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 méditérranéenne, 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 végétaions 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., ETCHELECOU 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 rédation 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 000e - 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 « 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° 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., DENDALETCHE 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 ocidental 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 National de Ordesa y Monte Perdido Escala 1/25 000°* - Editeur Ministerio de medio ambiente / Secretaria General de medio ambiante / organismo autonomo parques nationales, 144 p.

GLOSSAIRE

A

A.A.P.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

Abroutissement : 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 -

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

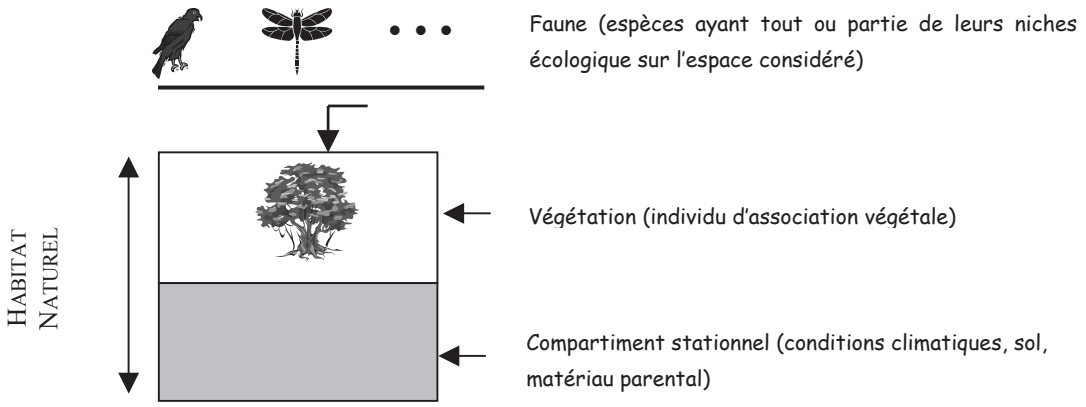
- G -

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 et 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 "

- 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 000e) 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 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.

- 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

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

TABLE DES FIGURES

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

TABLE DES PHOTOS

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

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE I : Méthode d'élaboration du diagnostic pastoral _____ *62*

ANNEXE II : Methodologie de cartographie des habitats naturels _____ *65*

ANNEXE III : Les habitats naturels rencontrés sur le site _____ *67*

ANNEXE IV : Les espèces animales rencontrées sur le site _____ *72*

ANNEXE V : Les espèces chassées sur le site _____ *76*

ANNEXE VI : Synthèse de l'Etude paysagère et fonctionnelle des Sites Périphériques au Grand site de Gavarnie _____ *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

Unité physionomique **homogène** (un seul habitat) > à 2500 m²

Unité physionomique **hétérogène** > à 2500 m²

Pour les **Zones Humides uniquement** : unité physionomique < à 2500m², reporter par un point ou un linéaire sur la carte au 1/10000

Mélange de plusieurs habitats impossibles à individualiser

Mosaïque d'habitats contenant plusieurs unités appartenant à un même type physionomique ou non

Habitat d'intérêt communautaire ou patrimonial

Habitat non communautaire et non patrimonial

Zoom cartographique sur la zone

Fiche de prospection habitat

Fiche de prospection habitat

Fiche de prospection habitat

Relevé(s) floristique(s) ou pas (sur 25m²)

Pour chacune des sous-unités : relevé(s) ou pas (sur 25m²)

Relevé(s) ou pas (sur 25m² ou sur l'ensemble de la zone humide)

Attribution d'un code CORINE

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 000e: document de travail, au 1/25 000e: document officiel DIREN
- **Elaboration du diagnostic écologique et analyse des activités humaines**
- Evaluation patrimoniale et caractérisation des enjeux de conservation sur les habitats étudiés

D'après BASSI (2000), BRIAND (2000), CADARS (2000).

