



Tome I du DOCOB

« Vallée de l'Orbieu »

Natura 2000 - FR9101489

Inventaires, enjeux et objectifs



**Document validé par le Comité
de Pilotage le 12 mai 2009**

Compléments validés le 6 juillet 2010



Sommaire

Sommaire	2
Rédaction du Document d'Objectifs	6
Remerciements	7
INTRODUCTION GENERALE	8
Natura 2000 : présentation générale	8
La Directive Habitats	9
Le Document d'Objectifs	11
PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 DE LA VALLEE DE L'ORBIEU	12
Fiche d'identité du site	13
LE MILIEU NATUREL	17
Relief et hydrographie	17
Géologie	18
Climat et végétation	19
Paysage	20
Unités paysagères	20
Evolution des paysages	21
LES TERRITOIRES	22
Organisation administrative	22
Cantons et communes	22
EPCI	22
Territoires de projets et de gestion	24
Massif pyrénéen	24
Pays Corbières Minervois	24
Hautes-Corbières et ADHCo	24
Zonages environnementaux	26
Sites NATURA 2000	26
ZNIEFF	26
ZICO	27
ENS	27
Sites inscrits, classés et zones de protection	28
LE MILIEU HUMAIN	30
La population	30
Evolution démographique	30
La démographie aujourd'hui	32
Patrimoine historique	33
Le petit patrimoine	33
Monuments historiques (loi du 31 décembre 1913)	33
ACTIVITES HUMAINES	34
Activité agricole	34
Limites du Recensement Général Agricole	34
Contexte général	34
Elevage	34
Viticulture	35
Autres activités agricoles	36
La place du bio	36
Apiculture	36
Zones défavorisées	36
Forêt	37
Forêt publique	37

Forêt privée	38
Filière Bois-Energie	38
Enfrichement	38
Exploitation de minéraux	39
Carrière de marbre	39
Gravières	39
Pêche	39
Chasse	40
Autres activités de loisirs en plein air	42
Tourisme	43
Pays Cathare	43
Pays touristique Corbières-Minervois	43
L'hébergement	44
Vie associative	44
AMENAGEMENTS ET EQUIPEMENTS :	45
Aménagements agricoles	45
PLAC	45
AFAF	45
Urbanisme	45
PLU	45
Cartes communales	46
SCOT	47
La gestion des eaux	47
SMMAR	47
SIAHBO	47
SDAGE	48
Captages	49
Assainissement	50
Qualité des eaux	52
SYNTHESE	54
INVENTAIRE DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	55
INTRODUCTION	56
Occupation du territoire	56
Présentation	57
Nom de l'habitat générique	58
Liste des habitats d'intérêt communautaire « attendus »	59
Précisions sur la cartographie	60
DESCRIPTION DES HABITATS	60
Méthodologie	60
Habitats présents	61
HABITATS HUMIDES	63
(*)Mares temporaires méditerranéennes	63
(*)Sources pétrifiantes avec formation de travertins	65
Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	67
Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	69
Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion	71
LANDES ET FORMATIONS ARBUSTIVES	73
Landes sèches européennes	73
Landes oroméditerranéennes endémiques à Genêt épineux	75
Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses	77
Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	79
HABITATS HERBEUX	82

Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires [* sites d'orchidées remarquables]	83
Pelouses maigres de fauche de basse altitude	86
HABITATS ROCHEUX	88
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	88
Grottes non exploitées par le tourisme	90
HABITATS FORESTIERS	92
*Forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun	92
Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois Taxus	94
Hêtraies calcicoles médio-européennes du Céphalanthero-Fagion	96
Forêts à Castanea sativa	98
Forêts galeries à Salix alba et Populus alba	100
Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	102
HABITATS A RECHERCHER	106
SYNTHESE	107
INVENTAIRE DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	108
Présentation	109
Liste des espèces d'intérêt communautaire « attendues »	111
ENTOMOFAUNE	112
*Rosalie des Alpes	113
*Ecaille chinée	116
Lucane Cerf-volant	118
L'Agrion de Mercure	120
Cordulie splendide	122
ESPECES AQUATIQUES	124
Ecrevisse à pattes blanches	125
Barbeau méridional	129
Toxostome / Sofie	136
Desman des Pyrénées	138
Loutre d'Europe	142
LES CHIROPTERES	145
Grand rhinolophe	147
Petit rhinolophe	151
Rhinolophe euryale	155
Petit murin	158
Grand murin	162
Murin de Capaccini	165
Murin à oreilles échancrées	168
Minioptère de Schreibers	171
Synthèse	175
ESPECES PATRIMONIALES	176
Espèces en Annexe IV	176
Autres espèces patrimoniales	177
ESPECES DE L'ANNEXE II A RECHERCHER	179
Grand capricorne	179
Damier de la succise	180
Cordulie à corps fin	180
Barbastelle	181
Vespertilion de Bechstein	181
ESPECES ENVAHISSANTES	182
SYNTHESE	182
LES ENJEUX DE CONSERVATION	183
HIERARCHISATION DES ENJEUX	184
Méthodologie	184

Hiérarchisation des habitats	185
Hiérarchisation des espèces	186
Hiérarchisation totale	187
Objectifs de conservation	189
Objectifs de conservation et niveau de priorité	189
Déclinaison des objectifs	189
Stratégies de gestion	191
Agriculture	191
Gestion forestière	191
Activités liées aux milieux aquatiques	191
Constructions et ouvrages	192
BIBLIOGRAPHIE	193
Documents produits dans le cadre de l'élaboration du Docob	193
Bibliographie consultée :	193
ANNEXE 1 : ABREVIATIONS ET ACRONYMES	199
ANNEXE 2 : GLOSSAIRE	202

Rédaction du Document d'Objectifs

Maître d'ouvrage

MEEDDAT – Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Suivi de la démarche : Cathy CATELAIN et Catherine CHAIX de la DDEA

Structure porteuse

Communauté de Communes du Massif de Mouthoumet.

Opérateur

Communauté de Communes du Massif de Mouthoumet, avec l'appui technique de l'ADHCo/Centre Social - CPIE des Hautes Corbières.

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction / Coordination / Cartographie : LEONARD Alexandra, chargée de mission Natura 2000

Validation scientifique : M. SALASSE Jean-Paul – CSRPN LR

Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires

Inventaire des Chiroptères (2008) :	BIOTOPE & ENE
Inventaire du Desman des Pyrénées (2008) :	Fédération Aude Claire
Inventaires ichtyologiques (2008) :	ONEMA
Inventaire Ecrevisses, Loutre et Rosalie (2008) :	LEONARD Alexandra avec l'aide gracieuse de LEROUX Bruno, BRUNET Sébastien, ALONSO Cédric et BARO Guilhem

Crédits photographiques (couverture)

LEONARD A. – CdC Mouthoumet. 2008, *Vue du Milobre de Bouisse*.

Référence à utiliser

LEONARD, A. (2009) – *Rapport intermédiaire du DOCOB « Vallée de l'Orbieu » - Inventaires, enjeux et objectifs*. Communauté de Communes du Massif de Mouthoumet, Mouthoumet, 215 p.

Remerciements

Le Président du Comité de Pilotage tient à remercier la Communauté de Communes du Massif de Mouthoumet ainsi que l'ADHCo – Centre social/CPIE des Hautes-Corbières et l'ensemble du personnel ayant participé à l'élaboration de ce document.

Ses remerciements vont également à :

Madame le Préfet,

Monsieur le Conseiller général du canton de Mouthoumet,

Mesdames, Messieurs les Maires des communes concernées par le site Natura 2000 :

Albières, Auriac, Bouisse, Camplong-d'Aude, Caunette-sur-Lauquet, Cruscades, Cubières-sur-Cinoble, Davejean, Dernacueillette, Fabrezan, Ferrals-les-Corbières, Fourtou, Lagrasse, Lairière, Lanet, Laroque-de-Fa, Lézignan-Corbières, Luc-sur-Orbieu, Marcorignan, Massac, Mayronnes, Montjoi, Mouthoumet, Névian, Ornaisons, Raissac-d'Aude, Ribaute, Salza, Soulatgé, St-Martin-des-Puits, St-Pierre-des-Champs, Termes, Vignevieille, Villedaigne.

Mesdames, Messieurs les Présidents et techniciens des organismes techniques et scientifiques ou associations suivantes :

Biotope (MM RUFFRAY et HAQUART), Chambre d'Agriculture de l'Aude (Mme ALQUIE), CBN (MM. MOLINA et ARGAGNON), CEN LR (Mme BERTRAND, M. KLESCZEWSKI), CRPF (M. CHABALIER), Espace Nature Environnement (M. MEDARD), Fédération Aude Claire (M. LE ROUX, Mme PLASSART), Fédération Départementale de Chasse (MM. CONTE et GRIFFE), Fédération Régionale de Chasse (M. PETIT), Fédération de l'Aude pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (M. CHAVANETTE), LPO (MM. SAVON et RUTKOWSKI), ONF (MM. PONTIE et VALETTE), ONEMA (MM. RATINAUD et LEONE), OPIE LR, Pays Corbières Minervois (Mme LAURENT, Mme LORENTE)

Ainsi que **l'ensemble des personnes et acteurs du territoire** ayant permis la réalisation de ce Document d'Objectifs.

INTRODUCTION GENERALE

Natura 2000 : présentation générale

Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales, telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

Natura 2000 en Europe

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend 26 304 sites pour les deux directives (juillet 2007) :

- 21 474 sites en ZSC, pSIC ou SIC au titre de la « directive Habitats », soit 62 687 000 ha. Ils couvrent 12,8 % de la surface terrestre de l'UE,
- 4 830 sites en ZPS au titre de la « directive Oiseaux » soit 48 657 100 ha. Ils couvrent 10,0 % de la surface terrestre de l'UE.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

Natura 2000 en France

Les deux années 2006 et 2007 ont constitué un tournant pour la mise en place du réseau Natura 2000 en France. Elles correspondent en effet à l'achèvement du réseau terrestre.

Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend 1705 sites pour 12,42 % du territoire métropolitain soit 6 823 651 ha hors domaine marin qui représente 697 002 ha (chiffres MEEDDAT, juin 2007) :

- 1334 sites en ZSC, pSIC ou SIC au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,4 % de la surface terrestre de la France, soit 4 613 989 ha,
- 371 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,79 % de la surface terrestre de la France, soit 4 278 773 ha.

Natura 2000 dans la région Languedoc-Roussillon

Le réseau régional de sites Natura 2000 comprend 165 sites terrestres ou mixtes (en partie terrestre et en partie marin) soit 886 317 ha en seule surface terrestre, ce qui représente 31,83% de la région. S'ajoutent à cela 3 sites marins d'une superficie de 22 689 ha.

Le réseau LR comprend :

- 110 sites en ZSC, pSIC ou SIC au titre de la directive Habitats.
- 55 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux (chiffres novembre 2007).

Natura 2000 dans le département de l'Aude

Le réseau départemental de sites Natura 2000 comprend 32 sites terrestres ou mixtes (en partie terrestre et en partie marin) soit 249 658 ha en surface terrestre, ce qui représente 39,22% du département et qui place l'Aude comme département français le plus couvert par Natura 2000 (hors sites marins).

L'Aude compte :

- 18 sites en ZSC et SIC au titre de la « directive Habitats ». Ils couvrent 15 % de la surface terrestre de l'Aude.
- 15 sites en ZPS au titre de la « directive Oiseaux ». Ils couvrent 35 % de la surface terrestre de l'Aude (chiffres novembre 2007).

Le site de la Vallée de l'Orbieu est un site désigné au titre de la directive Habitats.

[Cf. Carte des sites Natura 2000 dans l'Aude](#)

La Directive Habitats

L'objectif de la directive « Habitats – Faune - Flore » est de mettre rapidement un terme à la régression de nombreuses espèces floristiques et faunistiques. Ce déclin constaté résulte avant tout de la détérioration des habitats naturels les plus importants pour leur survie. C'est plus particulièrement à l'intensification mais également à l'abandon d'activités humaines (déprise agricole) qu'il faut attribuer ce déclin. La diversité biologique représente un réel patrimoine collectif. Il convenait donc rapidement de prendre des mesures à grande échelle pour enrayer cette érosion.

Les habitats et les espèces ont mis plusieurs millions d'années pour s'établir. Leur disparition éventuelle est sans remède. Avant le développement intensif que nous connaissons, l'agriculture et les activités pastorales traditionnelles avaient souvent façonné, des siècles durant, des habitats semi-naturels.

Dans les Corbières, c'est bien l'activité agropastorale qui a maintenu jusqu'au milieu du 20^{ème} siècle une riche palette d'habitats.

La directive « Habitats » comporte cinq annexes :

Annexe I : Il s'agit de la liste des habitats d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Annexe II : Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

L'annexe II est donc indirectement une liste d'habitats nécessaires à l'ensemble des fonctions biologiques des espèces désignées (reproduction, chasse, repos...). On parlera d'habitats d'espèces.

Annexe III : Critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme sites d'importance communautaire et désignés comme zones spéciales de conservation.

Annexe IV : Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte.

Annexe V : Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Pour l'ensemble de ces habitats et de ces espèces, le réseau Natura 2000 vise donc à en assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable et à contribuer à la mise en œuvre d'un développement durable en cherchant à concilier les exigences écologiques des habitats et des espèces avec les exigences économiques, sociales et culturelles, tout en prenant en compte les particularités régionales ou locales.

