

## CONCLUSION

La démarche d'élaboration du Docob du site a été l'occasion de remettre à plat des questions de fond touchant non seulement l'avenir écologique, mais aussi paysager et socio-économiques de ce territoire. Si le site est en encore en bon état de conservation, certains secteurs sont en déprise pastorale. L'abandon de cette activité remet en cause de ce fait la conservation de milieux ouverts sur certaines parties du site.

Pourtant dans les années 1990, lorsque ce territoire est proposé pour être intégré au réseau Natura 2000, la démarche a suscité chez les acteurs locaux la crainte de perdre leur capacité à agir directement sur ce territoire ou à subir de nouvelles contraintes. 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 de l'ensemble des dimensions d'un espace (environnementale, économique, sociale, culturelle, ...), le Document d'Objectifs vise la construction d'un projet de territoire. En apportant une expertise naturaliste sur ce site, l'opérateur du Document d'Objectifs 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 avec les bouleversements que connaît la vallée : déprise agricole, modifications des pratiques en estives, ouverture au tourisme... 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 plus de 3 années de travail mené sur le site, cinq enjeux majeurs liés à un objectif général de préservation des milieux tout en conciliant les activités humaines respectueuses, ont pu être mis en évidence :

- le premier enjeu concerne le **maintien ou la restauration des milieux ouverts à forte valeur patrimoniale**. Les milieux ouverts du site semblent généralement en bon état de conservation. Cependant certains secteurs sont concernés par des dynamiques de colonisation par les ligneux bas ou les graminées sociales qui sont observées de façon traditionnelle sur tous les secteurs en déprise. Cet enjeu majeur souligne la nécessité de soutenir l'activité agricole et pastorale sur l'ensemble du massif en vue de préserver ou restaurer les habitats ouverts.
- la diversité des habitats naturels rencontrés sur le site se traduit également du point de vue des espèces et le **maintien de sites favorables aux espèces prioritaires et remarquables du site** semble une priorité. La connaissance fine de ces espèces, des effectifs et des conditions écologiques dans lesquelles elles se maintiennent permettra d'assurer leur prise en compte dans les actions de gestion en s'assurant de leur maintien à long terme.



- **Les forêts à forte naturalité** du site contiennent un patrimoine faunistique et floristique très important avec de nombreuses espèces d'intérêt communautaire, voire même prioritaire comme la Rosalie des Alpes. La poursuite d'une gestion favorable à la préservation de ce patrimoine ou même dans certains cas la création de zones de non intervention permettra de préserver cette grande richesse écologique.
- Les milieux tourbeux constituent **des milieux naturels fragiles remarquables** qui sont importants du point de vue patrimonial. Ils abritent généralement une flore et une faune tout à fait spécifiques. Ces microhabitats complexes sont encore mal connus notamment au niveau de leur dynamique et de leur état de conservation. C'est pourquoi il est nécessaire d'étudier sur le long terme l'état de conservation et la dynamique de ces milieux fragiles afin de les surveiller et d'évaluer les menaces potentielles pouvant mener à une dégradation de ces écosystèmes fragiles.
- un dernier enjeu concerne la **gestion de la fréquentation** afin de partager, au mieux, l'utilisation de ce territoire entre tous les usagers pratiquant le site, notamment les éleveurs et les visiteurs, touristes ou pratiquants d'activités de sports et de loisirs. Un partage de l'information est l'élément indispensable afin de conserver la dynamique initiée lors de la mise en place de la démarche Natura 2000 et afin de réduire l'impact des différentes activités sur le patrimoine naturel de la zone spéciale de conservation.

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.