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**	8110	103	187 ha
Eboulis siliceux des montagnes nordiques	61.11		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**	8130	7	21 ha
Eboulis calcaires sub-montagnards	61.312		6	10 ha
Eboulis à Galéopsis angustifolia	*61.3121*		1	1 ha
Eboulis calcaires à fougères	*61.3123*		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**	4060		
Landes à Rhododendron ferrugineux	31.42		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**			
Broussailles de saules pyrénéens	*31.6214*		1	0,3
FOURRES DE NOISETIERS	**31.8C**		5	6
FORETS				
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous bois à *Ilex* et parfois à *Taxus*	41.12	9120	11	49
Hêtraies calcicolesmédio-européennes du *Cephalanthero – Fagion*	41.16	9150	1	3
FORETS DE PINS DE MONTAGNE	**42.4**	9430 Prioritaire sur substrat calcaire		
Forêts pyrénéennes de Pins de montagne à Rhododendron	42.413		14	29
Forêts de pins de montagne des soulanes pyrénéennes	42.424		1	1
Forêts pyrénéennes de Pins de montagne à Raisin d'Ours	*42.4242*		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 VEGETALISES	**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 Callune prostrée	*51.1131*		1	
ROSELIERES	**53.1**		-	
Végétation à Eleocharis palustris	53.14A		1	
COMMUNAUTES A GRANDES LAICHES	**53.2**		-	
Cariçaies à Carex paniculata	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-alcalin pyrénéens	54.24		97	
Bas marais neutro-alcalin à Carex nigra	54.26		6	
Bas marais neutro-alcalin à Carex frigida	54.28		24	
BAS-MARAIS ACIDES	**54.4**		7	
Ceintures lacustres à Eriophorum scheuchzeri	54.41		2	
Bas marais acides pyrénéens à laîche noire	54.424		13	
Bas-marais acides pyrénéens à *Trichophorum cespitosum*	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 Bromus erectus	34.322		15	33
Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium	34.323		85	182
PELOUSES ATLANTIQUES A NARD RAIDE ET GROUPEMENTS APPARENTES	**35.1**	6230*	8	9
Pelouses à Agrostis-Festuca	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
Communautés acidiphiles des combes à neige à Saule nain	*36.1112*		2	Négligeable
Communautés acidiphiles des combes à neige à Carex-Gnaphalium	*36.1113*		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 Vulpin	36.313		31	29
Pelouses pyrénéennes siliceuses à Festuca eskia	36.314	6140	342	983
Pelouses siliceuses thermophiles subalpines	36.33		13	15
Pelouses à Festuca paniculata	36.331		47	59
Pelouses en gradins à Festuca eskia	36.332		233	573
Pelouses à Carex curvula	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
Pelouses pyrénéennes à laîche sempervirente	*36.4112*		101	289
Pelouses pyrénéennes à fétuque noircissante	36.4142		15	23
Pelouses pyrénéennes à Elyna	36.422		45	100
Pelouses en gradins et guirlandes	36.43		31	53
Pelouses pyrénéennes à Festuca gautieri	36.434		63	91
PRAIRIES ALPINES ET SUBALPINES FERTILISEES	**36.5**			
Pâturage à Liondent hispide	36.52		28	31
MEGAPHORBIAIES ALPINES ET SUBALPINES	**37.8**	6430	1	Négligeables
Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques	37.83		7	
Communautés alpines à Patience alpine	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 R	Site H	Rare	Oc	Régulier	Milieu
Grand Murin	*Myotis myotis*	Annexe II		N			X	Pelouses rases, sous-bois clair, grottes, cavités, bâtiments
Petit Murin	*Myotis blythii*	Annexe II		N			X	Pelouses rases, sous-bois clair, grottes, cavités, bâtiments
Vespertilion de Daubenton	*Myotis daubentonii*	Annexe IV		?			XX	Milieux boisés et zones humides, cavités,
Vespertilion de Natterer	*Myotis nattereri*	Annexe IV	?	?		X		Rivières, zones humides, cavités
Vespertilion à moustaches	*Myotis mystacinus*	Annexe IV		N			X	Falaises, boisements clairs, ponts, bâtiments
Vespertilion à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	Annexe II		N		X		Bocages, bois claire, habitations
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	Annexe IV		N			XX	Villages, jardins, boisements clairs, bâtiments
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	Annexe IV	N	N		X		Boisements clairs
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	Annexe IV		N			XX	Bâtiments, forêts
Barbastelle	*Barbastella barbastellus*	Annexe II		?			XX	Boisements âgés et clairs
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	Annexe IV		?			XXX	Tous milieux
Pipistrelle pygmée	*Pipistrellus pygmaeus*	Annexe IV		?			X	Tous milieux
Vespère de Savi	*Hypsugo savii*	Annexe IV	?	N			XX	Pelouses, falaises
Oreillard roux	*Plecotus auritus*	Annexe IV		N			XX	Bâtiments, cavités, boisements clairs
Oreillard alpin	*Plecotus alpinus*	Annexe IV		?	X			Pelouses, éboulis d'altitude, falaises
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	Annexe IV		N			XX	Milieux urbains, boisements clairs
Molosse de Cestoni	*Tadarida teniotis*	Annexe IV		N			XX	Pelouses, éboulis d'altitude, falaises