La transposition en droit français du texte européen s'est traduite en avril 2001 sous forme d'une ordonnance accompagnée de décrets d'application. La mise en œuvre de la démarche se déroule en trois étapes :

- Recensement des sites qui renferment des habitats et/ou des espèces d'intérêt communautaire et consultation locale,
- Proposition des sites retenus à la Commission européenne,
- Désignation des sites en Zones Spéciales de Conservation qui formeront, avec les ZPS, le réseau Natura 2000. Pour chaque site sera rédigé un Document d'Objectifs (DOCOB).

Le Document d'Objectifs

Le Document d'Objectifs contient :

- Une analyse décrivant l'état initial de conservation et la localisation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site, les mesures réglementaires de protection qui y sont le cas échéant applicables, les activités humaines exercées sur le site, notamment les pratiques agricoles et forestières ;
- Les objectifs de développement durable du site destinés à assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces ainsi que la sauvegarde des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site ;
- Des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs ;
- Des cahiers des charges type applicables aux contrats Natura 2000 prévus aux articles R. 214-28 et suivants, précisant notamment les bonnes pratiques à respecter et les engagements donnant lieu à une contrepartie financière ;
- L'indication des dispositifs en particulier financiers destinés à faciliter la réalisation des objectifs ;
- Les procédures de suivi et d'évaluation des mesures proposées et de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces.

Le Document d'Objectifs est un document établi sous la responsabilité de l'Etat, chargé de l'application des directives européennes, et qui traduit concrètement ses engagements sur le site.

C'est un document de référence pour l'inventaire du patrimoine naturel et des activités humaines, ainsi que pour l'aide à la décision des acteurs locaux. Il est tenu à disposition du public dans les mairies des communes situées à l'intérieur du périmètre du site.

PREMIERE PARTIE

PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 DE LA VALLEE DE L'ORBIEU

Fiche d'identité du site

Nom officiel du site Natura 2000 :	Vallée de l'Orbieu
Date de transmission du SIC :	Décembre 1998
Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE	
Numéro officiel du site Natura 2000 :	FR 9101489
Localisation du site Natura 2000 :	Région Languedoc-Roussillon Département de l'Aude
Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 :	17 438 ha
Préfet coordinateur :	Mme le Préfet de l'Aude
Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pour la période de l'élaboration du DOCOB :	M. VILLEFRANQUE Jacques
Structure porteuse / Opérateur :	Communauté de communes du Massif de Mouthoumet.

Espèces et Habitats inscrits au Formulaire Standard de Données (FSD¹):

Habitats d'intérêt communautaire

Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*

Formation stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (*Berberidion* p.p.)

Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires

Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco Brometalia*)(*sites d'orchidées remarquables)*

Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Landes sèches européennes

Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux

Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique

Hêtraies calcicoles médio-européennes à *Cephalanthero-Fagion*

Forêts de *Castanea sativa*

Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*

Espèces d'intérêt communautaire

Invertébrés

Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)

Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) - prioritaire

Mammifères

Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*)

Grand Murin (*Myotis myotis*)

Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Loutre (*Lutra lutra*)

Petit Murin (*Myotis blythii*)

Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)

Rhinolophe Euryale (*Rhinolophus euryale*)

Poissons

Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)

¹ L'ensemble des sigles est expliqué en annexe.

Introduction

Le site Natura 2000 de la Vallée de l'Orbieu a été proposé au titre de la Directive Habitats. Cette directive européenne traduit la volonté d'assurer la conservation de certaines espèces menacées de la faune et de la flore, dans le respect des activités humaines. Pour ce faire, c'est le maintien en bon état de conservation des habitats essentiels à ces espèces qui constitue l'objectif principal à atteindre.

Le site Natura 2000 Vallée de l'Orbieu est un Site d'importance Communautaire (SIC). La validation du site par la Communauté Européenne doit être entérinée par arrêté ministériel. Le site changera alors de statut et sera une Zone Spéciale de Conservation (ZSC).

Le site de la Vallée de l'Orbieu comprend la tête de bassin versant de l'Orbieu, puis accompagne celui-ci sur toute sa longueur jusqu'à sa confluence avec le fleuve Aude.

Ce site s'étend sur 55 km de long pour 14 km au plus large. L'amplitude du relief est importante puisqu'il s'étale de 20 à 910 m d'altitude.

L'allure générale du site met en évidence deux entités distinctes :

➤ La partie amont du site avec un relief accusé, une large surface, une économie principalement basée sur l'élevage, et une problématique centrée sur la fermeture des milieux d'une part, et la gestion des cours d'eau d'autre part.

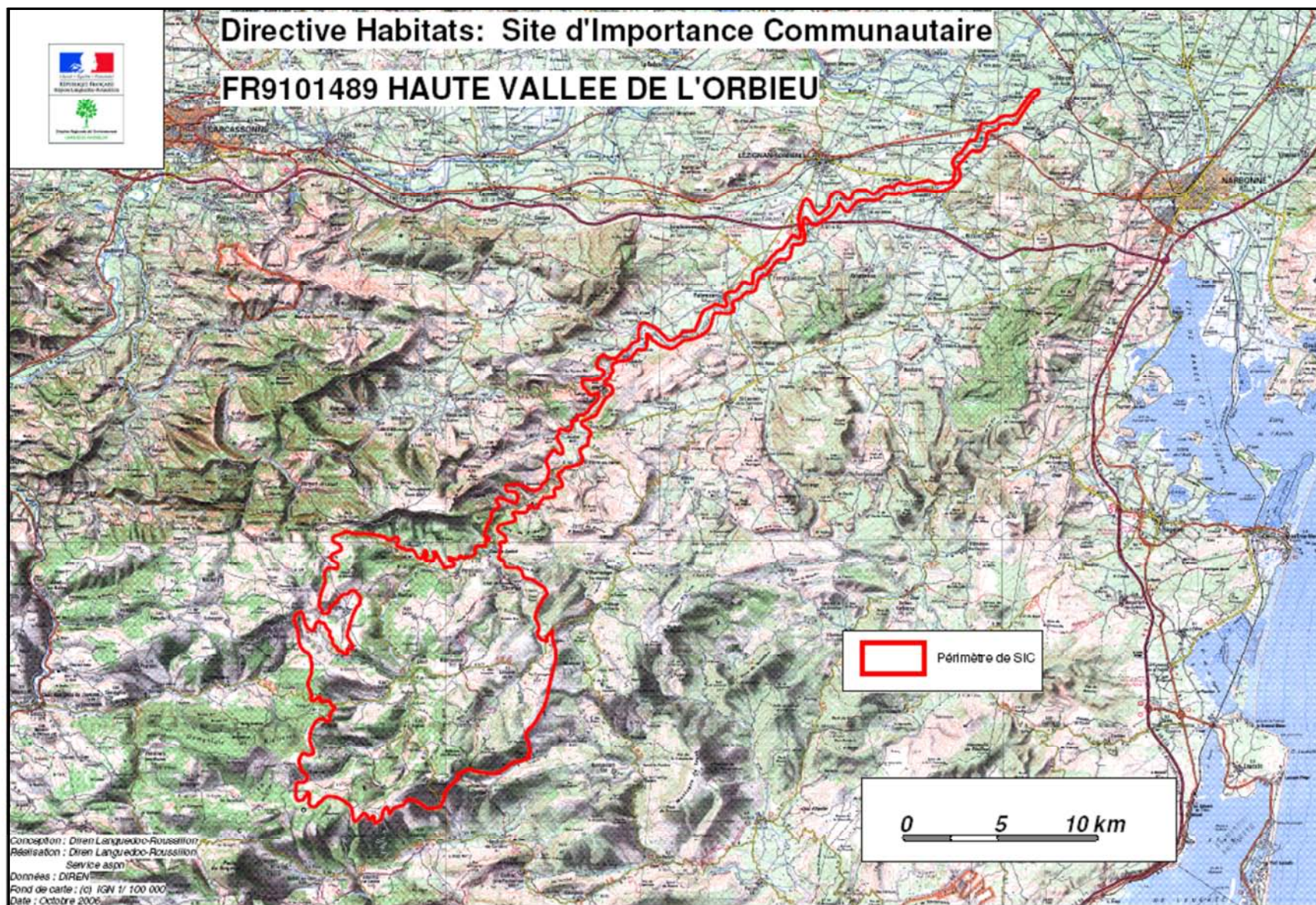
En effet, le Massif de Mouthoumet qui constitue le cœur de cette tête de bassin versant était il y a encore peu fortement marqué par l'agriculture et l'élevage. Les paysages traduisaient bien cette activité agropastorale qui s'est maintenue sur plusieurs siècles et qui entretenait ainsi des habitats semi-naturels. Ces habitats, par la gestion qui en était faite, abritaient une grande richesse faunistique et floristique. Aujourd'hui, ce secteur souffre d'une fermeture des milieux entraînant un appauvrissement au sein de la mosaïque des habitats.

➤ La partie aval du site qui se « cantonne » à la ripisylve de l'Orbieu, au sein d'un territoire de plaine, principalement occupé par la viticulture.

La problématique de la protection des cours d'eau paraît donc essentielle sur cette partie à la vue de ce périmètre centré sur l'Orbieu.



Directive Habitats: Site d'Importance Communautaire FR9101489 HAUTE VALLEE DE L'ORBIEU



Conception : DIREN Languedoc-Roussillon
Réalisation : DIREN Languedoc-Roussillon
Service aspm
Données : DIREN
Fond de carte : (c) IGN 1/100 000
Date : Octobre 2006

LE MILIEU NATUREL

Le site appartient au domaine biogéographique méditerranéen. Situé au cœur des Corbières, il présente certaines spécificités par la complexité des influences méditerranéenne, atlantique et pyrénéenne qui s'y exercent, donnant un caractère unique à ce territoire, ce qui accentue un peu plus l'importance à agir au sein de ce site.

Relief et hydrographie

Le site de la Vallée de l'Orbieu présente un relief très varié. Ainsi, si la partie aval du site se situe en plaine, à une altitude de 20 m, on atteint des sommets de 910 m sur la partie amont.

Sur cette partie, deux sommets vont atteindre les plus hautes altitudes. Il s'agit des milobres de Massac et de Bouisse. Ces sommets relativement élevés sont à mettre en opposition avec le plateau de Mouthoumet et diverses structures collinaires, entaillées de barres rocheuses. Parallèlement à ces structures hautes, l'Orbieu et le Sou, un des principaux affluents de l'Orbieu sur le site, creusent des vallées et même des gorges relativement profondes et escarpées. Ce contraste entre vallées et collines aux pentes prononcées constitue la principale contrainte de déplacement sur le territoire.

De Lagrasse jusqu'à Raissac-d'Aude, les pentes se font plus douces pour finalement laisser place à une vallée entourée de quelques terrasses peu élevées.

Les cours d'eau ont un rôle essentiel dans le dessin du territoire. Surtout sur la partie du Massif de Mouthoumet, où l'Orbieu compte un nombre important d'affluents de tous ordres avec un réseau de chevelus qui recouvre tout le territoire.

L'Orbieu est un cours d'eau méditerranéen caractérisé par un débit moyen relativement faible, témoignant d'une déficience globale de la ressource en eau des rivières. Son bassin versant est de 777,7 km².

Il présente un étiage très marqué de juin à septembre, voire une absence d'écoulement sur le chevelu primaire et sur sa partie amont, rendant indisponible la ressource pour l'arrosage estival des cultures et aggravant les problèmes causés par les apports polluants (rejets de stations d'épuration, de caves de vinification,...). Les assecs sont également favorisés par des phénomènes karstiques de pertes.

Le débit présente des pointes surtout liées à la pluviométrie automnale et pouvant atteindre des seuils catastrophiques. Ce régime conduit à d'assez fréquents phénomènes d'inondation.