Pour être réellement efficaces, ces mesures devront s'inscrire dans la durée. Sur six années entre 2008 et 2013, les actions préconisées dans ce Document d'Objectifs seront mises en place. 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 des différents acteurs envers cette démarche a toutefois permis une mobilisation intéressante. 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 concrètement l'intérêt et les bénéfices associés à la validation du Document d'Objectifs et au rattachement de ce territoire au réseau Natura 2000. Même si la Directive Habitats pourra avoir, au cours de ces six prochaines années, localement un impact au travers des financements, elle a d'ores et déjà permis de réunir des acteurs aux attentes variées et parfois divergentes autour de thématiques clés pour contruire un projet de territoire commun et fédérateur.

Il faut garder à l'esprit que la validation de ce document ne constitue pas la fin d'un projet, mais correspond en réalité au lancement d'une nouvelle phase, plus concrète encore pour les usagers sur le site, de mise en œuvre des différentes actions planifiées. Les acteurs locaux conserveront leur rôle central au cœur de cette démarche notamment par le biais du Comité de pilotage qui se perpétuera dans les années à venir.

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 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., 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<sup>e</sup> - 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<sup>o</sup> 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 DOCHÉ 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<sup>e</sup>* - Editeur Ministerio de medio ambiente / Secretaria General de medio ambiente / organismo autonomo parques nacionales, 144 p.



## SIGLES ET ABREVIATIONS

---

### A

**A.P.P.M.A** : Association de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques  
**A.O.C** : Appellation d'Origine Contrôlée

---

### C

**C.A.D** : Contrat d'Agriculture Durable  
**C.A.F** : Club Alpin Français  
**C.B** : CORINE Biotopes  
**C.S.V.B** : Commission Syndicale de la Vallée de Barège  
**CORINE** : Acronyme de *Coordination de l'information sur l'environnement* (  
**C.R.P.G.E** : Centre de Ressource pour le Pastoralisme et la Gestion de l'Espace  
**C.R.S** : Compagnies Républicaines de Sécurité

---

### D

**D.D.A.F** : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt  
**D.I.R.E.N** : Direction Régionale de l'ENvironnement  
**D.H** : Directive Habitats  
**D.O** : *Directive Oiseaux*\*  
**D.O.C.O.B** : Document d'Objectifs

---

### E

**E.D.F** : Electricité de France

---

### F

**F.F.M.E** : Fédération Française de Montagne et d'Escalade  
**F.P.P.M.A** : Fédération des Hautes Pyrénées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique  
**F.S.D** : Formulaire Standard des Données

---

### G

**G.I.C** : Groupement d'Intérêt *Cynégétique*\*  
**G.E.H** : Groupement d'Exploitation Hydroélectrique  
**G.R** : sentier de Grande Randonnée

---

### H

**H.P.T.E** : Hautes-Pyrénées Tourisme Environnement

---

### I

**I.G.N** : Institut Géographique National  
**I.N.S.E.E** : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

---

### N

**NE** : Nord-Est  
**NW** : Nord-Ouest

---

### O

**O.N.C.F.S** : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage  
**O.N.F** : Office National des Forêts  
**O.N.E.M.A** : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

---

### P

**P.H.A.E** : Prime Herbagère Agro-Environnementale  
**P.L.U** : Plan Local d'Urbanisme  
**P.N.P** : Parc National des Pyrénées  
**P.N.P.O** : Parc National des Pyrénées Occidentales  
**P.O.S** : Plan d'Occupation des Sols  
**P.R** : sentier de Petite Randonnée

---

### R

**R.G.A** : Recensement Général Agricole  
**R.T.M** : Restauration des Terrains en Montagne



---

**S**

**S.A.U** : Surface Agricole Utile  
**S.E** : Sud-Est  
**S.I.C** : Site d'Importance Communautaire  
**S.R** : Surface Relative  
**S.R.U** : Loi Solidarité et Renouvellement Urbain  
**S.W** : Sud-Ouest

---

**U**

**U.E** : Union Européenne  
**U.G.B** : Unité Gros Bétail  
**U.L.M** : Ultra Léger Motorisé  
**U.T.A** : Unité de Travail Annuel

