P5 : Organiser le pâturage pour valoriser les quartiers d'altitude



Mesure 1 : Gestion par le pâturage

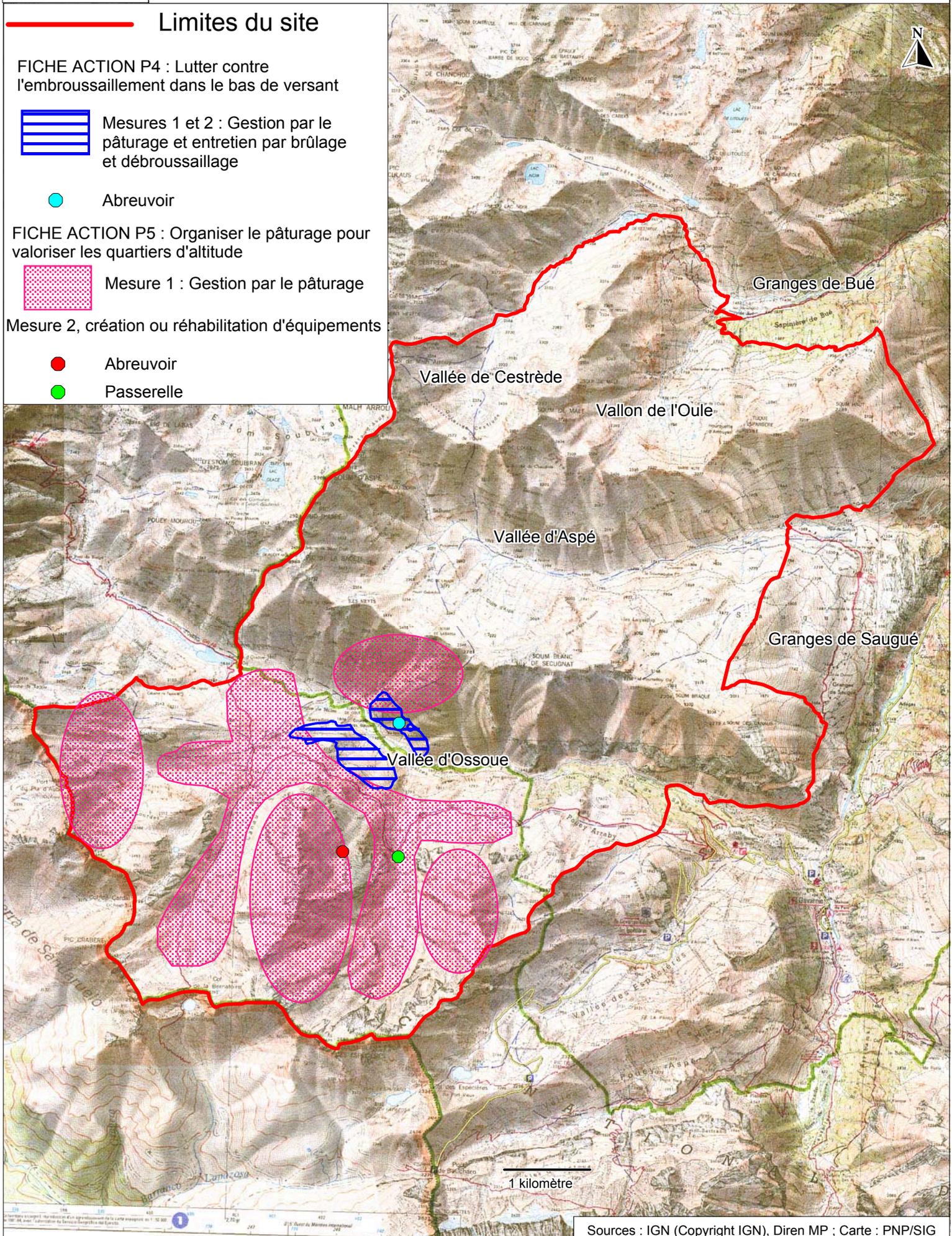
Mesure 2, création ou réhabilitation d'équipements



Abreuvoir



Passerelle



LUTTER CONTRE L'EMBROUSSAILLEMENT DES BAS DE VERSANTS D'OSSOUE PRIORITE : 1

CONTEXTE : La rive droite comme la rive gauche du gave subissent un embroussaillement remarqué par les éleveurs locaux. Actuellement, les bas de versant de la rive droite sont dominés par la myrtille, voire la callune ou le rhododendron tandis que genévriers et callune se développent à un rythme rapide en rive gauche. L'embroussaillement et la fermeture par de telles espèces rend de plus en plus délicat le passage des animaux, qui ne suffisent pas à enrayer ce phénomène.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES DE LA DH CONCERNES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landes alpines (Code Natura 2000 : 4060) ▪ Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i> (Code Natura 2000 : 6140) ▪ Formations herbueses à <i>Nardus stricta</i> (Code Natura 2000 : 6230) ▪ Pelouses calcaires alpines et subalpines (Code Natura 2000 : 6170) ▪ Pelouses sèches semi-naturelles (Code Natura 2000 : 6210) ▪ Lézards, couleuvres.....
OBJECTIFS	Eviter l'embroussaillement et l'uniformisation de ces secteurs riches, pour préserver ou restaurer la mosaïque d'habitats de pelouses et landes existantes et permettre le maintien d'espèces animales à enjeu.
PERIMETRE D'APPLICATION	Bas de versant des deux rives du gauche d'Ossoue

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

→ Les informations concernant l'aménagement du secteur du Milhas dans un but de meilleur partage du site entre activités pastorale et touristique sont consignées dans la fiche action T1

MESURE 1 ENTRETIEN DU MILIEU	OPERATION A BRULAGE ET DEBROUSSAILLAGE	<p>Dans le versant situé entre le Milhas, le Pla communal et le Hout de Viscos, ainsi qu'entre les lieux-dits « Pla de Salces » et « Serradiouse » en rive droite, prévoir des actions de débroussaillage et / ou de brûlage adaptés à la végétation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Secteurs dominés par la Callune, le Genévrier et la Myrtille</u> : Définir par la Commission Locale d'Ecobuage du canton de Luz (en cours de constitution) l'<u>itinéraire technique</u> pour réaliser des brûlage (écobuage) dirigés en fin d'automne. ▪ <u>Secteurs où le recouvrement en Rhododendrons > 50 %</u> : Ménager quelques ouvertures et voies de pénétration (débroussaillement en mosaïque ou corridor) ▪ <u>Secteurs où des pieds de Genévriers se développent</u> : Repérer et réaliser un brûlage expérimental progressif des pieds de Genévriers <p><u>Remarque</u> : Le but n'est pas de supprimer tous les genévriers, zones « refuges » pour diverses espèces, mais de contenir leur progression au sein des pelouses. Il faudra prendre en compte la présence de la Perdrix grise de montagne (<i>Perdix perdix hispaniensis</i>), de la Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>), notamment par le maintien de pieds de genévriers et de sorbiers hauts</p>
	OPERATION B SUIVI	<p>Suivi des effets de l'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ suivi annuel de la végétation (photo en fin de saison) ▪ suivi intra-annuel de l'utilisation de la zone par le bétail ▪ suivi de l'impact du pâturage sur la végétation : transects tous les 2 à 3 ans

MESURE 2 GESTION PAR LE PÂTURAGE	OPERATION A CAHIER DES CHARGES	<ul style="list-style-type: none"> A partir du diagnostic pastoral, et en concertation avec les éleveurs espagnols, établir un cahier des charges précis pour le pâturage des bas de versant par un troupeau ovin gardé (nombre d'animaux, périodes de pâturage par sous-quartiers, parcours journaliers ...)
	OPERATION B CONTRACTUALISATION	<ul style="list-style-type: none"> Contractualiser avec un éleveurs pour le respect du cahier des charges de pâturage
MESURE 3 EQUIPEMENT		<p>Au Pla Communau, au point d'altitude 1786, à proximité du reposoir utilisé par les bovins :</p> <ul style="list-style-type: none"> Installation d'un abreuvoir qui pourrait être utilisé par le troupeau ovin gardé dans les bas de versants (une centaine de mètres de tuyaux)

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure de soutien à l'activité pastorale
 Mesure de gestion des habitats naturels

CONTRACTANTS POTENTIELS		INTERVENANTS
C.S.V.B., Agriculteurs volontaires, P.N.P, Commission Locale d'Ecobuage du canton de Luz		Future Commission Locale d'Ecobuage du canton de Luz, Syndicat des éleveurs ovins « Barèges-Gavarnie », DDAF, Eleveurs, fédération de chasse 65, Société « les chasseurs Barégeois », CRPGE, ONCFS, CBP
MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
MAE dans CAD MAE dans PHAE	à préciser suivant les mesures choisies	<ul style="list-style-type: none"> Fonds CAD, MAAPAR Mesure 16.3 DOCUP : Gestion de l'espace pastoral pyrénéen / FEOGA Agri environnement Fond de gestion des milieux naturels FGMN Conseil général et Conseil régional

DUREE DE MISE EN ŒUVRE Sur la durée d'application du DOCOB et au-delà

OBJETS DE CONTROLES		Mesure 1 et Mesure 2 : mise en œuvre des actions expérimentales et respect des engagements des cahiers des charges lors de contrôles terrain
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre des mesures, Nombre de relevés et suivis réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> surface d'habitats d'intérêt communautaire maintenus ou restaurés. Surface équilibrée de chacun des habitats sur la zone gérée (mosaïque fonctionnelle) Evolution favorable de la composition floristique des pelouses à Brachypode

CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS entretiens individuels

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

A définir

ORGANISER LE PATURAGE POUR VALORISER LES SECTEURS HAUTS

PRIORITE : 1

CONTEXTE : La valeur culturelle donnée aux échanges transfrontaliers en rive droite d'Ossoue conduit à une utilisation particulière de cet espace pastoral riche : faible durée d'estive, quasi - absence de troupeaux ovins en rive droite. Ces spécificités et l'importance culturelle de ces échanges complexifient la gestion de ce territoire qui connaît actuellement un embroussaillage important des bas de versant, et une extension des pelouses à *Festuca eskia*

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES DE LA DH CONCERNES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landes alpines (Code Natura 2000 : 4060) ▪ Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i> (Code Natura 2000 : 6140) ▪ Formations herbeuses à <i>Nardus stricta</i> (Code Natura 2000 : 6230) ▪ Pelouses calcaires alpines et subalpines (Code Natura 2000 : 6170) ▪ Pavements calcaires (Code Natura 2000 : 8240)
OBJECTIFS	Eviter l'uniformisation de ces secteurs riches pour préserver, voire restaurer la mosaïque d'habitats de pelouses et landes existantes
PERIMETRE D'APPLICATION	Quartiers subalpins de l'estive d'Ossoue