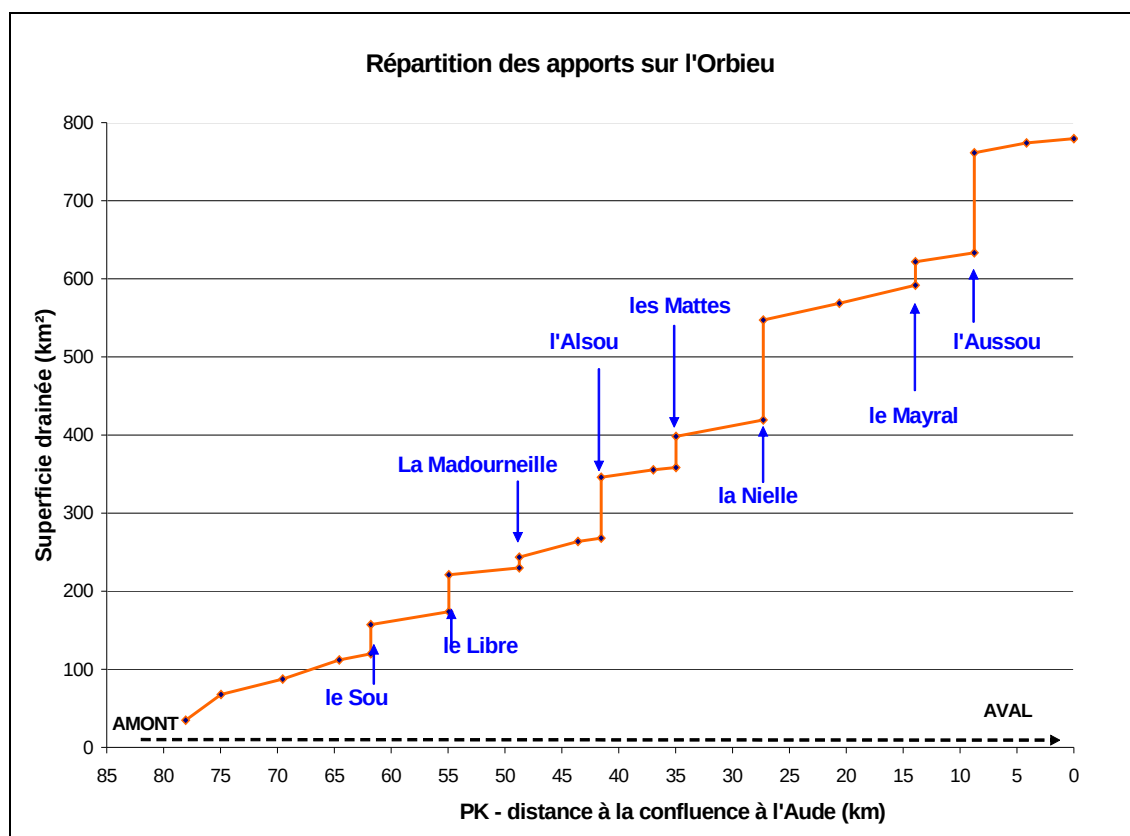
Mesuré de 1969 à 1995, le débit moyen annuel de l'Orbieu au niveau de Montjoi était de 0,93 m³/s (bassin versant 75,8 km²).

Le débit moyen annuel de l'Orbieu au niveau de St-Martin-des Puits (1988-2008) est de 1,70 m³/s (bassin versant 170 km²).

Enfin, au niveau de Luc-sur-Orbieu, le débit moyen annuel de l'Orbieu, calculé sur 40 ans, est de 6,26 m³/s (bassin versant 586 km²).

En 2008, les valeurs annuelles auront été bien inférieures à la moyenne avec un débit de 0,55 m³/s sur Luc-sur-Orbieu, et un débit mesuré nul de la mi-juillet à début octobre.

La répartition des principaux apports sur l'Orbieu est décrite d'amont vers aval par le graphe ci-dessous.



Répartition des apports sur l'Orbieu. Seul le Sou est inclus dans le site Natura 2000. Tableau issu de l'étude globale du bassin versant de l'Orbieu (Ginger)

[Cf. Carte du réseau hydrologique](#)

Géologie

L'analyse géologique des Corbières est relativement complexe. En effet, celles-ci sont caractérisées par une histoire géologique très mouvementée, marquée par l'orogénèse hercynienne (350-245 Ma) et l'orogénèse pyrénéenne (55-45 Ma). Ce sont celles-ci qui ont généré une grande richesse lithologique et un relief accusé sur la partie Sud du territoire. Toutes les périodes géologiques sont représentées du début du Primaire jusqu'aux périodes récentes du Quaternaire, dans des proportions toutefois très différentes.

Le Massif de Mouthoumet, d'origine hercynienne, comporte toute la série stratigraphique du Primaire, de l'Ordovicien au Carbonifère. Ce domaine présente des terrains à dominante de schistes, de calcaires anciens dolomités et de conglomérats.

Au Sud et Sud-Est de Mouthoumet, ainsi qu'autour de Lanet, on a principalement des strates du viséen, parfois avec présence de « culm » ou des séries

flyschoides. Le secteur de Salza / Montjoi / Vigneveille date principalement du Dévonien. Enfin, le Massif de Mouthoumet constitue un axe paléozoïque où prend naissance un important aquifère karstique du Dévonien de 400-500 mètres d'épaisseur qui influe fortement sur le régime hydrographique. De même, il faut savoir que de nombreuses mines y ont été exploitées jusqu'au siècle dernier (Fer, Cuivre, Barite,...).

Le Massif disparaît sous sa couverture méso- et cénozoïque au Sud et à l'Ouest. C'est un domaine de formations calcaires, de dolomies et de grès. Une bande gréseuse part de Mouthoumet vers le Col du Paradis. La structure au Sud (Fourtou, Soulatgé) est un peu plus complexe.

Les terrains tertiaires occupent le secteur de Lagrasse, jusqu'au piémont du Massif de Mouthoumet. Les formations calcaires alternent avec des secteurs marneux, gréseux ou de conglomérats. Le relief est de type collinaire.

Les terrains les plus récents n'occupent que la basse plaine de l'Orbieu. Ces formations sont faites de dépôts assez fins de limons argileux, de sables et de graviers.

La complexité géologique du site tient principalement aux alternances parfois brutales entre terrains calcaires et schisteux.

[Cf. Carte de Géologie](#) et [légende](#).

Climat et végétation

La zone appartient au climat méditerranéen qui se caractérise par des moyennes thermométriques élevées (14°C de moyenne annuelle). Le principal facteur de variation climatique est le niveau d'aridité lié aux apports pluviométriques annuels. On observe ainsi la présence des étages de végétation suivants :

Etage mésoméditerranéen : De climat aride à « hiver doux ou chaud », il est présent sur le secteur Nord-Est, jusqu'à Lézignan-Corbières. Avec 500 à 600 mm de pluies et une altitude inférieure à 600 m, cet étage est celui correspondant à celui du chêne vert et au pin d'Alep.

Etage supraméditerranéen : Caractérisé par la chênaie pubescente mais aussi la chênaie verte, il occupe la majorité du site. S'étalant de 200 m d'altitude, sur les versants Nord, à 900 m au Sud, il se caractérise par des « hivers tempérés à froids » sur les parties hautes avec 800 à 900 mm de pluies. Plus on descend sur le secteur Sud-Ouest, plus les influences atlantiques se font ressentir.

Etage oroméditerranéen (collinéen) : Présent sur certains sommets, cet étage est relativement peu représenté sur le site. Marqué par des pluies abondantes, il se caractérise principalement par la présence de hêtraies ou de la chênaie-hêtraie.

De par ce régime méditerranéen, les saisons les plus arrosées sont le printemps et l'hiver. Cette particularité reste vraie même sur les secteurs aux influences atlantiques, quoique plus modérée.

Cependant, l'automne peut être très pluvieux avec fréquemment des précipitations à caractère orageux pouvant entraîner des phénomènes d'importantes crues rapides : « épisode de type cévenol ».

L'épisode de novembre 1999 témoigne de la violence de ce type de précipitations et des crues qu'il peut provoquer.

Le vent dominant est de secteur Nord-Nord-Ouest (Tramontane ou Cers, vent généralement sec) qui se dispute l'activité éolienne avec le Marin (vent plus humide, véhiculant parfois la pluie), de secteur Sud-Est.

Ce territoire est caractérisé par du vent souvent fort (en moyenne 130 jours/an de vents dépassant les 90 km/h dans le département).

L'ensoleillement est comparable au reste du pourtour méditerranéen, avec une moyenne de 2220 heures par an.

Les contraintes climatiques sont ainsi relativement importantes sur ce site. En effet, la pluviométrie relativement faible et les vents fréquents et violents influent fortement sur la présence de certains habitats et se lisent sur les paysages...

Paysage

Unités paysagères

De par sa position en carrefour, d'un point de vue géographique, climatique et biogéographique, le département de l'Aude offre une grande variabilité de paysages. Afin d'en cerner toutes les subtilités et d'aider à l'aménagement du territoire, celui-ci a été « découpé » en sept grands ensembles paysagers décrits dans l'Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon.

Le site de la Vallée de l'Orbieu en traverse deux :

- le Sillon Audois, sur la partie aval du site,
- les Corbières, qui représentent la majorité du territoire.

Chacun de ces grands ensembles a été divisé en petites unités paysagères.

Le Sillon Audois constitue un paysage de plaines. Elles se caractérisent par une douceur des reliefs, étirés ou aplanis et largement cultivés. C'est ici que se fait le passage des grandes infrastructures de communication (route nationale, autoroute, canal, voie ferrée...) et que l'on trouve les plus gros bourgs ainsi que la majorité des activités du département.

Au sein de ce Sillon Audois se trouve l'unité de « *la grande plaine viticole de l'Aude* », la seule qui concerne le site de la Vallée de l'Orbieu, de Ribaute à l'embouchure. Cette grande plaine présente un fond très plat couvert d'une véritable "mer de vigne".

Mais le site de la Vallée de l'Orbieu est incontestablement implanté dans le domaine des Corbières.

Petites sœurs des Pyrénées, elles s'étendent entre le Pech de Bugarach (1 230 mètres) et la Montagne d'Alaric (600 mètres). Elles forment un vaste ensemble rectangulaire délimité par la vallée de l'Aude, au Nord et à l'Ouest, la vallée de l'Agly, au Sud, et la Méditerranée à l'Est : les cours d'eau s'écoulent ainsi dans toutes les directions érodant le massif dans tous les sens. Au travail de l'eau s'ajoute la structure

géologique complexe qui donne aux Corbières ses paysages multiples et contrastés : pentes arides des Corbières maritimes et vertes forêts des Corbières occidentales, vallées viticoles et "alpages" du pays de Bouisse, petites collines et impressionnantes falaises des Hautes-Corbières...

Au centre des Corbières, pays de montagnes basses et de plateaux rocaillieux, le territoire de Mouthoumet constitue la limite entre 2 zones d'influence climatique différentes : les Corbières occidentales avec une influence océanique ; les Corbières orientales ou méditerranéennes plus sèches ne recevant presque exclusivement que les pluies apportées par le vent marin venant de la méditerranée.

Au sein de ce relief complexe et riche , le site de la Vallée de l'Orbieu croise (globalement du Nord au Sud) :

- *Les plateaux et plaines de Villerouge-Termenès à Fontjoncouse* (en limite)
- *La vallée de l'Orbieu autour de Lagrasse* : elle est marquée par des pentes très sèches couvertes d'une maigre garrigue et d'un fond cultivé. L'ensemble architectural de l'abbaye de Lagrasse et de son village constitue un événement dans ce paysage.

Cet ensemble constitue ce que l'on nomme plus communément les **basses Corbières méditerranéennes**.

- *Les petites Corbières occidentales* (en limite),
- *Le vallon des terres rouges (vallée du Rialsesse)* (en limite),
- *Les pâturages autour de Bouisse*,
- *Les Hautes-Corbières méditerranéennes*,
- *Les Hautes-Corbières montagnardes*.

Le secteur des Hautes-Corbières englobe le Massif de Mouthoumet. Ici, le socle ancien réapparaît, mettant à jour des calcaires et schistes de l'ère primaire. Les reliefs aux sommets arrondis, forment des croupes et dépressions en altitude. Cette situation particulière offre des paysages étonnants de pâturages presque "d'alpages" avec pour toile de fond les sommets grandioses des Hautes-Corbières et des Pyrénées. Ce plateau est entaillé par les gorges de l'Orbieu.

[Cf. Carte des unités paysagères](#)

Evolution des paysages

Une fois de plus, l'analyse des paysages n'est pas du tout la même sur la partie amont et sur la partie aval du site.

Ainsi, l'histoire viticole de la plaine est relativement ancienne. La nature des sols, l'accessibilité des terrains et le climat aride de l'été font que ces territoires sont cultivés ainsi depuis longtemps.

L'histoire n'est plus la même dès lors que l'on pénètre un peu plus dans les terres.

Si l'on remonte à l'époque médiévale par la lecture de textes ou si l'on s'attache à l'étymologie des villages de ce secteur, il est aisé de constater que ce territoire était fortement exploité par la viticulture et par l'élevage. « Vigne vieille » ou Mouthoumet qui signifie « troupeau de moutons », Lanet pour « petite laine »...

Mais il n'est pas nécessaire de remonter si loin dans l'histoire pour constater une modification des paysages. L'évolution de la végétation a été prompte au cours des dernières décennies, en liaison avec une très forte et surtout excessivement rapide déprise agricole.

LES TERRITOIRES

Organisation administrative

Le site de la Vallée de l'Orbieu se trouve au sein de la Région Languedoc-Roussillon, au cœur du département de l'Aude.

Cantons et communes

A cheval sur les arrondissements de Limoux, Carcassonne et Narbonne, le site de la Vallée de l'Orbieu concerne, à divers degrés, 6 cantons et 34 communes (cf. tableau ci-dessous).

Le canton de Mouthoumet contient la majorité du site, mais ce dernier traverse également ceux de Couiza, Saint-Hilaire, Lagrasse, Lézignan-Corbières et Narbonne-Ouest.

EPCI

De la même façon, 6 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) sont concernés (du sud au nord) :

- la Communauté de communes du Pays de Couiza,
- la Communauté de communes du Massif de Mouthoumet,
- la Communauté de communes du Limouxin et du Saint-Hilairois
- la Communauté de communes de Lagrasse,
- la Communauté de communes de la région Lézignanaise
- et la Communauté d'agglomération de la Narbonnaise.

Le rôle de la Communauté de communes du Massif de Mouthoumet

La Communauté de communes du Massif de Mouthoumet a la maîtrise d'œuvre de l'élaboration de ce DOCOB.

Elle est constituée de 17 communes des 18 du canton, Palairac s'étant rattachée à la Communauté de communes de Tuchan pour des raisons de bassin de vie. Parmi ces 17 communes, 15 sont concernées par le site Natura 2000 de la Vallée de l'Orbieu.