---

**Z**

**Z.I.C.O** : Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux  
**Z.N.I.E.F.F** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique  
**Z.P.S** : Zone de Protection Spéciale  
**Z.S.C** : Zone Spéciale de Conservation



## GLOSSAIRE- 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.

**Anthropisation** : transformation d'espaces, de paysages ou de milieux naturels sous l'action de l'homme.

**Argile** : roche sédimentaire, composée pour une large part de minéraux spécifiques, silicates en général d'aluminium plus ou moins hydratés, qui présentent une structure feuilletée qui explique leur plasticité, ou bien une structure fibreuse qui explique leurs qualités d'absorption.

**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 -

**Basiline** : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui présente une légère préférence pour les sols basiques.

**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 -

**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.

**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)

**Calschiste** : une roche métamorphique formée de calcaire mélangé à des sables et à de l'argile. Elle a un aspect dit "schisteux", dû à des minéraux brillants disposés en lamelles

**Carbonifère** : période géologique s'étendant approximativement de 360 à 295 million d'années. Le Carbonifère suit le Dévonien et précède le Permien. Son nom provient des vastes couches de charbon qu'elle a laissées en Angleterre et en Europe de l'Ouest.

**Cariçaie** : groupement végétal de milieu humide, dominé par des espèces appartenant au genre Carex (Lâiche).



**Chionophile** : espèce ou végétation se rencontrant sur des milieux soumis à un enneigement prolongé

**Classification phytosociologique** : système de hiérarchisation des associations végétales.

**Contribution spécifique** : Rapport entre la fréquence spécifique d'une espèce et la somme des fréquences spécifiques de l'ensemble des espèces présentes dans le relevé linéaire

**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

**Dévonien** : période géologique s'étendant approximativement de 410 à 360 millions d'années. Il est suivi par le Carbonifère et précédé par le Silurien. Le Dévonien est nommé d'après le *Devonshire* en Angleterre où les affleurements de couches datent de cette époque.

**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/CE du Conseil du 02 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,...

**Diversité spécifique partielle** : Diversité spécifique mesurée à partir des espèces recensées sur le transect des relevés linéaires et non à partir de relevés floristiques exhaustifs

**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 donnée, 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 -

**Effet orographique** : Effet se produisant lorsqu'une masse d'air est forcée en altitude par son déplacement au-dessus d'un relief montagneux. En gagnant de l'altitude, cette masse d'air prend de l'expansion et se refroidit par détente adiabatique. Ce refroidissement entraîne une augmentation de l'humidité relative et peut provoquer l'apparition de nuages ou de précipitations.

**Endémique** : se dit d'une espèce qui ne se rencontre qu'en un lieu ou une région donnée.

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

**Etat de conservation** : Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation est défini en fonction de l'aire de répartition, de la surface occupée, des effectifs des espèces et du bon fonctionnement des habitats. L'état de conservation peut être favorable, pauvre ou mauvais.

**Etat de conservation favorable** : une espèce ou un habitat est dans un état de conservation favorable lorsqu'elle/il prospère et a de bonnes chances de continuer à prospérer à l'avenir.

**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.

**Fond prairial** : Espèces présentes dans au moins ¼ des relevés avec une fréquence centésimale moyenne supérieure à 20 %

**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 sites 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 -

**Gélifraction** : mode d'altération de sol rocheux, causé par les cycles de gel et de dégel de l'eau à l'intérieur du sol. Le gel provoque une expansion qui force les faiblesses géomorphologique où elle s'infiltré. La gélifraction aboutit à la rupture de la roche en morceaux de forme plus ou moins lamellaires selon sa structure interne initiale.

**Granite** : roche magmatique plutonique à structure grenue, c'est-à-dire entièrement cristallisée, formée par le refroidissement lent, en profondeur, d'un magma issue de la fusion partielle de la croûte continentale. Il est formé de minéraux en grains (cristaux) tous visibles à l'œil nu, principalement du quartz, des micas (biotite ou muscovite), des feldspaths potassiques (orthoses) et des plagioclases.