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

MESURE 1 GESTION PAR LE PATURAGE	<p>Etudier et négocier les possibilités d'actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Etudier et négocier les possibilités d'accueil de troupeaux ovins sur les quartiers bovins en début et / ou fin de saison, avant l'arrivée des bovins espagnols ou après leur départ ▪ Négocier des conditions d'accueil de troupeaux ovins sur les quartiers hauts acceptables pour les espagnols et rédiger un « cahier des charges » d'utilisation (dates de pâturage, secteurs utilisés, chargements, type de gardiennage...) ▪ Etablir un cahier des charge de pâturage pour l'accueil d'un troupeau ovin en rive gauche d'Ossoue, sur les secteurs hauts <p>Réaliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabiliser le nombre de bovins autour de 700 à 800 ▪ Rechercher les éleveurs ovins volontaires pour les différents quartiers concernés (rives droite et gauche du gave) et contractualiser en fonction du respect du cahier des charges
MESURE 2 EQUIPEMENT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installer un abreuvoir dans le versant de Sausse Dessus sous la montagne des Sècres ▪ Réfection de la passerelle de Sausse pour sécuriser le passage des ovins

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure de soutien à l'activité pastorale
 Mesure de gestion des habitats naturels

CONTRACTANTS POTENTIELS		INTERVENANTS
C.S.V.B., Agriculteurs volontaires, P.N.P, Commission Locale d'Ecobuage du canton de Luz		Future Commission Locale d'Ecobuage du canton de Luz, Syndicat des éleveurs ovins « Barèges-Gavarnie », DDAF, Eleveurs, fédération de chasse 65, Société « les chasseurs Barégeois », CRPGE, ONCFS, CBP
MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ MAE dans CAD ▪ MAE dans PHAE 	à préciser suivant les mesures choisies	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fonds CAD, MAAPAR ▪ Mesure 16.3 DOCUP : Gestion de l'espace pastoral pyrénéen / FEOGA Agri environnement ▪ Fond de gestion des milieux naturels FGMN ▪ Conseil général et Conseil régional

DUREE DE MISE EN ŒUVRE M1 - A et B : Sur la durée d'application du DOCOB
 M1 - C : 2006

OBJETS DE CONTROLES		Mesure 1 : Respect des engagements des cahiers des charges, abreuvoir présent
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en œuvre des mesures ▪ Nombre de relevés et suivis réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ surface d'habitats d'intérêt communautaire maintenus ou restaurés. ▪ Surface de chacun des habitats sur la zone gérée (mosaïque fonctionnelle) ▪ Evolution des effectifs de Perdrix grise et de lièvres présents sur ces secteurs

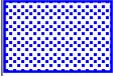
CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS GT 12 décembre 2004, CP 4 novembre 2004, entretiens

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

A définir

Limites du site

FICHE ACTION P6 : Assurer un pâturage sur les quartiers ovins d'Aspé

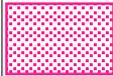


Mesure 1 : Organiser le pâturage ovin

Mesure 2, création d'équipements :

- Abreuvoir
- Cabane pastorale et atelier de transformation laitière

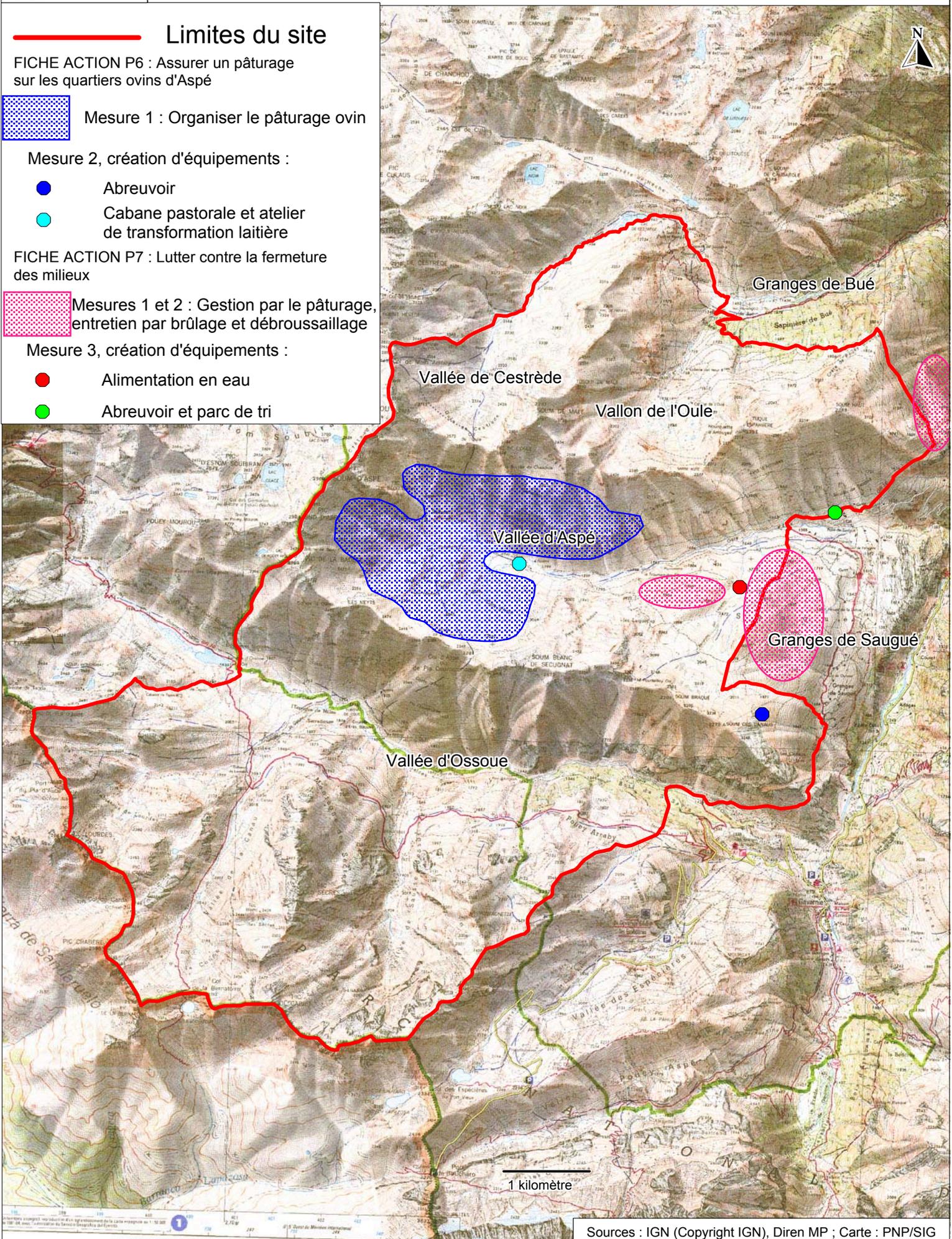
FICHE ACTION P7 : Lutter contre la fermeture des milieux



Mesures 1 et 2 : Gestion par le pâturage, entretien par brûlage et débroussaillage

Mesure 3, création d'équipements :

- Alimentation en eau
- Abreuvoir et parc de tri



**ASSURER UN PATURAGE A LONG TERME SUR LES QUARTIERS OVIN DE
L'ESTIVE D'ASPE**

PRIORITE : 1

CONTEXTE : Depuis 2003, un groupement de quatre éleveurs du pays Basque utilise les quartiers ovins du centre et du fond d'Aspé. Le maintien de la mosaïque de milieux de ce territoire de plus de huit cents hectares dépend d'une gestion raisonnée des troupeaux ovins sur l'ensemble de cette zone. L'usage complémentaire de ces secteurs pour les brebis doit nécessairement être pris en compte pour assurer leur préservation et éviter une uniformisation par l'extension de ligneux bas ou d'herbacées sociales comme le gispet.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES DE LA DH CONCERNES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landes alpines (Code Natura 2000 : 4060) ▪ Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i> (Code Natura 2000 : 6140) ▪ Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (Code Natura 2000 : 6230) ▪ Pelouses calcaires alpines et subalpines (Code Natura 2000 : 6170) ▪ Pavements calcaires (Code Natura 2000 : 8240) ...
OBJECTIFS	Maintenir voire restaurer une mosaïque de pelouses et de landes par une gestion pastorale adaptée
PERIMETRE D'APPLICATION	<u>Quartiers ovins</u> : le Soum Blanc, le Pourteillou, la Coste d'Aspé, le « fond » d'Aspé, la Pouyade et le Pla d'Arrouyes

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

MESURE 1 GESTION PAR LE PATURAGE	OPERATION A CAHIER DES CHARGES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A partir du diagnostic pastoral, et avec l'appui des éleveurs connaissant les quartiers du « fond » d'Aspé, établir un cahier des charges de pâturage précis (nombre d'animaux, périodes de pâturage par sous-quartiers, parcours journaliers, parcage nocturne mobile...)
	OPERATION B CONTRACTUALISATION	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser un contrat de gestion incluant le respect de ce cahier des charges avec les éleveurs basques utilisant ces quartiers
	OPERATION C SUIVI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place des transects permanents sur différents types d'habitats de pelouse (tous les 3 ans) complétés par des suivis photographiques ▪ Adapter si nécessaire le cahier des charges de pâturage en fonction des évolutions constatées au cours de ces suivis
MESURE 2 EQUIPEMENTS		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installer un abreuvoir au niveau de la source du Soum Blanc de Sécugnat ▪ Construction d'une nouvelle cabane à vocation strictement pastorale permettant d'accueillir un berger permanent et aménagement d'un atelier de transformation fromager <p><i>Ce dernier investissement est étudié par la commission syndicale, selon les réglementations en vigueur. Les étapes seront les suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuite des discussions pour préciser le projet entre le gestionnaire d'estive (Commission Syndicale de la Vallée de Barèges), les éleveurs et les services concernés (CRPGE, DDAF et PNP). ▪ Réalisation de l'étude technique avec chiffrage des coûts ▪ Montage financier et demandes d'aides publiques ▪ Réalisation des travaux
MESURE 3 SUIVI DES ESPECES		Suivre l'évolution de la composition du gave d'Aspé pour les espèces aquatiques (Cf. Fiche action E3)

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure de soutien à l'activité pastorale
 Mesure de gestion des habitats naturels

CONTRACTANTS POTENTIELS		INTERVENANTS
Commission syndicale de la vallée de Barèges, éleveurs		Centre de ressources sur le pastoralisme et la gestion de l'espace, DDAF, PNP, commission des sites, commune, architecte...
MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
MAE dans CAD MAE dans PHAE	à préciser suivant les mesures choisies	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fonds CAD, MAAPAR ▪ Mesure 16.3 DOCUP : Gestion de l'espace pastoral pyrénéen / FEOGA Agri environnement ▪ Fond de gestion des milieux naturels FGMN ▪ Conseil général et Conseil régional

DUREE DE MISE EN ŒUVRE

Etude technique : 2005

Réalisation des travaux : 2006

OBJETS DE CONTROLES	<p>Mesure 1 : cahier des charges de pâturage</p> <p>Mesure 2 : Construction de la cabane et de l'atelier de transformation dans le respect des règles en vigueur</p>	
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrat CAD signé ▪ Construction de la cabane et de l'atelier ▪ Adéquation entre l'effectif ovin et le cahier des charge de pâturage réalisé 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présence d'un berger sur le secteur à long terme ▪ Maintien des habitats naturels d'intérêt communautaire présents

CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS GT 24 juin 2004, GT 8 septembre, Permanence en mairie, entretiens individuels

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION		ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6 (2011)
MESURE 1	OPERATION A						
	OPERATION B	Animation					
	OPERATION C	2 j. ch. Mission + 100 € matériel + 2j.agent				1 j. ch. Mission 1j.agent	
MESURE 2			A EVALUER (étude technique)				
MESURE 3		Évalué dans la fiche action E3					

**LUTTER CONTRE LA FERMETURE DANS LA PARTIE BASSE DE L'ESTIVE
D'ASPE PROCHE DU PLATEAU DE SAUGUE**

PRIORITE : 1

CONTEXTE : Le quartier exposé au Nord est dominé par des nardaies et des pelouses fertiles fraîches entrecoupées de zones de landes à genévriers et rhododendron qui s'étendent à partir de landes fermées ou de croupes rocheuses. En exposition sud, dominant des pelouses à Brachypode localement envahies par callune, genévrier et raisin d'ours, avec un embroussaillage très net du lieu dit « Suberpeyre ». Pourtant, ce quartier vaste et riche est globalement bien utilisé par des troupeaux bovins locaux complétés par des extérieurs. La présence de ligneux n'est donc pas ici à interpréter comme un indice de sous-utilisation mais plutôt comme un défaut d'entretien du milieu.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

HABITATS ET ESPECES DE LA DH CONCERNES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landes alpines (Code Natura 2000 : 4060) ▪ Pelouses pyrénéennes siliceuses à Festuca eskia (Code Natura 2000 : 6140) ▪ Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (Code Natura 2000 : 6230) ▪ Pelouses calcaires alpines et subalpines (Code Natura 2000 : 6170) ▪ Pavements calcaires (Code Natura 2000 : 8240) ▪ Pelouses sèches semi-naturelles (Code Natura 2000 : 6210) ▪ Bas-marais alcalins pyrénéens (Code Natura 2000 : 7230)...
OBJECTIFS	Maintenir, voire restaurer la mosaïque de pelouses et de landes en limitant la colonisation de ce secteur par les ligneux et l'extension des gispetières fermées
PERIMETRE D'APPLICATION	La zone correspondant aux lieux dits « Les Laquettes », « Soulan de Saugué » et « Suberpeyre », de part et d'autre du gave d'Aspe en prolongement du plateau

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

MESURE 1		Stabiliser le nombre de bovins actuel en n'accueillant pas de nouveaux troupeaux
MESURE 2	ENTRETIEN DU MILIEU	<p>« Les laquettes » se caractérise par des piquetés de genévriers au sein des pelouses. La Commission Locale d'Écobaiege du canton de Luz (en cours de constitution) pourra définir l'<u>itinéraire technique</u> pour réaliser chaque année :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le repérage des genévriers à brûler avec des représentants des chasseurs, éleveurs et scientifiques ▪ Le brûlage expérimental progressif des pieds de genévrier repérés selon la réglementation en vigueur ▪ Appliquer un cahier des charges de pâturage permettant de maintenir l'état d'ouverture de ces milieux (pose de clôture, conduite des troupeaux...) <p>« Suberpeyre » se caractérise par un recouvrement bas très dense par raisin d'ours et genévriers. Dans la zone basse où le recouvrement des ligneux > 50% :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Débroussaillage mécanique (débroussailleuse) partiel ou brûlage (écobaiege) expérimental dirigé ▪ Appliquer un cahier des charges de pâturage permettant de maintenir l'état d'ouverture de ces milieux (pose de clôture, conduite des troupeaux...) <p><u>Remarque :</u> Le but n'est pas de supprimer tous les genévriers, zones « refuges » pour diverses espèces, mais de contenir leur progression au sein des pelouses</p>
	OPERATION B	<p>Suivi des effets de l'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ suivi intra-annuel de l'utilisation de la zone par le bétail ▪ suivi annuel de la végétation (photo en fin de saison) à proximité des zones sur lesquels une action a été réalisée (abreuvoirs, brûlage) ▪ Suivi de l'évolution de la végétation de « zones témoins » ayant été brûlées par transects relevés tous les 2-3 ans

MESURE 3 EQUIPEMENT	<p>Mettre en œuvre les projets de la commission syndicale instruits en 2004 concernant l'équipement de l'estive d'Aspé pour les bovins :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dans le quartier des laquettes, poursuivre les projets d'amenée d'eau ▪ Création du point d'eau « Oule - La Coste » au niveau du Soulan de Saugué ▪ Agrandissement du parc « Oule » + création point d'eau Suberpeyre
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure de soutien à l'activité pastorale
 Mesure de gestion des habitats naturels

CONTRACTANTS POTENTIELS		INTERVENANTS
Commission syndicale de la vallée de Barèges, PNP		C.S.V.B., Eleveurs, fédération de chasse 65, Société « les chasseurs Barégeois », PNP, CRPGE, Syndicat des éleveurs ovins « Barèges-Gavarnie », DDAF, ONCFS, CBP
MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ MAE dans CAD ▪ MAE dans PHAE 	à préciser suivant les mesures choisies	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fonds CAD, MAAPAR ▪ Mesure 16.3 DOCUP : Gestion de l'espace pastoral pyrénéen / FEOGA Agri environnement ▪ Fond de gestion des milieux naturels FGMM ▪ Conseil général et Conseil régional

DUREE DE MISE EN ŒUVRE Sur la durée d'application du DOCOB et au-delà

OBJETS DE CONTROLES	P6-M1-A : Non augmentation du cheptel bovin par rapport à 2004 P6-M1-B : Equipement réalisé P6-M1-C : mise en œuvre des actions de brûlage et respect des engagements des cahiers des charges P6-M1-D : rapports de suivi	
INDICATEURS DE SUIVI	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en œuvre des mesures ▪ Nombre de relevés et suivis réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ surface d'habitats d'intérêt communautaire maintenus ou restaurés. ▪ Surface de chacun des habitats sur la zone gérée (mosaïque fonctionnelle) ▪ Evolution des effectifs de Perdrix grise et de lièvres présents sur ces secteurs

CADRE D'ELABORATION DES PROPOSITIONS GT 24 juin 2004, entretiens individuels

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION	ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNÉE 6 (2011)
MESURE 1	Animation					
MESURE 2	OPERATION A	3 j. ouvrier 1 j. agent + Suberpeyre	3 j. ouvrier 1 j. agent + Suberpeyre			
	OPERATION B	1 jour technicien 1 jours agent	-	1 jour agent	-	1 jour agent
MESURE 3	Voir devis estimatif C.S.V.B	-	-	-	-	-

ESPECES AQUATIQUES

LES « FICHES ACTIONS » EN FAVEUR DES ESPECES ET DES HABITATS AQUATIQUES

La carte de localisation des fiches action E1, E2, E3, E4

- E1 - Mise en place d'une veille écologique sur les populations d'euproctes des Pyrénées
- E2 - Préserver les populations d'euproctes des Pyrénées du lac du Cardal
- E3 - Suivi des conditions de vie du desman des Pyrénées
- E4 - Comprendre l'origine des assèchements sur les gave d'Aspé et d'Ossoue

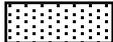
LA « FICHE ACTION » EN VUE DE MUTUALISER LES COMPETENCES

La portée générale de la fiche E5 rend inutile une représentation spatiale de celle-ci.

- E5 - Mutualiser les compétences pour optimiser l'inventaire des espèces aquatiques

Limites du site

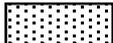
FICHE ACTION E1 :
 Veille écologique sur les populations d'Euproctes

 Mesures 1, 2 et 3 : Typologie, inventaire et veille.

FICHE ACTION E2 :
 Préserver les populations d'Euprocte

 Mesure 1 : Création de murets et de vasques, suivi des populations

FICHE ACTION E3 :
 Suivi des conditions de vie du Desman

 Mesures 1, 2 et 3 : Typologie, inventaire et veille.

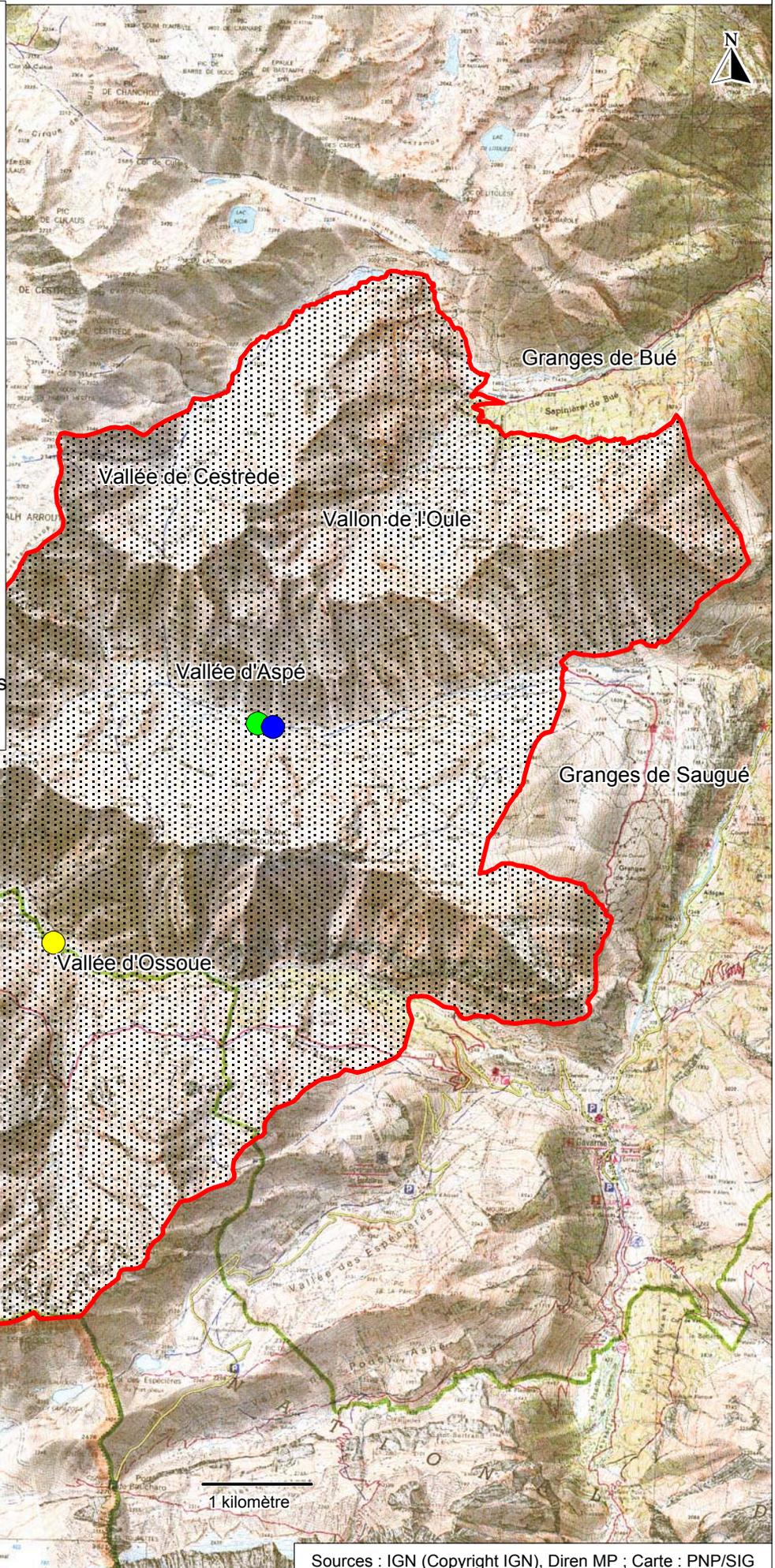
 Mesure 4-A : Suivi de l'évolution des conditions trophiques du desman sous le barrage