Les communes du Massif de Mouthoumet sont toutes d'une population réduite (inférieure à 200 habitants) ce qui leur confère un pouvoir fiscal restreint. Afin d'assurer un service public le plus efficace possible tout en faisant face aux contraintes financières de certains projets, la Communauté de communes a la responsabilité de différentes compétences dont :

- la scolarité (avec la création d'une école HQE),
- la gestion des déchets,
- le logement,
- l'environnement,...

Cf. Carte découpage administratif

NUMERO INSEE	COMMUNE	SURFACE COUVERTE (Ha)	% COUVERTURE
11007	Albières	1142,32	65,70
11020	Auriac	2147,43	100__
11044	Bouisse	1092,37	41,70
11064	Camplong-d'Aude	78,12	6,22
11082	Caunette-sur-Lauquet	17,33	3,40
11111	Cruscades	55,69	5,73
11112	Cubières-sur-Cinoble	5,45	0,37
11117	Davejean	8,11	0,60
11118	Dernacueillette	30,28	3,85
11132	Fabrezan	200,05	6,93
11140	Ferrals-les-Corbières	134,44	8,36
11155	Fourtou	1483,99	70,79
11185	Lagrasse	340,38	10,53
11186	Lairière	602,52	44,72
11187	Lanet	888,27	100__
11191	Laroque-de-Fa	1962,89	94,55
11203	Lézignan-Corbières	184,81	4,86
11210	Luc-sur-Orbieu	189,56	19,27
11217	Marcorignan	19,54	3,43
11224	Massac	554,16	45,07
11227	Mayronnes	44,19	3,63
11250	Montjoi	738,61	100__
11260	Mouthoumet	1394,44	100__
11264	Névian	129,35	9,00
11267	Ornaisons	107,85	10,00
11307	Raissac-d'Aude	33,99	5,34
11311	Ribaute	208,71	21,95
11354	Saint-Martin-des-Puits	251,84	35,52
11363	Saint-Pierre-des-Champs	267,31	16,08
11374	Salza	848,3	100__
11384	Soulatgé	379,53	15,40
11388	Termes	887,48	46,66
11409	Vignevieille	853,06	50,60
11421	Villedaigne	53,94	21,77

Tableau des communes couvertes par le réseau Vallée de l'Orbieu. Surfaces couvertes par le site, en hectares et pourcentage que cela représente par rapport à la surface totale de la commune.

Territoires de projets et de gestion

Massif pyrénéen

Le site de la Vallée de l'Orbieu pénètre également dans la Zone Massif (qui inclut les trois cantons les plus méridionaux). Défini par la Loi Montagne du 9 janvier 1985, le Massif pyrénéen est constitué par "chaque zone de montagne et les zones qui lui sont immédiatement contiguës et qui forment avec elle une même entité géographique, économique et sociale" (Art.5L n°85-30). C'est une unité d'aménagement de l'espace et de programmation.

Pays Corbières Minervois

Le site est principalement intégré dans le Pays Corbières-Minervois. Le Pays Corbières-Minervois rassemble 6 Communautés de communes ainsi que Conseil Général de l'Aude et Chambres consulaires afin de mener leurs projets de territoires en commun. Ainsi ce Pays gère un observatoire du territoire, et mène différentes actions que ce soit dans les domaines de l'économie, du tourisme, du logement ou encore de la culture.

OCAGER

Il est important de signaler ici le lancement par le Pays Corbières-Minervois d'une Opération Concertée d'Aménagement et de Gestion de l'Espace Rural (OCAGER). Outil mis en place par le Conseil Régional du Languedoc-Roussillon, l'OCAGER constitue une démarche territoriale pour répondre aux enjeux de l'espace rural, dans une politique de développement économique et d'aménagement du territoire : accès au foncier, aménagement rural, maîtrise de l'eau et gestion des risques. C'est un véritable schéma de gestion de l'espace rural.

L'OCAGER sur le Pays Corbières-Minervois se justifie par le contexte de crise viticole qui s'y joue. L'aspect paysager et naturel du site est également un point important dans cet objectif de gestion. Enfin, la problématique de pression foncière croissante fait partie de ces éléments à étudier.

Cet outil de gestion présentant une certaine complémentarité avec les objectifs Natura 2000, et le territoire du site s'intégrant à celui de l'OCAGER, un travail en concertation avec le Pays Corbières Minervois paraît essentiel.

CF. Carte Pays

Hautes-Corbières et ADHCo

Comme cela a été décrit ci-dessus, la mise en place de la Communauté de communes du Massif de Mouthoumet a été indispensable pour soutenir les démarches des communes concernées.

Cependant, dans un souci de démocratie participative, ce territoire a mis en place une Association de Développement des Hautes Corbières (ADHCo) en 1985. Et ce, donc, avant même la création du District en 1990, qui deviendra Communauté de communes en 2002.

Les missions de l'ADHCo Centre Social/CPIE des Hautes-Corbières sont multiples et son territoire d'actions, en pleine extension, rejoint en certains points celui du Pays Corbières Minervois.

Cette Association de Développement des Hautes-Corbières constitue un moteur essentiel à la communication des habitants et au développement du territoire en général.

Ce partenaire à la rédaction de ce DOCOB est également un acteur essentiel du site de la Vallée de l'Orbieu.

Le projet associatif de l'ADHCo Centre Social / CPIE des Hautes-Corbières repose sur différents points.

Troisième projet de développement

Le développement territorial du Massif de Mouthoumet est un premier objectif, avec l'animation du 3^{ème} projet de développement du Massif de Mouthoumet ; Ceci en lien avec le projet de développement du Pays Corbières-Minervois. (la démarche de démocratie participative mise en oeuvre par l'ADHCo sur le territoire est souvent prise en référence dans le milieu du développement local).

Cette animation s'appuie sur un état des lieux du territoire dans tous les domaines, pour que les participants puissent proposer leur interprétation de cet état des lieux, en terme d'atouts et de contraintes, puis il s'agit de définir des objectifs de développement à moyen – long terme (15-20 ans). La troisième et dernière phase de cette animation concerne la définition d'un programme d'actions pluri-annuel.

Un Centre Social Intercommunal Rural

En 2001, l'ADHCo mène divers projets qui lui permettent de devenir Centre Social :

- Des services à la personne en direction des enfants, des jeunes, des adultes, et des personnes âgées par la présence d'une Conseillère en Vie Sociale et la mise en place d'un réseau d'assistance à domicile des personnes dépendantes.
- Des services en direction des associations du Massif de Mouthoumet (accompagnement à la recherche de financements, pool de matériel).
- La gestion et le développement de 9 Points Multi-Services (POM'S). Les POM'S font partie du Centre Social, et à ce titre sont des relais pour l'ensemble des services proposés par l'association (Service postal - Relais de la bibliothèque départementale, Informations touristiques – Informations en direction des familles – Dépôt-vente de livres écrits et édités localement, de produits du commerce équitable - Animations parents-enfants...). Les POM'S sont de véritables lieux de vie, où les Agents d'Accueil reçoivent les habitants de toutes les générations.

Un CPIE

De par la réalisation de nouveaux projets et l'élargissement de son terrain d'action, l'ADHCo obtient le label CPIE en 2004 (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement)

- Un secteur initiatives pour l'environnement (balades éducatives, mise en place d'un Centre de Ressources).
- La gestion et le développement du Centre de loisirs – Ferme pédagogique de Borde-Grande (Commune de Laroque de Fa).

C'est par sa connaissance du territoire d'un point de vue environnemental comme social que de l'ADHCo Centre Social / CPIE des Hautes-Corbières est venue en appui technique à la Communauté de communes du Massif de Mouthoumet pour la rédaction de ce DOCOB.

Zonages environnementaux

Sites NATURA 2000

Il ne sera pas développé ici l'intérêt d'un réseau Natura 2000 (Cf. Introduction du DOCOB). Cependant, il est important de savoir que le SIC de la Vallée de l'Orbieu croise deux ZPS :

- Hautes-Corbières, au Sud
- Corbières Occidentales, au Nord.

Ces territoires croisés permettront la prise en compte de la totalité de la richesse naturelle du secteur.

Un SIC vient en limite du site au Sud-Est. Il s'agit de la Vallée du Torgan.

Dans le prolongement de l'embouchure de l'Orbieu arrive le SIC du Cours inférieur de l'Aude.

Les DOCOB de ces quatre sites doivent être lancés prochainement (2009-2010).

Enfin, les ZPS Basses-Corbières et Corbières Orientales concernent des communes limitrophes du site. Le DOCOB de la première est en phase d'animation et le DOCOB de la seconde est en cours d'élaboration.

Cf. carte réseau Natura 2000

ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique sont des secteurs du territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

La ZNIEFF de type II réunit des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux.

Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

Les ZNIEFF de type II sont donc des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés.

La ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.

Les ZNIEFF de type I sont donc des sites particuliers, généralement de taille réduite, inférieure aux ZNIEFF de type II. Ils correspondent *a priori* à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels.

Le site de la Vallée de l'Orbieu est couvert par 2 ZNIEFF de type II et 4 ZNIEFF de type I :

- Massif Forestier des Corbières Occidentales,
 - Massif des Corbières Orientales,
- Et
- Forêt domaniale du Rialsesse (en limite),
 - Forêt du Milobre de Massac,
 - Prairie de Bouisse,
 - Cascades d'Auriac.

Il est toutefois important de signaler que les ZNIEFF de la région sont en pleine réactualisation. Ayant pour but premier la connaissance du territoire, l'inventaire nécessite d'être modernisé. Il se peut donc qu'à l'issue de cette modernisation, les périmètres des ZNIEFF actuelles soient corrigés.

[Cf. Carte ZNIEFF et ZICO](#)

ZICO

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux constituent également des territoires d'inventaires de connaissance, mais pour l'avifaune.

Deux ZICO croisent le site de la Vallée de l'Orbieu :

- Hautes-Corbières
- Aérodrome de Léznigan-Corbières

[Cf. Carte ZNIEFF et ZICO](#)

ENS

Le programme départemental des Espaces Naturels Sensibles a pour objectif d'identifier et protéger tant les paysages que les espaces d'intérêt écologique, indépendamment des mesures de protection dont ils peuvent faire l'objet.

Depuis 1985, le département de l'Aude a orienté ses actions vers la gestion directe des sites naturels acquis avec la TDENS. Une particularité de la politique des ENS est la volonté de leur ouverture au public comme étant une priorité, au même titre que la préservation des habitats et espèces qui y sont présents.

Au total, ce sont 16 périmètres, validés en février 2009, qui sont concernés tout ou partie par le site du Val d'Orbieu.

[Cf. Carte Espaces Naturels Sensibles](#)

Sites inscrits, classés et zones de protection

Le site de la Vallée de l'Orbieu comprend 11 sites inscrits, 1 site classé et 1 zone de protection.

La loi du 2 mai 1930, intégrée depuis dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement, permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent « un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire ». Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Il existe deux niveaux de protection :

Le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation.

Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutives du site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; Celle-ci en fonction de la nature des travaux est soit de niveau préfectoral, soit de niveau ministériel.

L'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.

L'ancien article 17 de cette même loi de 1930 permettait d'instaurer des zones réglementées afin de protéger l'environnement, notamment paysager d'un site classé, lui-même souvent restreint. Ce dispositif, peu répandu, n'existe plus depuis l'avènement en 1983 des Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP). Cependant, les zones de protection instaurées antérieurement à cette date continuent à s'appliquer jusqu'à leur abrogation par un site classé ou leur remplacement par une ZPPAUP.

La commune de Lagrasse, où subsiste une zone de protection, a engagé le lancement d'une ZPPAUP. Il s'agit d'une protection ou d'une mise en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou culturel et pour un projet, d'une contrainte forte.

[Cf. Carte sites inscrits et classés](#)

SITE CLASSE	Date de classement	Superficie (ha)	Communes concernées
CHATEAU FORT ET SES ABORDS – TERMES	12/08/1942	3.82	Termes
SITES INSCRITS	Date de classement	Superficie (ha)	Communes concernées
AGGLOMÉRATION DE LAGRASSE (ABORDS) ET GORGES DE L'ALSOU	3/28/1980	679.10	Lagrasse / Ribaute
CHATEAU DE DURFORT (RUINES) ET ABORDS	9/22/1943	5.80	Vignevieille
CHATEAU DE LANET ET SES ABORDS	12/11/1942	0.95	Lanet
EGLISE DE LANET ET SES ABORDS	12/09/1942	0.71	Lanet
GORGES DE COYNÉPONT	2/26/1943	57.39	Termes
GORGES DE L'ORBIEU	12/09/1942	445.94	Lanet / Montjoi
GORGES DE TERMES	12/08/1942	77.68	Termes
PONT DES ETATS DU LANGUEDOC ET ABORDS	12/24/1943	8.64	Ornaisons
ROCHES DROITES	12/11/1942	2.65	Vignevieille
VIEUX VILLAGE FORTIFIÉ DE SAINT-PIERRE-DES-CHAMPS	6/30/1955	2.49	St-Pierre-des-Champs
VILLAGE DE MONTJOI	12/09/1942	5.78	Montjoi
ZONE DE PROTECTION	Date de classement	Superficie (ha)	Communes concernées
ZP DE LAGRASSE (EGLISE, ANCIENNE ABBAYE, PONT DU XIIIE)	11/30/1953	155.60	Lagrasse

Liste des sites classé, inscrits et zone de protection présents sur le site.