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

égulier : 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

STATUT BIOLOGIQUE DES REPTILES ET AMPHIBIENS SUR LE SITE

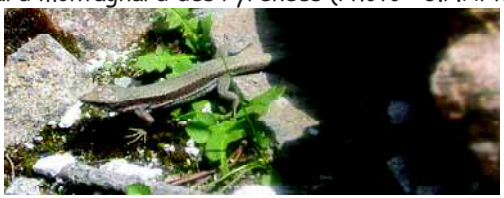
		Statut DH	Présence		Répartition/Abondance			Milieu
			sur site	à proximité	Rare	Occ	Régulier	
Lézard montagnard des Pyrénées	***Iberolacerta bonnali***	**Annexe II**	X	X			X	Eboulis, pelouses avec rochers, pelouses en gradins
Couleuvre à collier	*Natrix natrix*	-	?	?		X		Pelouses humides, bords de plans d'eau, prairies
Couleuvre verte et jaune	*Coluber viridiflavus*	Annexe IV	?	X		X		Landes ouvertes, milieux buissonnants, pelouses fermées
Vipère aspic	***Vipera aspis***	-	X	X			XX	Pelouses avec rochers, landes ouvertes, éboulis
Lézard des murailles	***Podarcis muralis***	**Annexe IV**	X	X			XXX	Eboulis, falaises, pelouses avec rochers, bâtiments
Lézard vert occidental	*Lacerta bilineata*	Annexe IV	?	X		X		Landes ouvertes, milieux buissonnants, pelouses fermées
Lézard vivipare	***Zootoca vivipara***	-	X	X			XX	Zones humides, pelouses, nardaies
Crapaud commun	*Bufo bufo*	-	?	X	X			Prairies humides, zones humides, plans d'eau
Crapaud accoucheur	***Alytes obstetricans***	**Annexe IV**	X	X			X	Prairies humides, zones humides, plans d'eau
Grenouille rousse	***Rana temporaria***	-	X	X			XXX	Prairies humides, zones humides, plans d'eau
Salamandre terrestre	*Salamandra salamandra*	-	?	X			X	Milieux boisés, landes fermées
Triton palmé	*Triturus helveticus*	-	?	X	X			Zones humides, plans d'eau
Euprocte des Pyrénées	***Euproctus asper***	**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)

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



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

STATUT BIOLOGIQUE DES MAMMIFERES SUR LE SITE

		Statut DH	Présence		Répartition/Abondance			Milieu
			sur site	à proximité	Rare	Occ	Régulier	
Desman des Pyrénées	***Galemys pyrenaicus***	**Annexe II**	**X**	**X**			**X**	Cours d'eau, plans d'eau, zones humides
Vison d'Amérique	*Mustela vison*	-	?	X	X			Cours d'eau, plans d'eau, zones humides
Loutre d'Europe	*Lutra lutra*	Annexe II	?	X		X		Cours d'eau, plans d'eau, zones humides
Chat sauvage	*Felis sylvestris*	Annexe IV	?	?	X			Milieux forestiers, prairies de fauche, landes
Bouquetin des Pyrénées	*Capra pyrenaica*	*Annexe II*	*A*	*A*				Falaises, milieux herbacés
Musaraigne de Miller	*Neomys anomalus*	-	?	X	X			Cours d'eau et plans d'eau
Musaraigne aquatique	*Neomys feodiens*	-	?	?				Cours d'eau et plans d'eau
Hermine	***Mustela erminea***	-	**X**	**X**			**X**	Eboulis, landes, pelouses
Campagnol des neiges	*Chynomis nivalus*	-	?	?				Eboulis, landes, pelouses
Ecureuil roux	*Sciurus vulgaris*	-	X	X			X	Milieux boisés
Loir	*Myoxus glis*	-	?	X			**X**	Landes, milieux boisés
Lérot	*Elyomis quercinus*	-	?	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 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 chevraies 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