 Mesure 4-B : Suivi de l'évolution des conditions trophiques du desman à proximité du parking

 Mesure 4-C : Suivi de l'évolution des conditions trophiques du desman sous la cabane et l'atelier fromager

FICHE ACTION E4 :
 Comprendre l'origine des assèchements

 Mesures 1 et 2 : Analyse des données hydrologiques et suivis terrain



**MISE EN PLACE D'UNE VEILLE ECOLOGIQUE SUR LES POPULATIONS
D'EUPROCTES DES PYRENEES**

PRIORITE : 2

CONTEXTE : Les inventaires de type présence / absence ont révélé la présence de populations d'euproctes sur le gave d'Ossoue, le gave de Cestrède ainsi que le long des ruisseaux affluents au gave d'Aspé. Plusieurs petites populations sont aussi connues dans les lacs et laquets du site.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

ESPECE DE LA DH CONCERNEE	Euprocte des Pyrénées (<i>Euproctus asper</i>) Annexe IV de la Directive Habitats
OBJECTIFS	Localiser, quantifier les populations d'euproctes, posséder des données fines sur son habitat pour être capable d'adapter les alevinages au maintien des population
PERIMETRE D'APPLICATION	Gaves et ruisselets du site en aval des lacs de Cardal et de Cestrède

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

→ Les inventaires et les suivis présentés dans cette fiche relèvent d'un « Observatoire du patrimoine » dans le cadre duquel les travaux sont menés à une échelle plus large et cohérente dans le territoire du Parc National.

CODE OPERATION E1-M1-TYPOLOGIE D'HABITATS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Création d'une fiche de prospection intégrant des données « habitats » ▪ Analyse des données pour la création d'une « typologie d'habitats » de l'euprocte
E1-M2-INVENTAIRE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Affiner le recensement des sites de présence de l'espèce ▪ Renseigner les données récoltées dans les fiches de prospection ▪ Réaliser une fiche - bilan des données de présence recueillies ▪ Cf. fiche action E5
E1-M3-VEILLE ECOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier la continuité de la présence de l'espèce sur ces sites de présence par des prospections selon le même protocole à plusieurs périodes de l'année ▪ Renseigner les données récoltées dans les fiches de prospection ▪ Réaliser une synthèse des résultats obtenus

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure contractuelle de veille et de gestion d'habitat d'espèces animales

PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE	ASSISTANCE	MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
PNP	Fédération de Pêche, CSP, experts			CPER, Fond propres PNP, FGMN

DUREE DE MISE EN ŒUVRE Sur la durée d'application du document d'objectifs et au-delà

OBJETS DE CONTROLES	Respect des mesures ci-dessus	
INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport sur la veille écologique mise en œuvre ▪ Obtention d'une typologie de l'habitat de l'euprocte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prospections ciblées en lien avec la typologie d'habitats réalisée 	

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION	ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2 (2007)	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4 (2009)	ANNÉE 5 (2010)	ANNEE 6 (2011)	
E1-M1- TYPOLOGIE	2 jours technicien 2 jours agents 1 100 €	1 jour technicien 1 j. agent 550 €				1 jour technicien 1 j. agent 550 €	
E1-M2- INVENTAIRE	800 €	2 jours agents et 1 jour technicien / an					800 €
E1-M3-VEILLE	550 €	1 jour agent et 1 jour technicien / an					550 €

ESTIMATION DU COUT GLOBAL DE L'ACTION SUR LA DUREE DU D.O.C.O.B : 10 300 €

SUIVI DES CONDITIONS DE VIE DU DESMAN DES PYRENEES

PRIORITE : 2

CONTEXTE : La présence du Desman est régulièrement observée sur le gave d'Ossoue et sa présence est avérée sur le gave d'Aspé. Néanmoins, les connaissances actuelles concernant sa répartition, l'état de ses populations et de son habitat ainsi que l'impact possible des différentes activités sur ses ressources alimentaires ne permettent pas d'en déduire les mesures de conservation éventuelles. Il faut toutefois préciser que l'étendue du réseau hydrographique couvert par le site, et la qualité de l'habitat potentiel, ne peuvent permettre d'assurer la conservation d'une population viable de desmans, celle-ci dépendant de la présence d'un réseau complémentaire hors site.

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

ESPECE DE LA DH CONCERNEE	Desman des Pyrénées (<i>Galemys pyrenaicus</i>) Annexe II de la Directive Habitats
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluer l'espace occupé par l'espèce sur le site ▪ Affiner les connaissances sur l'habitat du Desman ▪ Affiner les connaissances sur l'incidence des activités humaines (variations des niveaux d'eau, pollutions induites par la circulation automobile, pollutions agricoles) sur les ressources trophiques du Desman ▪ Prise en compte des exigences écologiques (habitats et ressources trophiques) du Desman dans les projets à venir et les conditions de l'exploitation hydroélectrique
PERIMETRE D'APPLICATION	Gaves d'Ossoue et d'Aspé

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

→ Les inventaires et les suivis présentés dans cette fiche relèvent d'un « Observatoire du patrimoine » dans le cadre duquel les travaux sont menés à une échelle plus large et cohérente dans le territoire du Parc National.

E3-M1-TYPOLOGIE D'HABITATS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise à jour du protocole de suivi existant en intégrant les données concernant l'habitat de l'espèce ▪ Cartographie de l'habitat d'espèce ▪ Ces données seront analysées pour expliciter une « typologie d'habitats » du Desman dans le cadre de l' « Observatoire du Patrimoine »
E3-M2-INVENTAIRE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Affiner le recensement des sites de présence de l'espèce ▪ Renseignement des données récoltées dans les fiches de prospection ▪ Réaliser une fiche - bilan des données de présence recueillies <p style="text-align: right;">Cf. fiche action E5</p>
E3-M3-VEILLE ECOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier la continuité de la présence de l'espèce sur ces sites de présence par des prospections selon le même protocole à plusieurs périodes de l'année ▪ Renseignement des données récoltées dans les fiches de prospection ▪ Réaliser une synthèse des résultats obtenus
MESURE 4 : SUIVI	<p><u>A l'occasion de travaux ponctuels sur vannes au barrage d'Ossoue :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Avertissement de la part d'EDF de ces arrêts ponctuels induisant des lâchers ou des déversements prolongés. ▪ Réalisation d'échantillonnages sur la faune invertébrée dont s'alimente le desman avant et après arrêt ▪ Analyser l'évolution des ressources trophiques du desman suite à des fortes variations de niveaux d'eau.

MESURE 4 : SUIVI	E3-M4-B SUIVI CABANE D'ASPE	<p><u>A l'occasion de la construction d'un atelier de transformation fromagère :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation d'échantillonnages sur la faune invertébrée dont s'alimente le desman en différents points du gave d'Aspe avant les travaux ▪ Veiller à la qualité des équipements de traitement des eaux usées ▪ Réalisation d'échantillonnages similaires à ceux qui auront eu lieu avant la réalisation de l'équipement ▪ Rédaction du bilan de ces travaux et analyse des données récoltées
	E3-M4-C SUIVI PARKING D'OSSOUE	<p><u>A l'occasion de l'aménagement d'un parking au Milhas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation d'échantillonnages sur la faune invertébrée dont s'alimente le desman en différents points du gave d'Ossoue avant les travaux ▪ Réalisation d'un équipement de récupération des eaux de pluie chargées issues du parking en parallèle à l'aménagement du parking ▪ Réalisation d'échantillonnages similaires à ceux qui auront eu lieu avant la réalisation de l'équipement ▪ Rédaction du bilan de ces travaux et analyse des données récoltées

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION Mesure de suivi et de gestion d'habitat d'espèces animales

PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE	ASSISTANCE	MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
PNP	Ariège Diffusion Environnement, Institut européen d'études sur le Desman, Fédération de Pêche			CPER, Fonds propres PNP FGMN

DUREE DE MISE EN ŒUVRE Sur la durée d'application du document d'objectifs et au-delà

OBJETS DE CONTROLES	Respect des mesures ci-dessus	
INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombres de sites de présence du Desman décrits et surveillés ▪ Intégration à un réseau de sites « observatoire » du Desman. ▪ Nombre d'échantillonnages d'invertébrés réalisés... 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartographie des zones favorables et défavorables au Desman ▪ Nombre de préconisations de gestion élaborées ▪ Nombre de recommandations réalisées auprès des exploitants du barrage... 	

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

OPÉRATIONS	ANNÉE 1 (2006)	ANNÉE 2	ANNÉE 3 (2008)	ANNÉE 4	ANNÉE 5 (2010)	ANNEE 6
E3-M1-TYPOLOGIE	2 jours technicien 2 jours agents 1 100 €	1 jour technicien 1 j. agent 550 €				1 jour technicien 1 j. agent 550 €
E3-M2-INVENTAIRE	800 €	800 €	800 €	800 €	800 €	800 €
E3-M3-VEILLE	550 €	550 €	550 €	550 €	550 €	550 €
E3-M4 SUIVI	BARRAGE D'OSSOUE	1 j. technicien 1 j. agent 550 €	1 j. agent 250 €	1 j. agent 250 €	1 j. agent 250 €	1 j. technicien 1 j. agent 550 €
	CABANE D'ASPE	3 jours technicien 900 €	1 j. agent 250 €	1 j. agent 250 €	1 j. agent 250 €	1 j. agent 250 €
	PARKING DU MILHAS	1 j. technicien 1 j. agent 550 €	1 j. agent 250 €	1 j. agent 250 €	1 j. agent 250 €	1 j. technicien 1 j. agent 550 €

ESTIMATION DU COUT GLOBAL DE L'ACTION SUR LA DUREE DU D.O.C.O.B : 16 650 €

**MUTUALISER LES COMPETENCES ET LE TEMPS PASSE SUR LE TERRAIN
POUR OPTIMISER L'INVENTAIRE DES ESPECES AQUATIQUES**

PRIORITE : 2

CONTEXTE : Le site d'Ossoue est parcouru par un nombre conséquent de pêcheurs locaux qui peuvent réaliser diverses observations de terrain. En parallèle, les gardes du Parc National réalisent des prospections ciblées sur le Desman et l'Euprocte