LE MILIEU HUMAIN

La population

Evolution démographique

Si l'histoire médiévale du pays paraît flagrante par la présence de ses imposants châteaux et autres abbayes, il existe d'autres témoignages, plus discrets, qui attestent que le territoire des Hautes-Corbières a été occupé dès le néolithique. Et, parsemés sur le site, se trouvent des constructions qui s'étalent dans le temps : Dolmens, chapelle du V^{ème} siècle, constructions du X^{ème}, fort du XVII^{ème}, il semble que cette contrée ait toujours connu une occupation humaine.

Si l'on se concentre sur l'évolution plus récente de la population dans les Hautes-Corbières, elle se distingue en 2 grandes périodes (interprétation fournie à l'ADHCo par Mme Renée GRUNENWALD – Géographe dans le cadre du troisième projet) :

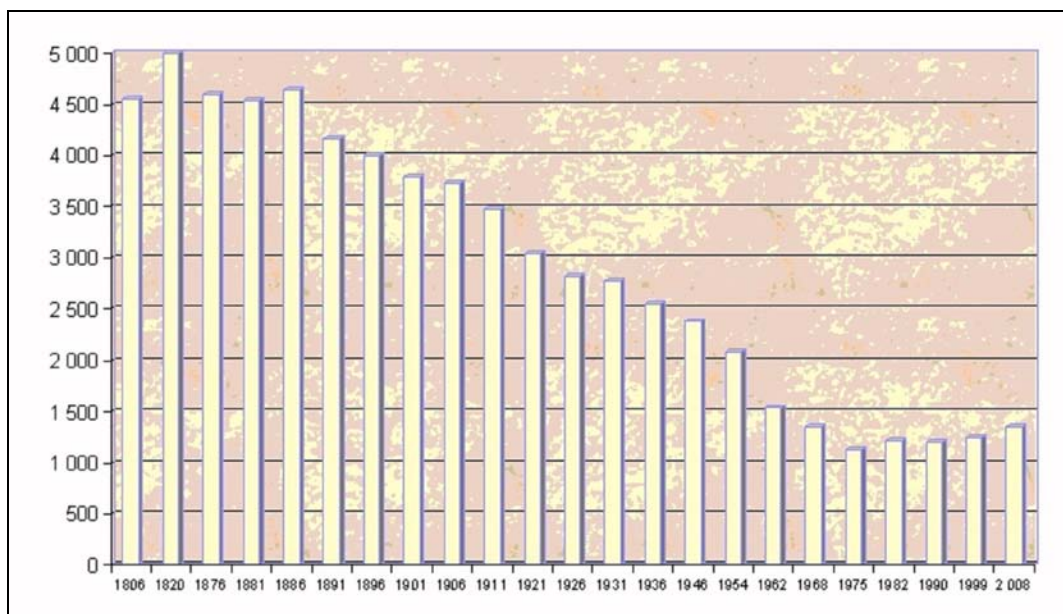
Jusqu'aux environs de 1830-1840, on constate une augmentation de la population jusqu'à son maximum connu (5760 en 1836). La situation en est à une limite de surpopulation par rapport à l'économie locale (ressources pastorales et céréalières). On note cependant que la population diminue légèrement de 1760 à 1800. Les hypothèses de cette diminution sont la crise économique de l'époque et la conscription liée aux guerres Napoléoniennes.

Ensuite, de 1840 à 1975, on constate un exode rural régulier, avec un palier de relative stabilité de 1880 à 1890, époque des équipements collectifs (écoles, mairies, routes départementales...). Fin XIX^{ème}, le travail sur le littoral avec la main d'œuvre demandée pour travailler les vignes aurait contribué au déplacement de population.

Jusque vers 1975, la modernisation aidant, l'exode rural se poursuit et les terres se morcellent au fil des générations. La diminution de population s'accroît avec les 2 guerres mondiales, puis la fermeture des dernières mines dans les années 50 et le départ de nombreux « enfants du pays » vers les administrations de la ville.

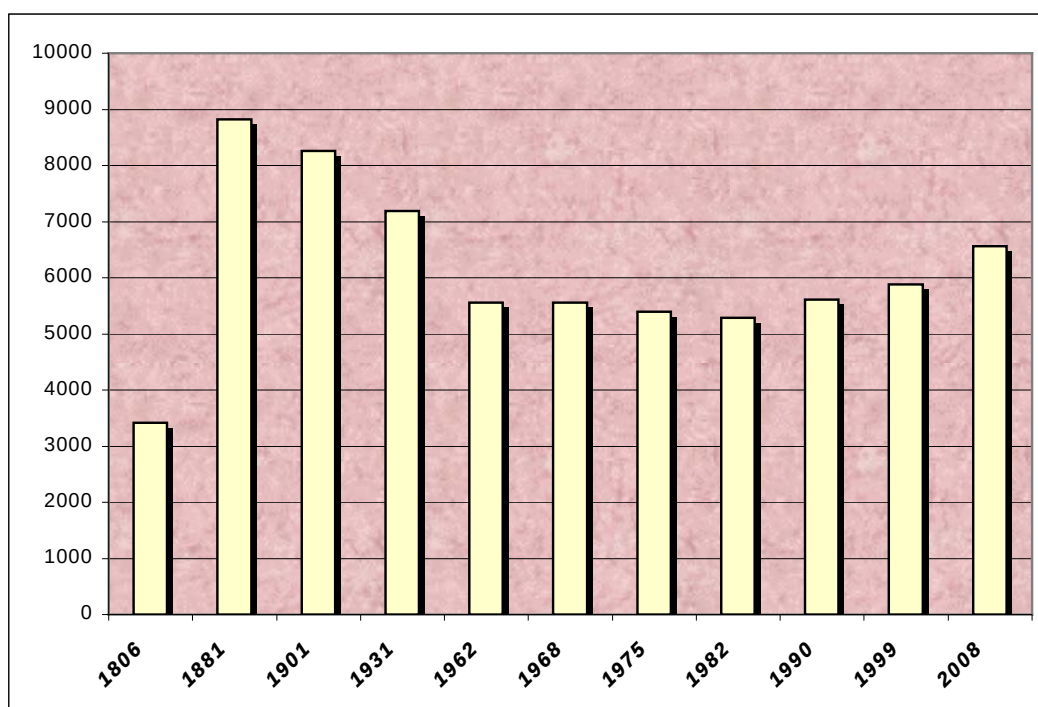
C'est ainsi que l'on peut dégager deux allures opposées aux courbes de démographie sur le secteur.

Ainsi sur le canton de Mouthoumet, on distingue aisément cet exode progressif jusque dans les années 1970.



Evolution démographique sur l'ensemble du canton de Mouthoumet, de 1806 à nos jours. Tableau réalisé par Serbus selon les données Cassini et INSEE.

Par contre, si l'on observe l'évolution démographique sur des communes plus en aval, on y observe très bien l'attrait du travail viticole (fin XIX^{ème}) suivi d'une stabilisation de la population. Il est à noter la naissance de certaines communes, comme Villedaigne par exemple, fin XIX^{ème} début XX^{ème}.



Evolution démographique sur certaines communes en aval, de 1806 à nos jours. Selon les données Cassini et INSEE : Camplong et communes en aval².

[CF. Carte de densité de population](#) et [carte d'évolution démographique](#)

² De par la taille supérieure de sa population, la commune de Lézignan-Corbières a été volontairement omise pour ne pas biaiser l'allure générale de la courbe.

La démographie aujourd'hui

Dans les Hautes-Corbières, après plus de 165 ans de baisse de la population, et comme on peut le constater sur les graphiques précédents, on assiste à une augmentation depuis 1975 avec l'arrivée, en plusieurs « vagues » d'habitants recherchant un cadre de vie répondant à leur choix de vie même si l'on est loin de retrouver les totaux de 1830.

Ce phénomène d'installation de « néo-ruraux » permet de rééquilibrer la balance démographique avec des personnes actives qui peuvent s'investir dans la vie du site.

Sur la partie aval, on constate également une évolution croissante de la population. Bien que modérée, l'attractivité de ce territoire est bien réelle.

Ceci étant, la densité moyenne reste 4 fois inférieure à celle de la France (106 hab./km²), avec un maximum de 186 pour Villedaigne, et un minimum de 1,2 à Caunette-sur-Lauquet.

Commune	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006
Albières	89	76	83	50	62	73	89
Auriac	73	37	28	25	29	35	41
Bouisse	115	96	72	87	72	85	93
Camplong-d'Aude	308	288	288	236	250	270	283
Caunette-sur-Lauquet	13	12	12	7	0	4	6
Cruscades	399	374	341	290	289	324	427
Cubières-sur-Cinoble	64	56	39	64	64	64	76
Daveiean	196	144	131	112	130	116	110
Dernacueillette	64	63	57	48	56	45	42
Fabrezan	1186	1137	1024	991	1046	1086	1246
Ferrals-les-Corbières	1053	1080	1057	972	1019	1004	1054
Fourtou	54	42	42	46	58	53	49
Lagrasse	708	665	623	696	704	615	630
Lairière	32	25	21	24	32	37	49
Lanet	97	68	47	46	57	58	48
Laroque-de-Fa	140	99	83	152	154	144	154
Lézignan-Corbières	6939	7558	7355	7514	7881	8266	9661
Luc-sur-Orbieu	711	728	720	709	726	786	951
Marcorignan	612	548	669	767	954	1068	1126
Massac	60	36	27	32	22	20	26
Mavronnes	17	24	46	38	40	40	38
Montioi	58	45	34	34	27	28	43
Mouthoumet	123	92	71	102	65	86	111
Névian	653	689	758	815	917	1087	1298
Ornaisons	962	929	902	903	943	951	1177
Raissac-d'Aude	311	301	239	238	238	238	255
Ribaute	284	285	254	232	190	227	221
Saint-Martin-des-Puits	7	147	127	10	21	13	18
Saint-Pierre-des-Champs	189	155	152	121	134	127	162
Salza	28	18	10	20	19	22	19
Soulatgé	100	80	62	82	90	92	107
Termes	70	53	45	50	43	54	61
Vianevieille	92	112	95	78	75	72	95
Villedaigne	371	407	410	423	467	463	475
TOTAL	18140	18437	17899	17996	18864	19652	22247

Effectifs démographiques de l'ensemble des communes concernées, de 1962 à 2006. Ne sont donnés ici que les chiffres issus du recensement INSEE, cependant, il est utile de signaler que les communes les plus touristiques peuvent jusqu'à tripler leur population en période estivale.

Sachant que le site Natura 2000 traverse certains bourgs et en comprend d'autres en totalité, on peut estimer le nombre d'habitants concernés par ce site à environ 10 000 personnes.

Patrimoine historique

La longue occupation du territoire s'accompagne de nombreuses traces plus ou moins repérables et plus ou moins cataloguées. Sans chercher à fournir ici une liste exhaustive de ce patrimoine, il est tout de même intéressant d'en signaler l'existence et la nature.

Le petit patrimoine

Il est difficile ici de dénombrer tous les éléments du petit patrimoine rural présent sur le site. Outre le patrimoine religieux et fortifié, il existe de nombreuses traces de la présence et de l'activité humaine. Comme signalé précédemment, il existe de nombreux dolmens sur l'amont du site, ainsi que des monolithes gravés, datant probablement de la même période.

Mais il est surtout beaucoup de témoignages de l'activité importante du territoire fin XIX^{ème} début XX^{ème}. L'existence de moulins à Fourtou, Lairière ou Termes, de forges, ou encore les nombreuses mines qui mitent le territoire, parfois fermées hâtivement par les services de l'état (DRIRE).

Il y a également ce que l'on nomme « béal » qui est le système d'irrigation des jardins ingénieusement pensé que l'on retrouve sur plusieurs communes.

Monuments historiques (loi du 31 décembre 1913)

Le patrimoine historique du site est marqué par la présence de deux sites importants que sont **le château du « pays Cathare » de Termes** et **l'Abbaye de Lagrasse**.

Mais l'inventaire des Monuments historiques met en évidence la présence d'environ une quarantaine d'autres constructions et objets révélant encore une fois la valeur architecturale du site (églises, chapelles, habitations privées, halles, ponts, tours,...).

ACTIVITES HUMAINES

[Cf. Carte d'occupation du sol](#)

Activité agricole

Limites du Recensement Général Agricole

Avant de décrire l'activité agricole sur le territoire, il est utile de présenter le principal outil d'identification de cette activité.

En 2000 a été réalisé le RGA pour l'ensemble du territoire français. Celui-ci permettait alors de connaître, de l'échelle nationale à l'échelle communale, la Surface Agricole Utile (SAU), le nombre de têtes de bovin ou d'ovin mais aussi le nombre d'exploitants et la taille des exploitations.

Cet inventaire très complet est encore aujourd'hui à la base des réflexions menées sur l'agriculture, bien qu'il commence à être dépassé.

Cependant, pour des raisons évidentes de confidentialité, il est impossible de faire une requête sur les statistiques d'une seule exploitation.

Or, la déprise agricole en amont du site a entraîné une réduction du nombre d'exploitations par communes, de telle manière que sur ce secteur, peu de données du RGA sont accessibles.

Le Pays Corbières Minervois a engagé la création d'un Observatoire socio-économique sur son territoire ce qui permettra dès qu'il sera effectif d'avoir une image plus récente de l'activité sur le site.