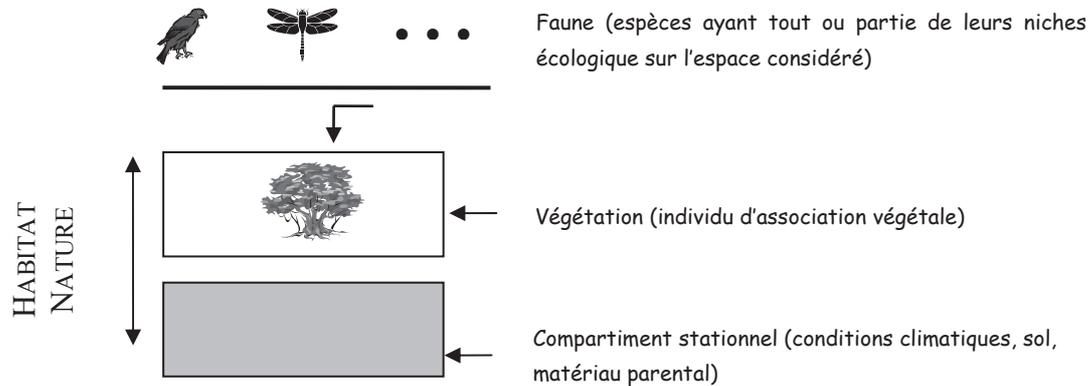
**Granitoïde** : roche qui à l'apparence du granite

**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 "

**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 compascuité 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 utilisée.

**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 m<sup>2</sup>. L'échelle utilisée (10 000<sup>e</sup>) 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 -

**Pédogénèse** : c'est l'ensemble des processus (physiques, chimique et biologiques) qui, en interaction les uns avec les autres, aboutissent à la différenciation des sols

**Pélite** : roche sédimentaire détritique à grain très fin formée de particules fines siliceuses ou argileuses.

**Physionomie** : aspect de la végétation issu du recouvrement respectif des différentes strates de végétation

**Phytosociologie** : étude des associations végétales\* (GUINOCHET, 1973).

**Podzol** : type de sol au pH très acide, il est infertile pour l'agriculture. Ce sont des sols où l'horizon B est composé d'une accumulation de matières organiques (acides fulviques, principalement), appauvri en fer et aluminium, plutôt siliceux. Le mot est d'origine russe et signifie « cendré », couleur de l'un des horizons. Sur les sols podzoliques poussent seulement des conifères ou encore des fougères et bruyères

**Porphyroïde** : terme qui s'applique aux roches (granites par exemple) présentant des cristaux de grande taille dispersés au sein de minéraux de taille plus petite.

**Quartzite** : roche siliceuse massive, constituée de cristaux de quartz soudés. Il présente une cassure conchoïdale (cassure franche courbe et lisse). Sa couleur est généralement claire.

## - R -

**Ranker** : c'est un type de sol peu épais sur sous-sol siliceux. L'humus et la litière reposent directement sur la roche-mère. Un ranker est le résultat de l'action de la végétation pionnière sur la roche. Sur sol calcaire, on parle de rendzine.



**Région biogéographique :** région géographique et climatique qui peut s'étendre sur le territoire de plusieurs Etats membres et qui présente une faune, une flore et un milieu biologique conditionnés par des facteurs écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes tels que le climat (précipitations, température...) et la géomorphologie (géologie, relief, altitude...). L'Union Européenne à 25 membres compte sept régions biogéographiques : **Alpine; Atlantique; Boréale; Continentale; Macaronésienne; Méditerranéenne** et **Pannonique**. L'intégration future de la Roumanie et de la Bulgarie à l'Union Européenne rajoutera deux nouvelles régions : **Steppique** et **Littoraux de la mer Noire**. La France est concernée par quatre de ces régions : Alpine, Atlantique, Continentale et Méditerranéenne.