CIBLES ET OBJECTIFS DE L'ACTION

ESPECES DE LA DH CONCERNEES	Euprocte des Pyrénées (<i>Euproctus asper</i>) - Annexe IV de la Directive Habitats Desman des Pyrénées (<i>Galemys pyrenaicus</i>) - Annexe II de la Directive Habitats
OBJECTIFS	Valoriser la présence sur le terrain des pêcheurs pour améliorer la connaissance sur la répartition des espèces Sensibiliser les pêcheurs à l'euprocte et au desman en vue de faciliter une gestion conservatoire adaptée
PERIMETRE D'APPLICATION	Totalité des cours d'eau et ruisselets fréquentés par les pêcheurs sur le site

DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS DE LA MESURE

CODE OPERATION E5 – M1 – MISE EN FORME		<ul style="list-style-type: none"> Réaliser en partenariat PNP / Fédération de pêche / société de pêche des « fiches standard » simples permettant aux pêcheurs intéressés par la démarche de recenser leurs observations Réaliser des compte - rendus annuels des observations réalisées
MESURE 2 COMMUNICATION	E5 – M2 – A CONCERTATION	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser une réunion de sensibilisation / formation auprès des adhérents intéressés de la société de pêche pour lancer la démarche Regrouper les personnes intéressées sur le terrain au cours de l'été pour affiner la formation
	E5 – M2 – B FICHE TECHNIQUE	<ul style="list-style-type: none"> Conception d'une fiche technique d'information sur ces espèces, à destination des pêcheurs Edition et diffusion

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

NATURE DE L'ACTION	Partenariat pour l'inventaire des espèces aquatiques			
PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE	ASSISTANCE	MODALITE DE L'AIDE	MONTANT DE L'AIDE	OUTILS FINANCIERS
PNP	Fédération de Pêche, CSP, société de pêche, experts			

DUREE DE MISE EN ŒUVRE

Sur la durée d'application du document d'objectifs et au-delà

OBJETS DE CONTROLES	Respect des mesures ci-dessus	
INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS DE RESULTAT	
<ul style="list-style-type: none"> Réalisation de la « fiche standard » de collecte Nombre de rencontres prévues organisées et réalisées 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de témoignages valides recueillis Evolution du nombre d'adhérents de la société « Les pêcheurs Barégeois » participant à cette forme d'inventaire Nombre de demandes d'information de la part des pêcheurs 	

CALENDRIER ET BUDGET PREVISIONNEL

MESURE / OPÉRATION		ANNÉE 1 (2005)	ANNÉE 2 (2006)	ANNÉE 3 (2007)	ANNÉE 4 (2008)	ANNÉE 5 (2009)	ANNEE 6 (2010)
E5 – M1 – MISE EN FORME		4 j. technicien 1 jour agent 1450 €	-				
MESURE 2	E5 – M2 – A	3 jours technicien 2 jours agent 1 400 €	1 jour agent / an				
	E5 – M2 – B	4 jours technicien 2 jours agent 1 700 € Graphisme et Edition 1 200 €	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €

ESTIMATION DU COUT GLOBAL DE L'ACTION SUR LA DUREE DU D.O.C.O.B : 7 000 €

CONCLUSION

« Un petit abreuvoir serait utile ne serait-ce que pour faire baigner les oiseaux, fournir l'eau du Ricard aux randonneurs... et aux moutons ». Cette proposition exprimée avec humour par un éleveur du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » résume tout à fait le caractère complémentaire des dimensions humaines et naturelles sur ce territoire d'estive.

Les vallons d'Ossoue, d'Aspé, de Cestrède et de Bué sont parcourus par plusieurs dizaines d'éleveurs, de chasseurs et de pêcheurs ainsi que par de nombreux randonneurs et naturalistes qui apprécient la qualité de ce territoire de haute montagne pour des attraits divers. Qu'il s'agisse de la fraîcheur d'un quartier d'altitude apprécié des brebis en août, de la richesse d'un secteur à perdrix grise, de la qualité d'une « zone à truite », de la beauté du panorama sur le Vignemale depuis le col d'Aspé ou du coin des grand murins, ce territoire d'altitude regorge de « qualités » que chacun apprécie ou valorise à travers sa propre sensibilité.

A la fin des années 1990, lorsque ce territoire est intégré à un ensemble de sites destinés à constituer le réseau Natura 2000, c'est l'intérêt biologique de ces vallons qui est mis en évidence. En effet, le caractère de haute montagne de ce site permet la présence d'habitats naturels et d'espèces rares, vulnérables ou en danger dans leur aire de répartition que l'Europe a pour mission de conserver.

Dans un premier temps, cette mise en lumière de l'intérêt biologique de quelques vallons reculés des Hautes-Pyrénées suscite chez les acteurs locaux la crainte légitime de perdre leur emprise sur ce territoire. Vivement exprimée lors des premières réunions de lancement de cette démarche, cette crainte a peu à peu fait place à un certain intérêt. En effet, basé sur une compréhension la plus fine possible de l'ensemble des dimensions d'un espace (environnementales, économiques, sociales, culturelles, ...), le document d'objectif vise la construction d'un réel projet de territoire. En apportant une expertise naturaliste sur ce site, l'opérateur du document d'objectif n'a fait que nommer, caractériser et localiser les éléments d'un paysage étroitement dépendants des conditions physiques et humaines locales. Or, ces conditions évoluent simultanément aux bouleversements que connaît la vallée : déprise agricole, ouverture au tourisme, modifications des pratiques en estives... Ce constat a mis l'accent sur la nécessité d'approfondir la connaissance de l'activité agro-pastorale, ce qui a donné lieu à la réalisation d'un diagnostic pastoral.

Après deux années de travail menées sur le site, cinq enjeux majeurs, liés aux interactions entre les milieux, les espèces et les activités, ont pu être mis en évidence :

- le premier enjeu concerne l'uniformisation et la fermeture de milieux pâturés à forte valeur patrimoniale. Cet enjeu majeur souligne la nécessité de soutenir l'activité agricole et pastorale de ces vallons dont le dynamisme, la valeur économique et humaine, ainsi que le potentiel naturel dépendent entièrement de l'activité des éleveurs.
- l'observation de dégradations ponctuelles des milieux naturels révèle un usage déséquilibré de certains secteurs, qui aura des répercussions tant du point de vue naturel (dégradation de milieux, impact sur les espèces) qu'au niveau des activités (gène occasionné aux éleveurs et aux randonneurs par un sentier érodé et difficilement praticable, mauvaise alimentation en eau des troupeaux...).
- certains milieux présentent un intérêt particulier, et leur préservation devient alors un souci majeur. Citons les *buttes de Sphaignes**, rares et prioritaires du point de vue de l'Europe, et les prairies de fauche, qui cumulent un fort intérêt paysager, culturel, économique, mais également un potentiel de biodiversité reconnu au niveau de la Directive Habitats.

- les ruisseaux, gaves et pièces d'eau du site présentent des espèces aquatiques parfois rares et vulnérables, dont le maintien nécessite un souci particulier. La prise en compte des activités associées à de tels milieux, la pêche et l'hydroélectricité, doit permettre d'assurer le maintien des espèces aquatiques sans entraver ces pratiques.
- un dernier enjeu concerne la gestion de territoires partagés entre des pratiquants de la montagne aux attentes diverses, notamment les éleveurs et les visiteurs, touristes ou pratiquants d'activités de sports et de loisirs.

Les échanges et discussions menés autour de ces enjeux ont abouti à des propositions d'actions variées, allant du suivi d'habitat à la réalisation d'équipements pastoraux, en passant par la sensibilisation et l'information. Résumées au sein de « fiches actions », ces différentes mesures peuvent ainsi avoir une portée locale ou beaucoup plus globale. Toutefois, celles-ci demeurent globalement impuissantes face au cœur du problème de l'entretien des milieux d'altitude : la déprise et le manque de main d'œuvre. Ces évolutions souvent mal vécues par les éleveurs locaux constituent une menace majeure pour la dynamique et la vie locale des vallées, et par voie de conséquence, pour les habitats naturels et les espèces.

Dans l'incapacité d'agir sur de telles évolutions, les mesures du document d'objectifs visent à faciliter une gestion qui permette aux éleveurs de poursuivre une activité économiquement viable, garante du maintien des paysages, des milieux et des espèces dont elle est le plus souvent à l'origine. Pour être réellement efficaces, ces mesures devront s'inscrire dans la durée. Sur six années entre 2006 et 2011, les actions préconisées dans ce document d'objectifs seront mises en place, tandis que de nouvelles propositions pourront se concrétiser. A l'issue de cette première période, les actions qui s'inscrivent dans une perspective de long terme pourront être poursuivies, tandis que de nouvelles actions découlant du bilan des six années de mise en œuvre pourront être initiées.

La prudence et le manque de certitudes sur l'avenir persistants ont été en partie à l'origine de la faible mobilisation des acteurs locaux au cours de l'élaboration de ce document. Bien que regrettable, cet état de fait a nécessité une adaptation de la part de l'opérateur, notamment en favorisant les entretiens individuels par rapport à des réunions de groupe. Malgré des retours limités de la part des locaux, ce document tente de restituer au mieux les avis exprimés par les usagers sur le site, qui témoignent tous d'une forte appropriation du patrimoine commun. A ce niveau de la démarche, les usagers attendent la phase d'animation pour constater de son intérêt. Si la Directive Habitats, comme l'exposait très clairement un éleveur local, «pourra avoir un impact localement dans la mesure où elle apporte des financements », elle a d'ores et déjà permis de réunir des acteurs aux attentes variées et parfois divergentes autour de thématiques clés pour construire un projet commun et fédérateur.

BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME, 1999 - *Méthodologie d'état des lieux, de diagnostic et de cartographie de la végétation et des habitats naturels pour une gestion éco-pastorale* - Life Nature 1998 - Gestion conservatoire des landes et pelouses en région méditerranéenne, 45p. + Annexes
- ARTHUR C.P. coord., 2002. *Inventaire des Chiroptères sur l'espace Parc national des Pyrénées* (64 et 65) - Rapport final. Rapport interne PNP- FEOGA - DIREN Midi-Pyrénées, 147 pp.
- ARTHUR C.P. et al., 2002. *Inventaire des Amphibiens et Reptiles sur l'espace Parc national des Pyrénées (Zone Hautes-Pyrénées)* - Rapport final. Rapport interne PNP - FEOGA - DIREN Midi-Pyrénées, 109 pp.
- ARTHUR L. et LEMAIRE M., 1999. *Les Chauves-souris, maîtresses de la nuit* - Ed. Delachaux et Niestlé, Coll. "La Bibliothèque du naturaliste", 264 p.
- BALENT G., ALARD D., BLANFORT V. et GIBON A., 1998 - *Activités de pâturage, paysages et biodiversité* - Annales de Zootechnie, **47** (5 et 6) : 419-430.
- BALENT G., ALARD D., BLANFORT V. et POUDEVIGNE I., 1999 - *Pratiques de gestion, biodiversité floristique et durabilité des prairies* - Fourrages, **160** : 385-402.
- BASSI I., 2001 - *Site Natura 2000 Néouvielle : Etude préalable à l'élaboration du document d'objectifs, 2000 - Identification et cartographie des habitats naturels présents sur le site - Habitats de pelouses, éboulis et zones rocheuses - proposition de gestion des milieux et protocoles de suivis* - Rapport de D.E.S.S. - Nancy - 33 p.
- BERNARD-BRUNET J., FAVIER G., BERNARD-BRUNET C., 2001 - *Cartographie physiologique par télédétection satellitale des végétations du domaine pastoral d'altitude du Parc National des Pyrénées et estimation de ses ressources fourragères pour le pâturage* - Rapport d'opération Cemagref, 21 p. + Annexes.
- BORNARD A., COZIC P., 2000 - *Les intérêts multiples des milieux pâturés d'altitude gérés par le pâturage domestique* - Ed de la Cardère - Le pastoralisme en France à l'aube des années 2000 - Association française de pastoralisme - *Pastrum hors série* : 13-21.
- BRAU-NOGUE C., 2003 - *Cartographie des grands types de végétation du domaine pastoral pyrénéen* - convention P.N.P. - Rapport final
- BRIAND M., 2001 - *Rapport intermédiaire : « Etude des zones humides des Montagnes Béarnaises »* - Espaces naturels d'Aquitaine - 19 p. + Annexes.
- CADARS D., 2000 - *Site Natura 2000 Néouvielle : diagnostic écologique et des pratiques humaines en vue de la gestion d'habitats naturels de forêts et de landes* - mémoire de fin d'étude, ENSAM/PNP, 49p.
- CARTIER F., 2001 - *Les prairies en déprise dans le Pays Toy : Etat des lieux et possibilités de remise en valeur pour la fauche* - Mémoire de fin d'étude de l'E.N.I.T.A. de Clermont-Ferrand
- CAUSSE G., GUERIN D., 2002 - *Natura 2000 : Une opportunité pour le maintien des milieux pâturés d'altitude ? Application au site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède » : Habitats de pelouses et de zones humides* - Rapports de fin d'étude, 42p. + volume de fiches



- 📖 CHARBONNEAU S., 1997 - *Natura 2000 : une opportunité de dialogues à saisir* - Le courrier de l'environnement n°32, 5p.
- 📖 CHOUARD P., 1942 - *Le peuplement végétal des Pyrénées centrales - 1 : Les montagnes calcaires de la vallée de Gavarnie* - Bulletin de la société Botanique - **89** (12).
- 📖 CHOUARD P., 1945 - *Les associations végétales des combes à neige dans les Pyrénées centrales notamment dans les schistes du Loustou - Quelques nouvelles notes floristiques sur la haute vallée d'Aure*, Bulletin de la Société Botanique, **92** (9).
- 📖 COLLECTIF, 2002 - *Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Habitats humides* - Tome 3 - La documentation Française(ed.), 457 p.
- 📖 COMMISSION EUROPEENNE, 1997 - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne* - Version Eur 15, 109 p.
- 📖 CORINE Biotopes, 1997 - *types d'habitats français* - ENGREF, 217 p.
- 📖 COZIC P., BORNARD A., 2000 - *L'apport d'une approche agro-écologique pour la gestion des milieux pâturés d'altitude* - Ed de la Cardère - *Le pastoralisme en France à l'aube des années 2000* - Association Française de Pastoralisme - *Pastrum hors série* : 13-21.
- 📖 DABOS P., ETCHÉLECOU A., HERVIEU M., 1996 - *La fréquentation Touristique du Parc National des Pyrénées pendant l'été 1996* - Document scientifique du Parc National Des Pyrénées, Tarbes, 123 p.
- 📖 DELARZE R., GONSETH Y. et GALLAND P., 1998 - *Guide des milieux naturels de Suisse - Ecologie, Menaces, Espèces caractéristiques* - Edition Delachau et Niestlé, 415 p.
- 📖 DOCHE B., PORNON A., et ESCARAVAGE N., 1997 - *Analyse comparative de quelques aspects de la dynamique et du fonctionnement des landes à éricacées en fonction de l'altitude (France)* - *Ecologie*, **28** (4) : 293-306.
- 📖 DOREE A., BORNARD A., BERNARD - BRUNET C., 2001 - *Evolution, en vingt ans, des pelouses et landes à myrtilles avec ou sans pâturage par des animaux domestiques (bovin et ovin)*
- 📖 DORIOZ J.M, 1998 - *Alpages, prairies et pâturages d'altitude : l'exemple du Beaufortain* - Le courrier de l'environnement n°35, 9p.
- 📖 DUBERTRET T., 2003 - *Premières étapes de la rédaction du document d'objectifs du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède »* - Mémoire de fin d'étude, ENSAR, 30p.
- 📖 DUPIAS G., 1985 - *Végétation des Pyrénées - Notice explicative de la partie pyrénéenne des feuilles 69, 70, 71, 72, 76, 77, 78* - Carte de la végétation de la France au 1/200 000^e - Edition du CNRS - Paris, 210 p.
- 📖 DUPONT J-M., 1997 - *Etude de la dynamique de conquête et de reconquête forestières et de ses conséquences sur certains sites du Parc National des Pyrénées (Gavarnie, Ossoue et Estibère)* - mémoire FIF-ENGREF, 114 p.



- DUPOUEY J.L., 1986 - *Essai de synthèse sur les groupements végétaux des pelouses calcicoles pyrénéennes* - Acte du colloque international de botanique pyrénéenne, la Cabanasse - Soc. Bot. Fr., Groupe scientifique ISARD : 399 - 411.
- E.D.F Groupement d'usines Luz / Pragnères -- *Document de communication* - vulgarisation
- EDOUARD V., 1999 - *Inventaire bibliographique, typologie et évaluation patrimoniale des milieux herbacés du Parc National des Pyrénées* - Mémoire - Université Paul Sabatier TOULOUSE III, 50 p. + Annexes
- ESCARAVAGE N., PORNON A. et DOCHE B., 1996 - *Evolution des potentialités dynamiques des landes à Rhododendron ferrugineum L. avec les conditions de milieu (étage subalpin des Alpes du Nord - France)* - *Ecologie*, 27 (1) : 35-50.
- FAERBER J., 1995 - *Le feu contre la friche, dynamique des milieux, maîtrise du feu et gestion de l'environnement dans les Pyrénées centrales et occidentales* - Thèse de Doctorat
- FOURNIER A., DUFOUR J., 2001 - *Première partie de la rédaction du DOCOB du site Natura 2000 "Estaubé, Gavarnie, Troumouse, Barroude" : Cartographie des habitats naturels de pelouses, éboulis et falaises*. Université Paris Sud XI, 22 p. + Annexes.
- GESLIN J., 2002 - *Etude préliminaire à l'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède »* - DESS Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables Angers, 48p.
- GIRARDIN P., CHARBONNEAU S., 1999 - *Le pari d'un dialogue agriculture-écologie* - Le courrier de l'environnement n°36, 3p.
- GRÜBER M., 1978 - *La végétation des Pyrénées Ariégeoises et Catalanes occidentales* -Thèse - Université de droit, d'économie et de sciences Aix - Marseille III, 305 p.
- GUILHEM E., 1993, *A la rencontre des troupeaux espagnols : un exemple de valorisation touristique de la transhumance transfrontalière en vallée d'Ossoue* - mémoire de DESS, Université de Toulouse II, 73 p.
- HERVIEU M., DABOS P., 2000 - « *La fréquentation Touristique au sein du Parc National des Pyrénées* » - Enquête fréquentation été 2000, Parc National des Pyrénées, 19 p.
- HERVIEU M., ROUSSEAU J., RAPAPORT P., - *La fréquentation touristique au sein du PNP -saison estivale 2001*
- INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL, 1994 - *Photographies aériennes en impression infra-rouge noir et blanc des missions I.F.N. menées au dessus de la zone d'étude.*
- INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL, 1997 - *Carte Top 25 série bleue n°1748 OT - Gavarnie - Luz-St-Sauveur - Parc National des Pyrénées.*
- INTANTE M., HERAS P., 2003 - *Etude de la répartition de diverses espèces de bryophytes sur les secteurs d'Aure et de Luz* - Parc National des Pyrénées
- JOUGLET J.P., 1999 - *Les végétations des alpages des Alpes Françaises du Sud - Guide technique pour la reconnaissance et la gestion des milieux pâturés d'altitude* - Cemagref Editions, 205p.



- 📖 KIEDOS S., 2003 - *Inventaire, cartographie, diagnostic et propositions de gestion des habitats naturels de landes, forêts et milieux rocheux du site Natura 2000 « Ossoue-Aspé-Cestrède »* - Rapport de fin d'études - DESS Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables de Lille, 39p.
- 📖 La garance voyageuse n°68 – *Dossier : pâturage en montagne* - Hiver 2004
- 📖 LECOMTE, 1995 - *Nouveau regard sur la gestion des espaces naturels protégés* - Courrier de l'environnement de l'INRA, **25** : 59-73.
- 📖 LECOMTE J., 2001 - *Réflexions sur la naturalité* - Courrier de l'environnement de l'INRA, **37** : 5-10.
- 📖 LECOMTE J., 2002 - *A la recherche de la nature* - Courrier de l'environnement de l'INRA, **45** : 17-22.
- 📖 LE MOAL T., 2001 - *Contribution à l'élaboration du document d'objectifs sur le site Natura 2000 « Pégère, Barbat, Cambales » : Cartographie et diagnostic des milieux de pelouses - Proposition de mesures de suivi et de gestion* - Mémoire de D.E.S.S., 42 p. + Annexes.
- 📖 MAGDA D., MEURET M., HASARD L. et AGREIL C., 2001 - *Répondre à une politique de conservation de la biodiversité. Le pâturage des brebis pour la maîtrise des landes à genêts* - FaçSADe, **12** : 1-4.
- 📖 MANNEVILLE O., VERGNE V., VILLEPOUX O. et le GROUPE D'ETUDES DES TOURBIERES, 1999 - *Le monde des tourbières et des marais. France, Suisse, Belgique et Luxembourg* - Delachaux et Niestlé éditeurs, Paris - 320 p.
- 📖 MAURIN H, G. LE LAY et E. de FERAUDY, 1998. *Zoner les espaces naturels ? Objectifs, méthodes et perspectives - Synthèse du séminaire tenu à Paris le 2 Décembre 1996* - Collection Patrimoines Naturels, Paris, Service du Patrimoine Naturel / IEGB / MNHN., vol. **33**.
- 📖 MERMET L., POUX X., 2000 - *Recherches et actions publiques à l'interface agriculture/biodiversité : comment déplacer le front du débat ?* - Courrier de l'environnement de l'INRA, **41** : 1-13.
- 📖 MICHELOT J-L., CHIFFAUT A., 2004 - *La mise en œuvre de Natura 2000, l'expérience des réserves naturelles* -, Cahier technique N°73 ATEN
- 📖 MOREL DELAIGUES Paysagistes, 1996 - *Etude paysagère et fonctionnelle des Sites périphériques au Grand Site de Gavarnie*
- 📖 MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE - Conservatoire Botanique de Porquerolles, 1995. *Livre rouge de la flore menacée de France* - Tome I : Espèces prioritaires - Ministère de l'Environnement, Paris, non paginé.
- 📖 MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE - *Livre rouge de la faune menacée de France* - Ministère de l'Environnement, Paris, non paginé.
- 📖 MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE, 2003-2004. *Cahiers d'habitats « Espèces animales », « Espèces végétales », « Habitats humides », « Habitats forestiers », « Habitats rocheux »* - La Documentation Française, Paris.
- 📖 NEGRE R., 1969 - *Le Gentiano-Caricetum curvulae dans la région luchonaise (Pyrénées centrales)* - Vegetatio - **18** : 167-202.