L'animation du DOCOB permettra également une identification plus fine de ces acteurs ...

Contexte général

L'agriculture constitue l'un des principaux pôles d'activité dans le secteur.

Celle-ci, selon les potentialités du territoire, se répartit en deux principales activités : l'élevage et la viticulture.

L'un et l'autre de ces domaines sont en difficulté pour se maintenir. La diminution du pastoralisme comme les campagnes d'arrachage des vignes entraînent à plus ou moins long terme une fermeture des milieux et une banalisation des paysages.

La mise en place de contrats peut permettre un soutien à ces agriculteurs et surtout revaloriser leur travail en mettant en évidence leur rôle essentiel dans le maintien de la biodiversité³.

[Cf. Carte agriculture dominante](#)

[Cf. Exploitations agricoles](#)

Elevage

L'élevage est principalement mené dans la partie amont du site. Cet élevage initialement plutôt ovin a eu tendance dans les dernières décennies à évoluer vers l'élevage bovin, et plus particulièrement le bovin allaitant.

³ Les contractualisations par les MAET (Mesure Agro-Environnementales territorialisées) ne seront pas développées dans ce document.

Les produits sont commercialisés sur Bram et Castelnaudary, lorsqu'ils ne sont pas abattus localement ou exportés à l'étranger.

Les animaux sont le plus souvent installés sur des pelouses pastorales, mais on constate également une utilisation de certaines prairies de fauche comme zone de pacage.

La surveillance humaine y est ponctuelle mais ce système demande un important travail, en amont, pour clôturer les espaces, puis pour l'entretien de ces clôtures.

L'herbe des prairies fait effectivement l'objet de plusieurs fauches dans l'année : tantôt les animaux eux-mêmes consomment l'herbe sur pied (pâturage), tantôt on utilise un matériel de fauche mécanique.

Un important pourcentage de la Surface Agricole Utile du secteur amont est consacré à la production de fourrage, qu'il s'agisse de plantations de luzerne ou de prairies semi-naturelles.

A l'heure actuelle, un peu moins d'une trentaine d'éleveurs bovins ont pu être identifiés sur le site ainsi que deux groupements pastoraux.

Cependant, l'élevage ovin a encore une place non négligeable sur le territoire. D'ailleurs il n'est pas rare que les éleveurs possèdent différents élevages combinant élevage bovin et ovin. Ainsi, une petite vingtaine d'éleveurs possèdent un troupeau de moutons.

Enfin, de façon plus ponctuelle existent des élevages équins (plus ou moins liés à une activité touristique), des élevages caprins dans une optique de production fromagère, des élevages de chiens de race mais aussi de volailles, canards gras...

Il est à noter que le secteur situé entre Lairière, Villerouge-Termenès et Soulatgé constitue la partie la plus méridionale de la zone d'AOC Pélardon (décret du 25 août 2000), AOP depuis décembre 2001.

Au total, cela fait 53 éleveurs identifiés à ce jour, dont les 90% sont sur la tête de bassin versant.

Cf. Elevage

Viticulture

Bien qu'il y ait quelques viticulteurs sur la partie amont du site, le principal de l'activité viticole se joue dans la zone de plaine.

Si les viticulteurs en amont fournissent plutôt les caves coopératives alentour, il est de nombreuses caves particulières qui s'étalent en aval le long de l'Orbieu.

A partir et au dessus de Laroque-de-Fa, excepté St-Martin-des-Puits, l'ensemble du territoire est en zone AOC Corbières (décret du 24 décembre 1995).

La viticulture est en pleine modification dans la région et les campagnes d'arrachages sont relativement importantes.

Un Plan Régional Viticole est en cours pour accompagner les acteurs de cette filière.

Cf. Caves viticoles

Autres activités agricoles

Si viticulture et élevage sont les principales activités agricoles, elles n'en sont pas pour autant les seules.

Ainsi, la culture de céréales occupe une surface importante, surtout en aval mais pas uniquement.

Le choix (ou l'obligation) d'une évolution des pratiques a également permis l'installation d'oliviers ainsi que de plus en plus de chênes truffiers.

Des cultures maraîchères, légumières et florales sont également présentes avec des niches parfois bien spécifiques et originales (plantes aromatiques et médicinales ou roses, par exemple).

La place du bio

Une démarche volontaire a conduit un certain nombre d'agriculteurs, surtout en amont, à se diriger sur de l'élevage ou de la culture biologiques. Ce choix qui répond aussi à un mode et un cadre de vie permet de toucher une clientèle locale fidélisée à la vente directe.

Les agriculteurs qui se sont engagés dans ce label sont forcément des acteurs qui agissent déjà dans une réflexion sur l'impact favorable que peut avoir leur activité sur l'environnement.

Apiculture

L'apiculture est une activité qui a une place relativement importante dans les Corbières. Il faut savoir que depuis 2006, la déclaration annuelle des ruches n'est plus obligatoire, ce qui rend l'activité plus difficile à cerner. Aussi, un inventaire exhaustif des acteurs complété par une rencontre avec la plupart d'entre eux a permis de mieux cerner cette activité⁴.

Ainsi, sur 27 apiculteurs identifiés sur le site seuls 2 sont professionnels. Pratiquée par la plupart en simple loisir ou en complément financier, l'apiculture subit directement l'évolution des milieux. Elle souffre de la mauvaise conservation des habitats naturels via un appauvrissement de ceux-ci, parallèlement à certaines pratiques agricoles.

Zones défavorisées

L'indemnité compensatoire de handicaps naturels (ICHN) contribue, en zone défavorisée, à maintenir une communauté rurale viable et à préserver l'espace naturel en promouvant des modes d'exploitations durables.

Vingt communes du site, les plus en amont sont en Zone de Montagne sèche, 6 sont en Zone Défavorisée simple ou sèche.

Ces paiements compensatoires sont actuellement surtout mobilisés pour le soutien aux élevages dont ils représentent un élément vital de la viabilité économique.

[Cf. Carte zones défavorisées](#)

⁴ Voir rapport de M. BRUNET Sébastien : la place de l'apiculture sur le site Natura 2000 Vallée de l'Orbieu.

Forêt

Forêt publique

La forêt publique occupe une place très variable au sein de chacune des communes. Quasi absente des communes en aval, elle peut représenter près de 50% de la surface de certaines communes en amont. Au total, la forêt publique recouvre le site de la Vallée de l'Orbieu sur 5100 ha, dont 2290 ha en 18 forêts communales et 2810 ha en 3 forêts domaniales :

- La forêt domaniale de Fourtou
- La forêt domaniale des Corbières occidentales⁵
- La forêt domaniale des Corbières orientales
et
- La forêt communale d'Albières
- La forêt communale de Bouisse
- La forêt communale de Cubières-sur-Cinoble
- La forêt communale de Davejean
- La forêt communale de Fabrezan
- La forêt communale de Fourtou
- La forêt communale de Lagrasse
- La forêt communale de Lairière
- La forêt communale de Lanet
- La forêt communale de Laroque-de-Fa
- La forêt communale de Montjoi
- La forêt communale de Massac
- La forêt communale de Mouthoumet
- La forêt communale de Salza
- La forêt communale de St-Pierre-des-Champs
- La forêt communale de Soulatgé
- La forêt communale de Termes
- La forêt communale de Vignevieille

L'ONF gère les forêts publiques (domaniales et communales) bénéficiant du régime forestier sur le site. Chacune est dotée d'un plan d'aménagement. L'aménagement est un document de gestion fixant pour une période variant de dix à vingt ans les règles de gestion de la forêt concernée. Dans ce document, outre la programmation des travaux et des récoltes, est développé un chapitre particulier, consacré à l'historique de la forêt et à une description du milieu naturel.

Sur le site de la Vallée de l'Orbieu, les forêts publiques sont gérées par les services de l'ONF de l'Agence de l'Aude - Pyrénées Orientales et sur le terrain, la majorité d'entre elles sont gérées par des agents rattachés à l'Unité Territoriale « Hautes Corbières ».

Dans cette Unité Territoriale, 30 à 40 000 m³ sont mis en vente annuellement mais l'accessibilité et les possibilités de coupe du secteur sont limitées par le relief. Il existe également un apport financier par la location aux sociétés de chasse.

Cf. Carte forêts gérées par ONF

⁵ Par le renouvellement des aménagements, cette forêt est en cours de division en fonction de ses massifs, pour une meilleure cohérence de gestion (forêts du Rialsesse, de l'Orme Mort, de Lacamp, du Castillou et de Crausse-Rabassié)

Forêt privée

Tous les propriétaires de forêts privées peuvent bénéficier d'une garantie de gestion durable. Il existe trois types de documents de gestion durable des forêts privées. Au sens du code forestier, ce sont des « garanties de gestion durable » qui ouvrent la possibilité d'obtenir certaines aides financières ou de bénéficier des avantages fiscaux consentis par l'État.

Le « plan simple de gestion » est :

- obligatoire pour tout propriétaire de forêt d'une surface supérieure à 25 hectares d'un seul tenant,
- possible (mais non obligatoire) pour toute forêt de surface supérieure à 10 hectares.

Le « code de bonnes pratiques sylvicoles » concerne les propriétaires de forêt qui n'ont pas une surface suffisante pour faire agréer un plan simple de gestion. Il s'agit donc avant tout des propriétaires de petite surface.

Le « règlement type de gestion » concerne les propriétaires qui adhèrent à un organisme de gestion en commun (coopérative forestière) ou qui sont clients d'un expert forestier agréé.

La forêt privée du site est assez mal connue. En effet, il s'agit souvent de petites parcelles qui ne demandent pas la mise en place de documents de gestion obligatoires.

Ainsi, selon le CRPF (Centre Régional de la Propriété Forestière) seuls trois documents de gestion durable des forêts privées ont été engagés : deux « plans simples de gestion » de plus de 25 ha en limite de site et un « code de bonnes pratiques sylvicoles ».

Pour le reste des nombreuses forêts privées qui ne font donc pas l'objet d'une gestion définie, la seule intervention humaine consiste bien souvent à prélever du bois de chauffage dans le cadre d'un usage privé ou à la pratique de la chasse.

Filière Bois-Energie

Dans ce contexte, la Communauté de communes du Massif de Mouthoumet ainsi que le Pays Corbières Minervois réfléchissent actuellement à la mise sur pied d'une filière Bois-Energie.

Enfrichement

Parallèlement à ces forêts gérées et identifiées, apparaissent de nombreuses forêts issues de l'enfrichement d'anciennes parcelles agricoles, et il est fréquent d'observer des traces du travail du sol (abris, murets,...) au cœur de ce qui devient aujourd'hui des forêts à part entière ou des fourrés en évolution.

Exploitation de minéraux

Carrière de marbre

Bien qu'ayant été inactive pendant plusieurs années, il existe une carrière de marbre rose sur Montjoi au dessus du village. Toujours déclarée en activité, il semble que cette carrière doive être à nouveau exploitée très prochainement.

Gravières

Des gravières ont été exploitées sur le secteur de Fabrezan et de Ferrals-les-Corbières.

Celles-ci, aujourd'hui abandonnées, ont provoqué des changements sur l'écoulement de l'Orbieu avec un enfoncement du lit et une plus forte érosion des berges. L'impact tant socio-économique qu'environnemental est très important.

Si plusieurs interventions ont essayé de compenser cette situation, il s'avère que le réengrèvement de ce cours d'eau se fera naturellement, mais à long terme.

Pêche

La pression de pêche n'est pas homogène sur l'ensemble du site. Ainsi, elle est relativement importante en aval du site et plus réduite en amont, sauf en début de saison.

L'amont est en première catégorie jusqu'à la confluence avec le Libre (St-Martin-des-Puits) et l'aval est en seconde catégorie.

Trois réserves de pêches sont identifiées sur le site dont deux sur l'Orbieu et une sur le Sou.

Seule une AAPPMA intervient sur cette zone : l'AAPPMA du Bassin Lézignanais (l'AAPPMA du val d'Orbieu étant en limite).

Des parcours de pêche sont mis en place sur Ferrals-les-Corbières ou Luc-sur-Orbieu.

En complément du Schéma Départemental de Vocation Piscicole et Halieutique, le Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des Ressources Piscicoles (P.D.P.G.) est en cours de rédaction.

Au sein de celui-ci, la Fédération départementale de Pêche de l'Aude fait ce constat pour la partie amont de l'Orbieu :

« Classé en première catégorie à partir de la confluence avec le Libre à Saint Martin des puits, la zone des sources de l'Orbieu au-dessus du pont d'Orbieu abrite et a toujours abrité une population salmonicole dont l'état originel aujourd'hui disparu est soutenue par des apports en truitelles et œufs exogènes. Il faut se rendre à l'évidence que les conditions de vie salmonicoles sont assez limitées voire difficiles en période d'étiage dans cette rivière et s'améliorent dès que l'on dépasse la maison forestière de la Grave ou Savignan. Dans le cadre d'une gestion patrimoniale et dans le respect des

populations endémiques, il ne faut pas non plus que les apports en populations salmonicoles exogènes définissent une contrainte au bon développement des espèces endémiques comme le Barbeau méridional. Il faudra donc définir une gestion mixte Salmonicole et cyprinicole adaptée alliant le respect des populations endémiques⁶ et les attentes du pêcheur. »

La Fédération de pêche est en cours de réflexion pour mettre en place une gestion patrimoniale de l'Orbieu afin de mieux gérer et donc d'optimiser l'introduction de truites exogènes actuellement mal maîtrisée.