**Rendzine :** c'est un sol évolué sur roche mère calcaire, le sol le plus fréquent en France. On y trouve sur ce type de sol une végétation calcicole (pH basique du au calcaire actif) tel que les genévriers, orchidées. L'horizon (couche) de surface riche en matière organique (de couleur noire). On observe ensuite un horizon d'altération de la roche mère puis enfin la roche mère de couleur claire

**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 -

**Schiste :** une roche métamorphique d'origine sédimentaire (souvent une argile) qui, sous l'action de la pression et de la température, a acquis un débit régulier en plans parallèles. Les schistes ont souvent un aspect feuilleté, lisse et brillant.

**Sciaphile :** 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, quelle 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

**Sol Brun :** c'est la forme classique de sol évolué que l'on rencontre sous forêt feuillue en zone tempérée. Ils se caractérisent généralement par un humus de type mull, c'est à dire qui présente une importante pédofaune en particulier en vers de terre et en macroarthropodes (iules, cloportes) assurant une incorporation rapide de la litière dans le sol.

**Solifluxion :** Phénomène de descente en masse des formations superficielles, sur un versant, lorsque ces formations, gorgées d'eau parce que le sous-sol est imperméable, forment des coulées boueuses qui entraînent avec elles des matériaux de toute origine et de toutes dimensions.

**Soulane :** Exposition Sud



**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 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 m<sup>2</sup>.

**Unité de travail annuel** : Quantité de travail d'une personne à temps complet pendant une année

- V -

**Verrou glaciaire** : terme de géomorphologie qui désigne la diminution de la largeur et l'élévation du plancher rocheux d'une vallée glaciaire au droit d'une zone qui a mieux résisté à l'érosion du glacier.

- 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 I 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 CONTRIBUÉ À L'ÉLABORATION DU DOCOB

---

### **Coordination et élaboration du document**

Eric SOURP, Philippe BRICAULT, David PENIN, Marie-Pierre FELICES

### **Rédaction**

Eric SOURP, Caroline MICHOU-SAUCET, Catherine BRAU-NOGUE, Christian-Philippe ARTHUR, Benjamin BEAUFILS, Laurence MANHES.

### **Cartographie des habitats naturels**

David PENIN, Nicolas LAGARRIGUE, Caroline MICHOU-SAUCET

### **Cartographie des habitats d'espèces animales**

Christian-Philippe ARTHUR, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz et d'Aure)

### **Cartographie des habitats d'espèces végétales :**

David PENIN, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz et d'Aure), Conservatoire botanique pyrénéen

### **Cartographie des activités humaines**

Eric SOURP, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz et d'Aure)

### **Diagnostic pastoral**

Catherine BRAU-NOGUE, Agents de terrain du Parc National des Pyrénées (secteur de Luz et d'Aure)

### **Cartographie S.I.G :**

Pierre LAPENU

Les acteurs locaux, qu'ils s'agissent 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

Photo de couverture : Parc National des Pyrénées



Parc National des Pyrénées  
2 rue du IV septembre  
BP 736 - 65007 Tarbes cedex  
Tél. : 05 62 54 16 40



Ce projet a été labellisé au titre du programme européen objectif 2

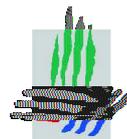


Direction régionale  
de l'Environnement  
MIDI-PYRÉNÉES



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PRÉFECTURE DES HAUTES-PYRÉNÉES



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

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

Photo de couverture : Parc National des Pyrénées



Parc National des Pyrénées  
2 rue du IV septembre  
BP 736 65000 Tarbes  
Tél. : 05 62 54 16 55



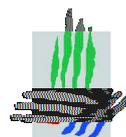
Ce projet a été labellisé au titre du programme européen objectif 2



Direction régionale  
de l'Environnement  
MIDI-PYRÉNÉES



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PRÉFECTURE DES HAUTES-PYRÉNÉES



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