- NEGRE R., 1972 - *La végétation du bassin de l'One (Pyrénées centrales), 5° note: les reposoirs, les groupements hydrophiles, les prairies de fauche* - Boletim da Sociedad Broteriana, **46** (2) : 271-343.
- NEGRE R., 1974 - *Nouvelle contribution à l'étude des Gispetières pyrénéennes* - Boletim da Sociedad Broteriana **48** : 209-251.
- NEGRE R., DENDALETCHÉ CL. et VILLAR L., 1974 - *Les groupements à Festuca paniculata en Pyrénées Centrales et Occidentales* - Boletim da Sociedad Broteriana - **48** : 59-88.
- PARC NATIONAL DES PYRENEES, 2002 - *DOCOB Natura 2000 Néouvielle : Fiches habitats et fiches espèces* - Document de compilation Vol 3 - Document provisoire non publié.
- PORNON A. et DOCHE B., 1995 - *Influence des populations de Rhododendron ferrugineum L. sur la végétation subalpine (Alpes du Nord - France)* - Feddes Repertorium, **106** (3 et 4) : 179-191.
- POTTIER G., 1999 - *Le Lézard des Pyrénées, Lacerta bonnali Lantz 1927 : inventaire des populations sur les secteurs de Luz et Aure* - Rapport PNP -Nature Midi Pyrénées, 120 pp.
- RIVAS-MARTINEZ S., BASCONES J-C., DIAZ T.E, FERNANDEZ Gonzales F. et LOIDI J., 1991 - *Vegetacion del pireneo occidental y Navarra* - In « Itinera geobotanica » - Asociacion espanola de fitosociologia, Fédération internationale de phytosociologie - **5** : 5-457.
- SANSON D., 2001 - *Première étape de la rédaction du DOCOB « Estaubé, Gavarnie, Troumouse, Barroude » : Cartographie des habitats de zones humides, 22 p. + Annexes.*
- SANSON D., 2001 - *Rapport intermédiaire : synthèse bibliographique sur les zones humides du site Natura 2000 : « Estaubé, Gavarnie, Troumouse, Barroude ».*
- SAULE M., 1991 - *La grande Flore illustrée des Pyrénées* - Milan (éd.), coll. Randonnées pyrénéennes, Toulouse, 766 p.
- SUBERBIELLE F. - *Le « Barèges-Gavarnie », Vers une AOC - interactions entre le milieu naturel et les pratiques d'élevage dans les zones d'estives et intermédiaires des Pyrénées Centrales*, rapport de stage de DESS Connaissance et Gestion des territoires.
- Syndicat des éleveurs ovins « Barèges-Gavarnie » - *Démarche d'appellation d'origine contrôlée (AOC)* – Avril 1998
- VILLAR L. et BENITO ALONSO J.L., 2001 - *Memoria del mapa de vegetacion del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido Escala 1/25 000°* - Editeur Ministerio de medio ambiente / Secretaria General de medio ambiente / organismo autonomo parques nacionales, 144 p.

LEXIQUE

- A -

Abondance : définit l'importance d'une espèce dans un groupement en tenant compte du nombre d'individus

Abrouissement : trace laissée par le bétail lorsqu'il broute la végétation.

Acide : milieu ou sol dont le pH est inférieur à 7.

Acidiphile : espèce ou végétation qui se développe le mieux sur les sols acides.

Alluvions : éléments fins ou grossiers laissés par un cours d'eau quand sa vitesse réduite ne permet plus le transport.

Alpin (étage) : étage supérieur des zones montagneuses à la limite des zones à couverture neigeuse permanente ; correspond à un climat très froid, à température moyenne annuelle de 0° à 4°C, marqué par l'absence d'arbres et à paysage dominé par les pelouses et des groupements d'éboulis et de rochers.

Association végétale : C'est une combinaison originale d'espèces dont certaines, dites caractéristiques, lui sont plus particulièrement liées, les autres étant qualifiées compagnes (GUINOCHET, 1973).

Atterrissement : passage progressif d'un milieu aquatique vers un milieu plus terrestre par sédimentation minérale et accumulation de débris végétaux.

- B -

Bas marais (= tourbière basse, marais bas) : marais détrempé jusqu'à la surface par affleurement de la nappe phréatique, d'origine diverse, méso- ou oligo-mésotrophe souvent confondu avec les marais plat. (MANNEVILLE et al., 1999)

Butte : motte de tourbe ou de Sphaignes surélevée pouvant s'assécher un peu en surface.

Bas-marais (= tourbière basse, marais bas) : Il s'agit d'un marais détrempé jusqu'à la surface par affleurement de la nappe phréatique, d'origine diverse, souvent confondu avec les marais plat. (MANNEVILLE et al., 1999)

Basiline : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui présente une légère préférence pour les sols basiques.

- C -

Cahiers d'habitats : document établi au niveau national, portant sur les habitats (annexe I) et les espèces (annexe II) de la directive. C'est un document à caractère informatif au plan scientifique qui est élaboré par des scientifiques et des gestionnaires.

Cariçaie : groupement végétal de milieu humide, dominé par des espèces appartenant au genre *Carex* (Lafche).

Calcaire : substance minérale caractérisée par une composition chimique dans laquelle prédomine le carbonate de calcium (CaCO₃), souvent d'origine organique (calcaires à foraminifères dont la craie, calcaires coquilliers), mais aussi d'origine chimique (calcite, calcaire oolithique, pisolithique, lithographique). Les roches calcaires sont inégalement résistantes, plus ou moins perméables, et susceptibles d'être attaquées par dissolution si l'eau qui les baigne est riche en gaz carbonique.

Calcicole : espèce ou végétation se rencontrant exclusivement ou préférentiellement sur des sols riches en carbonate de calcium (calcaire) (RAMEAU et al., 1998). Elle est aussi dite calciphile.

Chionophile : espèce ou végétation se rencontrant sur des milieux soumis à un enneigement prolongé

Classification phytosociologique : système de hiérarchisation des associations végétales.

CORINE Biotopes : Typologie européenne publiée officiellement en 1991 par la Direction générale XI de la Commission européenne. L'objectif était de produire un standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels

Cryoturbation : mouvements de matière à l'intérieur des sols, dus aux gels et dégels successifs.

Cynégétique : qui se rapporte à la chasse.

- D -

Débit réservé : Débit minimal éventuellement augmenté des prélèvements autorisés sur le tronçon influencé. Il est exprimé notamment dans les cahiers des charges et les règlements d'eau. Souvent utilisé à tort à la place de débit minimal

Directive européenne : Texte adopté par les Etats membres de l'Union européenne prévoyant une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque Etat le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir. Chaque Etat doit rendre son droit national conforme à une directive européenne

Directive « Habitats » : Directive 92-43 / CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels (ne pas confondre avec les habitations) ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit la constitution d'un réseau de sites (le réseau Natura 2000) abritant les habitats naturels et les habitats d'espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire. Elle comprend notamment une annexe I (habitats naturels), une annexe II (espèces animales et végétales) pour lesquels les Etats membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation et une annexe III relative aux critères de sélection des sites.

Directive « Oiseaux » : Directive 79-409 / CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle organise la protection des oiseaux dans les Etats membres et celle de leurs habitats

Diversité biologique : Expression de la variété de la vie sur la planète à tous ses niveaux d'organisation. Elle comprend notamment les microorganismes, les espèces sauvages végétales et animales. Ce sont aussi des milieux comme les eaux douces, les eaux marines, les forêts, les tourbières, les prairies, les marais, les dunes,...

Drainage : processus d'évacuation de l'eau présente en excès dans un sol suite à divers travaux (fossés, drains...).

Dynamique (de la végétation) : en un lieu et une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation.

Dynamique des populations : étude de la structure et de l'évolution des populations végétales et animales en relation avec les facteurs du milieu. (TOUFFET, 1982)

- E -

Endémique : se dit d'une espèce qui ne se rencontre qu'en un lieu ou une région données.

Eutrophisation : processus d'enrichissement d'un sol ou d'une eau par apport important de substances nutritives (azote surtout) modifiant la nature et le fonctionnement des écosystèmes.

Etagement : répartition de la végétation en fonction de l'altitude.

- F -

Faciès : physionomie particulière d'un *groupement végétal** due à la dominance locale d'une espèce.

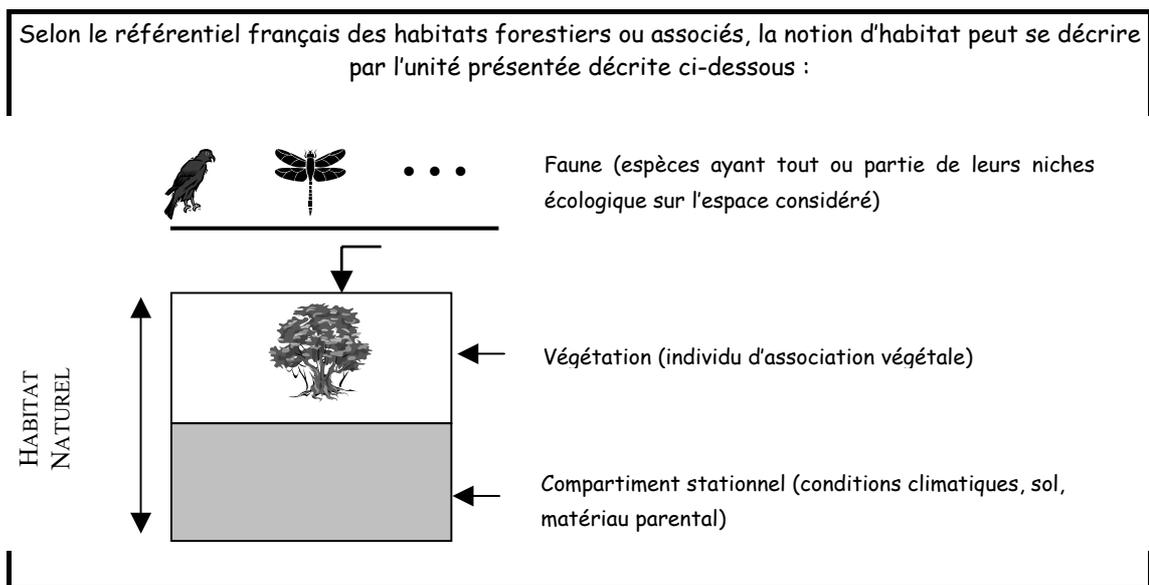
Formulaire standard pour les ZPS, les SIC et ZSC : document d'expertise listant les espèces et les habitats d'intérêt communautaire au vu des connaissances existantes pour chacun des site Natura 2000. Ce document est établi préalablement à la réalisation des inventaires dans le cadre strict de l'application des Directives Habitats ou Oiseaux.