Si elle se concrétise, cette gestion patrimoniale, favorable au Barbeau méridional, serait en totale cohérence avec les objectifs de conservation de cette espèce. Il paraît donc indispensable que l'animateur du DOCOB travaille en collaboration avec la Fédération de pêche ainsi que l'AAPPMA concernée à la mise en place de ce projet.

D'une manière générale, un travail en commun avec l'ensemble des pêcheurs sur la restauration d'habitats favorables au barbeau pourra être mené.

Cf. Halieutique

Chasse

La chasse est une activité de loisir profondément ancrée dans la tradition locale. Le territoire est géré par une quarantaine d'associations de chasse qui pratiquent sous la gouverne de la Fédération Départementale de Chasse, les chasses aux grands et petits gibiers. Seule une société de chasse est identifiée sur le secteur, le reste de la gestion se faisant par les ACCA (Associations communales de chasse agréées) et AICA (Associations Intercommunales de chasse agréées) (voir tableau ci-dessous).

Si la chasse au petit gibier est présente sur le site, c'est la chasse au grand gibier qui représente l'activité cynégétique principale dans le secteur, en particulier le sanglier et plus occasionnellement le chevreuil. Ceci est tout à fait en rapport avec le couvert forestier qui favorise le sanglier et réduit les biotopes favorables au petit gibier.

La Fédération Départementale de Chasse a rédigé des Plans de Gestion Cynégétiques Approuvés (PGCA) qui constituent un cahier des charges des mesures de gestion du sanglier, et du maintien de ses populations dans des proportions supportables vis-à-vis des dégâts provoqués aux cultures. Le site est principalement concerné par le PGCA des Hautes Corbières et dans une moindre mesure par celui des Corbières Occidentales, alors qu'il croise 6 unités de gestion grand gibier.

D'importants dégâts de sangliers sont constatés sur le site. Ainsi en 2007, près de 100 000 € d'indemnités ont été versés pour le secteur des Hautes et Moyennes Corbières qui comprennent le site. La régulation de cette espèce passe forcément par la pratique d'une chasse correctement gérée.

⁶ concernant les populations endémiques, il est initialement fait allusion ici au Barbeau méridional, mais le doute persiste quant à la présence d'une potentielle souche endémique de truite fario qui serait également concernée par cette gestion patrimoniale.

COMMUNE	Structures communales de chasse
Albières	ACCA d'Albières
Auriac	ACCA d'Auriac
Bouisse	<i>Société de chasse de Bouisse</i>
Camplong-d'Aude	ACCA de Camplong-d'Aude
Caunette-sur-Lauquet	-
Cruscades	ACCA de Cruscades
Cubières-sur-Cinoble	ACCA de Cubières-sur-Cinoble
Davejean	ACCA de Davejean
Dernacueillette	ACCA de Dernacueillette
Fabrezan	ACCA de Fabrezan
Ferrals-les-Corbières	ACCA de Ferrals-les-Corbières
Fourtou	ACCA de Fourtou
Lagrasse	ACCA de Lagrasse
Lairière	ACCA de Lairière
Lanet	ACCA de Lanet
Laroque-de-Fa	ACCA de Laroque-de-Fa
Lézignan-Corbières	ACCA de Lézignan-Corbières
Luc-sur-Orbieu	ACCA de Luc-sur-Orbieu
Marcorignan	ACCA de Marcorignan
Massac	ACCA de Massac
Mayronnes	ACCA de Mayronnes
Montjoi	ACCA de Montjoi
Mouthoumet	ACCA de Mouthoumet
Névian	ACCA de Névian
Ornaisons	ACCA d'Ornaisons
Raissac-d'Aude	ACCA de Raissac-d'Aude
Ribaute	ACCA de Ribaute
Salza	ACCA de Salza
Soulatgé	ACCA de Soulatgé
St-Martin-des-Puits	ACCA de St-Martin-des-Puits
St-Pierre-des-Champs	ACCA de St-Pierre-des-Champs
Termes	ACCA de Termes
Vignevieille	ACCA de Vignevieille
Villedaigne	ACCA de Villedaigne

Siège	Structures intercommunales de chasse
Ferrals-les-Corbières	AICA Boutenac-Ferrals
Lagrasse	AICA du Col rouch
Lairière	AICA du Moulin de Lagarde
Lanet	AICA du Roc Vert
Rouffiac-des-Corbières	AICA MRS Corbières
Salles-sur-l'Hers	AICA du Torgan
Serviès-en-Val	AICA Lacamp
St-Martin-des-Puits	AICA Vento Farino

Listes des structures cynégétiques intervenant sur le site.

Cf. Chasse

Autres activités de loisirs en plein air

Dans le cadre des activités de pleine nature, la Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI) est chargée de l'élaboration d'un plan départemental, le PDESI, outil de concertation, de consultation et de développement maîtrisé des sports de pleine nature. Celui-ci est actuellement en cours de rédaction par le Conseil Général de l'Aude.

De nombreuses activités différentes sont pratiquées sur le site, sans jamais l'être de façon intensive.

➤ L'escalade : il n'existe qu'un secteur d'escalade sur le site, sur la commune de Termes. Elle y est pratiquée de façon assez ponctuelle par des clubs ou des particuliers et il ne se présente aucun problème de surfréquentation.

➤ L'activité spéléologique est assez faible comparativement au nombre de cavités sur le site. Mais la plupart des cavités ont un intérêt spéléologique réduit et sont visitées par des spécialistes en associations et clubs regroupés au sein du Comité Départemental de Spéléologie. Celui-ci oriente ses activités vers l'exploration et la protection, se positionnant contre la spéléologie de masse. Les spéléologues sont souvent les premiers à pouvoir déceler la richesse ou la fragilité d'un site hypogé.

➤ La randonnée équestre et le VTT se pratiquent sur des itinéraires balisés. Un accompagnateur équestre se trouve sur le site, deux sur des communes concernées par le site. Les balades accompagnées se font principalement sur des sentiers préexistants. Des circuits aménagés pour le VTT existent sur le site et alentours.

➤ Une large gamme de randonnées pédestres permet de découvrir des itinéraires variés comme le GR36 et ses variantes (Boucle des Corbières, Tour des Hautes-Corbières,...) ou des balades plus familiales mises en place par l'ADHCo avec les « Petites Vadrouilles », ou encore les parcours proposés par l'ONF dans la forêt autour de Lagrasse et de nombreux autres sentiers proposés.

➤ Les activités motorisées comme le quad ou la moto verte sont également pratiquées sur le site sans toutefois pouvoir être quantifiées. Si les plus gros véhicules (4x4) circulent généralement sur des pistes existantes, aucune information fiable n'a pu être récoltée sur la circulation de plus petits engins. Toutefois, des passages de moto ayant entraîné une dégradation partielle ont pu être constatés sur des habitats d'intérêt communautaire endémiques aux Corbières.

➤ La baignade se fait sur certains points particuliers des cours d'eau, que celle-ci y soit surveillée ou parfois même interdite, entraînant des concentrations saisonnières du public sur les cours d'eau à leur période d'étiage.

➤ Le canyoning est pratiqué sur les gorges de Termes. Cette activité a lieu principalement à la belle saison, généralement encadrée par des prestataires ou au sein de clubs ou associations. Malheureusement, le niveau de difficulté du site fait qu'il est accessible à des individuels peu expérimentés et peut-être moins sensibilisés sur la fragilité du milieu.

Une association, le « Rallye des Hautes-Corbières » organise tous les deux ans une journée de découverte des activités sportives, entre autre, pouvant être pratiquées sur le territoire. Les différentes fédérations implantent donc temporairement des aménagements pour initier les participants à leur sport.

La surfréquentation très ponctuelle que provoque cette animation (plusieurs centaines de personnes) reste canalisée sur des sentiers balisés, et ne présente que peu de risques de perturbation.

Cette animation constitue plutôt un mode de communication auprès du grand public sur les richesses de ce territoire et les conditions de bonnes pratiques de ces sports. En effet, l'encadrement se fait par des structures habilitées, et donc généralement sensibilisées sur la fragilité du milieu fréquenté.

Tourisme

Le tourisme tient une place importante du point de vue économique dans la vallée de l'Orbieu. En effet, ce territoire de par les activités sus-citées ainsi que par ses paysages et sa richesse architecturale ou encore historique, présente un grand potentiel. On constate la présence d'un Office de Tourisme à Lézignan, d'un Syndicat d'Initiative à Lagrasse et d'un Point d'Information Tourisme à Mouthoumet.

Pays Cathare

Actuellement, le programme « Pays Cathare » est la base de la communication touristique du département. Il repose sur l'utilisation du patrimoine historique comme levier de développement, avec une volonté de générer des retombées économiques directes et indirectes sur le territoire. Il est présent dans l'Aude via 19 « sites-pôles » (châteaux et abbayes) et 800 « marqués » dans 28 réseaux professionnels (dont 215 prestataires ou activités touristiques).

Deux sites-pôles sont présents sur le site de la Vallée de l'Orbieu avec l'Abbaye de Lagrasse et le Château de Termes en quasi-constante augmentation de fréquentation.

L'attractivité de ces pôles constitue la part principale des axes touristiques du site Natura 2000.

Mais nombreux sont les touristes qui cumulent les thèmes de visites, combinant visites de sites historiques, activités sportives ou même naturalistes.

Pays touristique Corbières-Minervois

Le projet du Pays Touristique Corbières Minervois consiste à développer une activité touristique initiée, maîtrisée et gérée localement, insérée dans le tissu social et économique des Corbières et du Minervois. L'objectif est la valorisation des paysages, bâtis, patrimoine et culture au sens de l'identité, de l'authenticité.

Le Pays Touristique Corbières Minervois travaille sur un espace de 78 communes adhérentes. Il a pour but de décliner la destination Corbières et Minervois au cœur du Pays Cathare.

L'hébergement

L'accueil se fait par différents biais selon que l'on se trouve en amont ou en aval du site.

Ainsi, les meublés touristiques représentent plus de 60% de la capacité d'accueil sur le massif de Mouthoumet, suivis de loin par les chambres d'hôtes, principalement répartis le long des principaux axes routiers ou à proximité des sites-pôles.

Sur la partie aval, la présence de campings et de plusieurs hôtels modifie la répartition de cette capacité d'accueil.

En complément des gîtes existants, le label « accueil paysan » est timidement mis en place par certains agriculteurs. L'agritourisme peut pourtant devenir l'activité complémentaire par excellence dans le secteur.

[Cf. Tourisme](#)

Vie associative

Outre la place importante de l'Association de Développement des Hautes-Corbières (ADHCo) sur le site, il n'en est pas moins que la vie associative sur le site est relativement importante et active. Ainsi, plus de 70 associations effectives ont pu être répertoriées, hors associations de chasse.

AMENAGEMENTS ET EQUIPEMENTS :

Aménagements agricoles

PLAC

Les Plans Locaux d'Aménagement Concerté ont pour but de mettre en évidence des projets d'aménagement et de développement agricoles et ruraux, et ce afin de faire des propositions d'actions opérationnelles. Les projets alors portés par les acteurs locaux, privés ou publics, sont ainsi financés et mis en oeuvre.

Trois PLAC ont été menés à terme sur le site :

- PLAC du district de Mouthoumet (équivalent territorial de la Communauté de communes)
- PLAC de Lagrasse
- PLAC de Camplong-d'Aude

AFAF

Les Aménagements Fonciers Agricoles et Forestiers ont un objectif qui peut être défini comme suit : « *améliorer les conditions d'exploitation des propriétés agricoles et forestières, contribuer à l'aménagement du territoire communal* ».

Suite à un diagnostic préalable des structures de propriété, de l'agriculture, de l'environnement, du paysage et des besoins d'aménagement de la collectivité ces aménagements concluent sur une proposition de périmètre d'intervention assorti de recommandations et prescriptions environnementales.

Ces AFAF remplacent les anciennes réorganisations foncières, en accentuant la prise en compte environnementale.

Quatre réorganisations foncières ont été réalisées sur le territoire, dont la plus récente s'est terminée en 2006 :

- Ferrals-les-Corbières
- Lézignan-Corbières
- Bouisse
- Albières

Deux sont en cours de démarrage sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général et pilotées localement par une Commission Communale d'Aménagement Foncier, sur Mouthoumet et Soulatgé.

Urbanisme

PLU

Les Plans Locaux d'Urbanisme remplacent les Plans d'Occupation des Sols (POS) et constituent un plan de zonage agrémenté des réglementations associées à ces zones. De plus, ils intègrent un Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

Ces documents opposables au tiers définissent entre autres les terrains constructibles ou non.

Ordinairement élaboré à l'échelle communale, il est intéressant de signaler l'élaboration d'un PLU Intercommunal sur la Communauté de Communes du Massif de Mouthoumet.

Au total, il existe 10 PLU qui concernent 26 des 34 communes que touche le site.