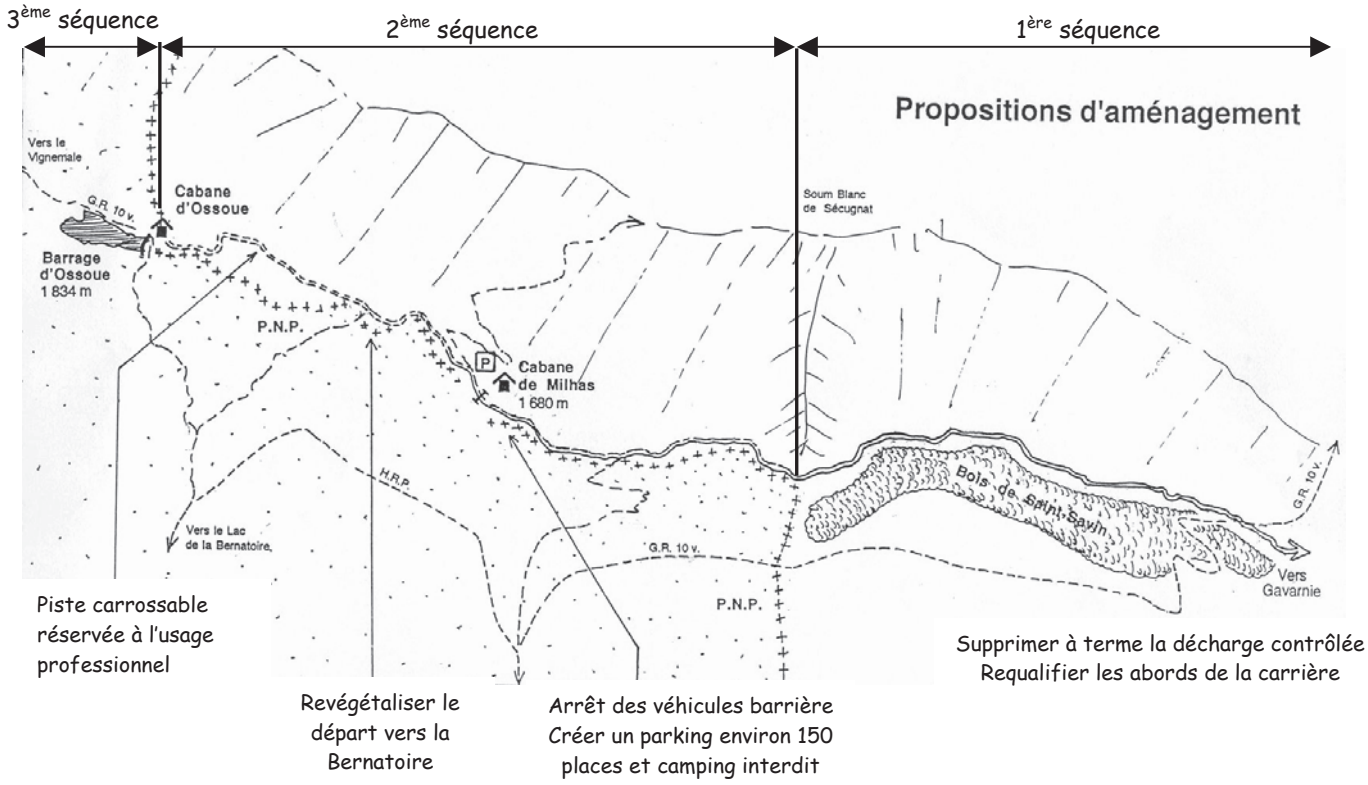
Quartiers de chasse préférentiels: Gavarnie, Pouey Arraby, Saugué, Saint Savin

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 : SYNTHESE DE L'ETUDE PAYSAGERE ET FONCTIONNELLE DES SITES PERIPHERIQUES 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 2ème 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

Ministère de l'Ecologie
et du Développement Durable

Direction Régionale de l'Environnement
MIDI-PYRÉNÉES

Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DES HAUTES-PYRENEES

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