- G -

Groupelement (végétal) : terme désignant une unité phytosociologique sans préjuger de son identification et de son niveau dans la classification.

- H -

Habitat naturel : ensemble non-dissociable constitué : d'un compartiment stationnel (climat, sol,...), d'une végétation, et d'une faune associée (espèces ayant tout ou partie de leurs niches écologiques sur l'espace considéré). La végétation, par son caractère indicateur, sa structure, sa physionomie, est considérée comme l'identifiant de la plupart des types d'habitats.



Habitat élémentaire : portion d'espace homogène du point de vue du compartiment stationnel (conditions climatiques et édaphiques) et de la végétation, correspondant à un type d'habitat unique tel qu'il est défini

Habitat ou espèce d'intérêt communautaire : Habitat ou espèce en *danger* ou ayant une *aire de répartition réduite* ou constituant un *exemple remarquable* de caractéristiques propres à une ou plusieurs des six régions biogéographiques, énuméré à l'annexe I de la directive et pour lequel doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation

Habitat ou espèce d'intérêt prioritaire : Habitat d'intérêt communautaire « *en danger de disparition sur le territoire de l'UE et pour la conservation duquel la Communauté porte une responsabilité particulière, compte tenu de l'importance de la part de son aire de répartition naturelle comprise dans le territoire* ». Ils sont signalés par un " * " aux annexes I et II de la directive " Habitats "

Hygrophile : espèce ou groupement végétal ayant besoin ou tolérant de fortes quantités d'eau tout au long de son développement.

Habitat : ensemble non-dissociable constitué : d'un compartiment stationnel (climat, sol,...), d'une végétation, et d'une faune associée (espèces ayant tout ou partie de leurs niches écologiques sur l'espace considéré). La végétation, par son caractère indicateur, sa structure, sa

physionomie, est considérée comme l'identifiant de la plupart des types d'habitats.

Halieutique : qui se rapporte à la pêche.

Hygrophile : se dit d'une espèce ou d'un groupement végétal ayant besoin ou tolérant de fortes quantités d'eau tout au long de son développement.

Hygrophyte : plante dite HYGROPHILE qui croît dans les milieux humides mais non inondés (TOUFFE, 1982)

- L -

Lies et passeriers : Traités d'utilisation du territoire en compascurité et de non-agression garantis indépendamment des bonnes ou mauvaises relations entre les pouvoirs centraux

Ligneux : désigne une espèce qui renferme du bois dans ses tissus.

- M -

Manuel d'interprétation des habitats (EUR 15) : la version Eur 15 actualise les définitions des types d'habitats pour lesquelles la typologie CORINE 1991 a été utilisé.

Mégaphorbiaie : formation végétale de hautes herbes (souvent à larges feuilles) se développant sur des sols humides et riches.

Mélange d'habitats : il s'agit d'une portion d'espace où les habitats élémentaires ne sont pas individualisables.

Mésophile : milieu nécessitant des conditions d'humidité moyenne

Moliniaie : formation végétale dominée par la Molinie bleue (*Molinia caerulea*).

Montagnard (étage) : qualifie l'étage inférieur des zones montagneuses ; correspond à un climat nébuleux-humide, à température moyenne annuelle de 7° à 10°C.

Mosaïque d'habitats : une mosaïque d'habitat correspond à une zone constituée par un ensemble d'habitats élémentaires distincts et identifiables. Ce terme est utilisé lorsque les habitats élémentaires ont une taille inférieure à 2500 m². L'échelle utilisée (10 000°) ne permettant donc pas de les cartographier indépendamment les uns des autres.

- N -

Nardaie : formation végétale dominée par le Nard (*Nardus stricta*)

Neutro-alcalin : milieu ou un sol dont le pH est légèrement supérieur à 7 ou proche de la neutralité.

Nitrophile : plante qui recherche des sols riches en azote

- O -

Oligotrophe : Très pauvre en éléments nutritifs, très acide et ne permettant qu'une activité biologique réduite (RAMEAU, 1998)

Ombrée : Exposition Nord

Ombrotrophe : type d'alimentation par les eaux météoritiques (neige ou pluie) acides et très pauvres en minéraux.

- P -

Physionomie : aspect de la végétation issu du recouvrement respectif des différentes strates de végétation

Phytosociologie : étude des *associations végétales** (GUINOCHET, 1973).

- R -

Région biogéographique : Région qui s'étend sur le territoire de plusieurs Etats membres et qui présente une faune, une flore et un milieu biologique conditionnés par des facteurs écologiques tels que le climat (précipitations, température...) et la géomorphologie (géologie, relief, altitude...)



Réseau Natura 2000 : Réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales et les Zones Spéciales de Conservation. Dans les zones de ce réseau, les Etats Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles

Résilience : capacité d'un milieu modifié par une perturbation à retrouver l'état qui était le sien avant la perturbation.

Restauration : opération ayant pour but de remettre un écosystème dans un état fonctionnel.

Résurgence : réapparition à l'air libre, sous forme de source, d'un écoulement de surface après un passage souterrain.

Riverain : qui est situé sur les rives d'un cours d'eau.

Roche mère : qualifie la roche située à la base d'un profil pédologique qui a donné naissance au sol (TOUFFET, 1982)

- S -

Sciophile : Se dit d'une espèce tolérant un ombrage important. Ant. Héliophile (RAMEAU, 1998)

Siliceux : Désigne une roche sédimentaire qui contient de la silice : sable, grès, poudingue siliceux, arkose, grauwacke, meulière, silex.

Site classé : procédure utilisée dans le cadre de la « protection d'un paysage pour la conservation d'un espace naturel ou bâti, quel que soit son étendue ». Les activités n'ayant pas d'emprise sur le sol continuent à s'exercer librement. Les intérêts du classement sont la garantie de la pérennité des lieux et d'éviter toute opération d'aménagement et la réalisation de travaux lourds et dégradants. (D'après, ATEN - SRPN, 1991).

Site d'importance communautaire (S.I.C) : Un site qui contribue de manière significative à maintenir ou à rétablir un type d'habitat ou une espèce d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable et/ou qui contribue au maintien de la *diversité biologique** dans la ou les régions biogéographiques concernées

Soulane : Exposition Sud

Soligène : type de tourbière provenant du ruissellement ou de la percolation des eaux sur des pentes pas trop fortes ou encore de sources.

Strate : étage contribuant à caractériser l'organisation verticale de la végétation.

Subalpin (étage) : étage situé entre l'étage montagnard et l'étage alpin des zones montagneuses ; correspond à un climat ensoleillé froid, température moyenne annuelle de 4° à 7°C.

- T -

Thermophile : espèce ou végétation se rencontrant exclusivement ou préférentiellement dans des secteurs chauds et secs (RAMEAU et al., 1998)

Tourbière : étendue marécageuse dont le sol est constitué exclusivement de matière organique végétale non totalement décomposée (tourbe) comportant une végétation spécialisée très caractéristiques.

Type d'habitat : un type d'habitat regroupe un ensemble d'habitats élémentaires

Typicité : ensemble des caractéristiques correspondant à la définition du type d'habitat



aux plans floristique, écologique et biogéographique

- U -

Unité : objet géographique pouvant contenir un habitat élémentaire, plusieurs habitats en mélange ou plusieurs habitats élémentaires en mosaïque. La plus petite unité cartographiable possède une surface égale à 2500 m².

Unité de travail annuel : Quantité de travail d'une personne à temps complet pendant une année

- Z -

Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (Z.N.I.E.F.F.) : zones naturelles de grand intérêt biologique référencées dans une banque de données nationales qui a été élaborée à l'initiative du Ministère de l'Environnement dans chaque région de France.

Cet inventaire a pour but « d'identifier, de localiser et de décrire par région administrative de France métropolitaine, les portions de territoire comportant le patrimoine biologique le plus riche, nécessitant donc les mesures de préservation et de suivi les plus urgentes » (Instruction du Secrétariat de la Faune et de la Flore n°305).

Cet inventaire est réalisé par des équipes scientifiques régionales qui définissent :

- A l'échelle locale, des ZNIEFF de type I correspondant à des « sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne » qui nécessitent des mesures de protection renforcées.

- A l'échelle régionale, des ZNIEFF de type II, correspondant à des « grands ensembles naturels riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère » dans lesquels toute modification des conditions écologiques doit être évitée et dont l'exploitation éventuelle doit être limitée.

Zones de protection spéciales (ZPS) : Sites désignés par les Etats membres de l'Union européenne au titre de la directive 79-409 / CEE dite directive "Oiseaux"

Zones spéciales de conservation (ZSC) : Sites désignés par les Etats membres de l'Union européenne au titre de la directive 92-43 / CEE dite directive "Habitats"



PERSONNES AYANT CONTRIBUE A L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Coordination et élaboration du document

Delphine MARTIN

Rédaction

Delphine MARTIN, Christian-Philippe ARTHUR

Cartographie des habitats naturels

Delphine MARTIN, Gaël CAUSSE, Julien GESLIN, Thomas DUBERTRET, Sophie KIEDOS

Cartographie des habitats d'espèces animales

Christian-Philippe ARTHUR, Jean-Pierre BESSON, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz),

Cartographie des habitats d'espèces végétales :

Delphine FALLOUR-RUBIO, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz),
Conservatoire Botanique Pyrénéen

Cartographie des activités humaines

Delphine MARTIN, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz), Frank MABRUT

Diagnostic pastoral

Delphine MARTIN, Catherine BRAU-NOGUE, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz)

Cartographie S.I.G :

Pierre LAPENU, Delphine MARTIN

Les acteurs locaux, qu'ils s'agisse d'éleveurs, de présidents d'associations locales, d'accompagnateurs... ont largement contribué à l'élaboration de ce document. Leur connaissance de terrain, leur vision historique sur le site, leur compréhension des problématiques exposées dans ce document constituent autant d'éléments sans lesquels ce travail aurait été impossible.

Préfecture des Hautes-Pyrénées
Place Charles de Gaulle - Rue des Ursulines
65013 TARBES cedex
Tél. : 05 62 51 44 44

DIREN Midi-Pyrénées
Cité administrative, Bv Armand DUPORTAL
Bât G 31074 Toulouse
Tél : 05 62 30 26 26

DDAF des Hautes-Pyrénées
Cité administrative Reffye
65017 TARBES cedex
Tél : 05 62 44 59 00



Parc National des Pyrénées
59, route de Pau
65000 Tarbes
Tél. : 05 62 44 36 60



Direction Régionale de l'Environnement
MIDI-PYRÉNÉES



*Direction Départementale
de l'Agriculture et de la Forêt
des Hautes-Pyrénées*