Commune	Etat	Date d'approbation
Fabrezan	Plan local d'urbanisme approuvé	12/07/2005
Ferrals-les-Corbières	Plan local d'urbanisme approuvé	27/04/2005
Lagrasse	Plan local d'urbanisme approuvé	21/03/1995
Ornaisons	Plan local d'urbanisme approuvé	31/07/2007
Raissac-d'Aude	Plan local d'urbanisme approuvé	05/09/1986
Commune	Etat	Date de prescription
Cruscades	Plan local d'urbanisme en révision	16/03/2004
Lézignan-Corbières	Plan local d'urbanisme en révision	16/11/2005
Marcorignan	Plan local d'urbanisme en révision	08/03/2004
Névian	Plan local d'urbanisme en révision	24/02/2000
Collectivité	Etat	
CdC Massif de Mouthoumet	Plan local d'urbanisme en élaboration	

Cartes communales

Les cartes communales font état d'une première réflexion urbaine. A mi-chemin entre le PLU et la simple application du Règlement National d'Urbanisme (RNU), elle en précise les modalités d'application.

Cinq cartes communales sont prévues ou en cours sur les communes concernées par le site de la Vallée de l'Orbieu.

Nom	Etat	Date d'approbation de la carte communale
Ribaute	Carte communale approuvée	01/03/2005
Villedaigne	Carte communale approuvée	20/12/2006
Cubières-sur-Cinoble	Carte communale approuvée	16/07/2007
Nom	Etat	
Camplong-d'Aude	Carte communale en élaboration	
Luc-sur-Orbieu	Carte communale en élaboration	

SCOT

Le site de la Vallée de l'Orbieu croise deux Schémas de Cohérence Territoriale : celui du Lézignanais et dans une moindre mesure, celui de la Narbonnaise.

Un SCOT est un document d'urbanisme qui concerne un groupement de communes et est opposable au PLU. Il fixe l'organisation du territoire et les orientations d'aménagement à une échelle plus large.

Le SCOT Lézignanais a été prescrit en 2005 et a déjà fait l'objet d'un premier diagnostic en Novembre 2005. La mise à jour de ce diagnostic et l'élaboration du Plan d'Aménagement et de Développement Durable ont été commencés au début de 2008. De ce fait, les documents de ce SCOT ne sont pas encore validés à ce jour.

[Cf. Aménagement territoire](#)

La gestion des eaux

SMMAR

Le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières (SMMAR) a été créé en 2002 à la suite des inondations catastrophiques de novembre 1999 et sur l'initiative du Conseil Général. Sa mission est de participer à l'entretien, l'aménagement et la gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques, notamment pour lutter contre les inondations.

Les syndicats de bassins versants ont été restructurés pour couvrir la totalité de chaque bassin même au-delà des limites départementales si nécessaire, et sont adhérents du SMMAR. Ses techniciens oeuvrent au sein des syndicats où ils assurent l'animation, l'assistance technique, juridique et financière nécessaire au montage des projets d'aménagement.

Les missions du SMMAR sont les suivantes :

- ✕ Réaliser le Plan d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) signé le 12 juillet 2006 avec l'Etat, la Région, l'Agence de l'Eau, les Conseils Généraux de l'Aude et de l'Hérault et les Syndicats adhérents au SMMAR, qui comprend 22 actions d'un montant global de 80 millions d'Euros, à réaliser d'ici 2013.
- ✕ Veiller à la poursuite des actions de restauration dans les zones hors PAPI (hors bassin versant de l'Aude).
- ✕ Finaliser le schéma départemental de prévention des inondations.
- ✕ Assurer la coordination des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

[Cf. carte SMMAR](#)

SIAHBO

Le site de la Vallée de l'Orbieu est concerné par le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique du Bassin de l'Orbieu (SIAHBO).

Le SIAHBO, syndicat adhérent du SMMAR, a pour objet, sur l'ensemble du bassin versant, la réalisation d'études et de travaux d'aménagement et d'entretien des cours d'eau et des milieux aquatiques dans le but :

- de faciliter la prévention des inondations.
- de contribuer à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Il a vocation, à l'échelle du bassin versant de l'Orbieu, et dans le cadre d'opérations d'Intérêt Général coordonnées par le SMMAR sur l'ensemble du bassin versant de l'Aude :

- A conduire ou accompagner toutes actions ayant pour objectif la lutte contre les inondations.
- A contribuer à toute action visant à assurer la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et la préservation des milieux aquatiques.
- A développer la sensibilisation et la promotion des actions nécessaires à la réalisation des objectifs du syndicat.

C'est ainsi qu'un programme pluriannuel de gestion des cours d'eau, organisant les éventuels travaux à mener sur les cours d'eaux, a été mis en place sur l'ensemble du bassin versant.

Les communes adhérentes au SIAHBO lui délèguent leurs « obligations » concernant la gestion rivulaire. Le syndicat rassemblant la majorité des communes concernées, il constitue un interlocuteur majeur dans les réflexions qui pourront être menées dans la conservation des milieux aquatiques et de ripisylves.

SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est institué par la Loi N°92-3 du 3 janvier 1992 modifiée. Il a pour objet de définir ce que doit être la gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin Rhône-Méditerranée-Corse (RMC), comme le prévoit la Loi sur l'eau. Le SDAGE est actuellement en cour de révision et doit être approuvé fin 2009.

Ce document de planification, opposable à l'administration, a pour rôle de définir des orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, de déterminer des objectifs de quantité et de qualité des eaux ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre.

Ces orientations sont déclinées comme suit :

Orientation 1 : poursuivre encore et toujours la lutte contre la pollution...

Orientation 2 : garantir une qualité d'eau à hauteur des exigences des usages...

Orientation 3 : réaffirmer l'importance stratégique et la fragilité des eaux souterraines...

Orientation 4 : mieux gérer avant d'investir...

Orientation 5 : respecter le fonctionnement naturel des milieux...

Orientation 6 : restaurer ou préserver les milieux aquatiques remarquables...

Orientation 7 : restaurer d'urgence les milieux particulièrement dégradés...

Orientation 8 : s'investir plus efficacement dans la gestion des risques...

Orientation 9 : penser la gestion de l'eau en termes d'aménagement du territoire...

Orientation 10 : renforcer la gestion locale et concertée...

Les plans de gestion définis dans le cadre de la révision du SDAGE répondront directement à la Directive Cadre sur l'Eau.

En application du SDAGE du bassin RMC, peuvent être élaborés plusieurs SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) dont le périmètre se fait selon l'initiative locale, et souvent à l'échelle des bassins versants.

Si actuellement aucun SAGE n'est prévu sur le bassin de l'Orbieu, il s'avère que les limites du site pénètrent dans le SAGE de l'Agly, en cours d'élaboration.

Captages

Un seul syndicat d'alimentation en eau potable est présent sur le site de la Vallée de l'Orbieu : le syndicat intercommunal d'adduction en eau de la région de l'Orbieu (SIAERO).

Mais la plupart des communes fonctionnent en régie en s'alimentant sur des sources ou des puits communaux.

Au total, 47 sources et forages ont pu être identifiés par le bureau Ginger sur les communes appartenant au site et dépendant du bassin versant de l'Orbieu (ont donc été exclus les communes comme Massac ou Soulatgé).

Commune d'implantation	Désignation de l'ouvrage de prélèvement	Maître d'ouvrage	Gestionnaire
Albières	Source Camp Bernard	Albières	
	Source de la Barthe		
Auriac	Source de Lorient	Auriac	
	Source Lauradiu		
	Source Savignan		
Bouisse	Source basse de Bouisse	Bouisse	
	Source des Bouisse écarts		
	Source haute de Bouisse		
Camplong d'Aude	Source de l'Estagnol	S.I.A.E.R.O	C.G.E
Cruscades	Puits communal	Cruscades	Commune
Davejean	Source du Deves	Davejean	
	Source Lavalette (en secours)		
Ferrals-les-Corbières	Puits communal	Ferrals-les-Corbières	
Fourtou	Source de la Tour	Fourtou	
Lagrasse	Forage départemental de l'Alsou	Conseil Général de l'Aude	
Lairière	Source Bosc del Caous	Lairière	
	Source du Monument aux morts		
	Source Fount du Plo		
	Source Nouvelle		
	Source tuyau gris		
Lanet	Puits de l'Orbieu	Lanet	
Laroque de Fa	Puits de Bordegrande	Conseil Général de l'Aude	
	Source de Bordegrande		
	Source Font de Signes	Laroque-de-Fa	
	Source Les Canelles		
Lézignan-Corbières	Forage Roqueferrande	Lézignan-Corbières	C.G.E.
	Puits Saint Estève		
Luc-sur-Orbieu	Puits Fages	?	C.G.E.
Marcorignan	Forage au lieu-dit Horte Haute	Communauté d'agglomération	?
Mayronnes	Source Artigues haute	Mayronnes	
	Source de Carrus		
	Source de Jonquières		
	Source de la Madouneille		
	Sources Artigues basse		
	Source Caunettes-en-Val	Caunettes-en-Val	
Montjoi	Source Tiède	Montjoi	
Mouthoumet	Font Richard n°1	Mouthoumet	
	Font Richard n°2		
	Forage de la Prade		
	Source Fontvive (en secours)		
Ornaisons	Puits communal	Ornaisons	Ornaisons
Raissac d'Aude	Puits communal	Communauté d'agglomération	?
Salza	Source de la Montjoire	Salza	

Commune d'implantation	Désignation de l'ouvrage de prélèvement	Maître d'ouvrage	Gestionnaire
Termes	Source communale	Termes	
	Source de Sahuc		
	Source syndicale de l'Adoux	S.I.A.E.R.O.	C.G.E.
Vigneveille	Source de l'Adoux	Vigneveille	
	Source du Bassin		

En consultant le fichier de redevance des prélèvements industriels recensés par l'Agence de l'Eau (données de 2003), sont identifiés 8 pompages agricoles et industriels.

Ouvrage de prélèvement	Maîtrise d'Ouvrage	Type d'usage	Commune
PRISE D'EAU DANS L'ORBIEU ASA DU CANAL DE LUC-ORBIEU	ASA CANAL LUC-SUR-ORBIEU	Irrigation par aspersion	FERRALS LES CORBIERES
		Ré-alimentation de la nappe d'eau potable	
POMPAGE DANS LA NAPPE ORBIEU	BETON MALET	Industriel (restitution directe ou autres usages)	
PRISE DANS L'ORBIEU	ASA DU CANAL DE CRUSCADES	Irrigation par aspersion	LEZIGNAN CORBIERES
PRISE DANS L'ORBIEU		Irrigation par goutte à goutte	
POMPAGE EN NAPPE DE L'ORBIEU STE COOP AGR. AUDOISE DISTILL	SCA AUDOISE DE DISTILLATION	Industriel (restitution directe ou autres usages)	
FORAGE DISTILLERIE COOP VINICOLE	SCA DISTILLATION	Industriel (restitution directe ou autres usages)	ORNAISONS
PRELEVEMENT EN NAPPE STE DES CARRIERES DE LA 113	SOCIETE DES CARRIERES DE LA 113 SABLIERE DE RAISSAC D AUDE	Industriel (restitution directe ou autres usages)	RAISSAC D AUDE

Cf. Eau potable

Assainissement

Stations d'épuration

Au total, 34 stations d'épuration sont recensées sur le site. Seuls trois villages (Auriac, Caunette-sur-Lauquet et Mayronnes) n'en possèdent pas. Il s'agit de communes présentant de faibles densités de population et/ou ayant une urbanisation très limitée faites de hameaux et d'écarts.

Parmi les stations les plus récentes, la plupart des structures ont fait le choix de la filtration par macrophytes, au sein d'un parc relativement ancien. Seuls 8 des stations datent de 2000 ou plus, la plus ancienne datant de 1970.

Certaines stations sont surchargées lors des périodes de forte fréquentation et la vétusté de certaines autres entraîne également divers dysfonctionnements.

Commune	Exploitant	Station d'épuration	Date de mise en service	Traitement en place	Capacité (EqHab)	Conformité globale	Cours d'eau récepteur
ALBIERES	Régie	Village	01/01/1998	filtre biologique	130	Satisfaisante	rau d'Albières
BOUISSE	Régie	Commune	01/01/1998	infiltration	200	Satisfaisante	Indéterminé
CAMPLONG-D'AUDE	Régie	Commune	01/01/1972	boues activées - aération prolongée	450	Satisfaisante	Rau de la Coumasse
CRUSCADES	Régie	Commune	01/01/1991	boues activées - aération prolongée	1 400	Bonne	Orbieu

Commune	Exploitant	Station d'épuration	Date de mise en service	Traitement en place	Capacité (EqHab)	Conformité globale	Cours d'eau récepteur
CUBIERES SUR CINOBLE	Régie	Commune	01/01/1994	décantation	100	Dysfonctionnement	ruisseau de Cubières
DAVEJEAN	Régie	Commune	01/01/1971	lit bactérien	250	Dysfonctionnement	ruisseau de Davejean
		Cave	01/01/1970	lit bactérien	50	Dysfonctionnement	Le Libre
DERNACUEILLETTE	Régie	Commune	31/10/2007	filtres plantés de roseaux	120	Indéterminée	Le Torgan
FABREZAN	Régie	Commune	01/01/1975	boues activées - aération prolongée	1 500	Dysfonctionnement	Orbieu
		FABREZAN Villeroze	26/11/2000	lit bactérien	50	Dysfonctionnement	Orbieu
FERRALS LES CORBIERES	Compagnie Générale des Eaux	Commune	01/01/1973	boues activées - aération prolongée	1 500	Dysfonctionnement	Orbieu
FOURTOU	Régie	Commune	01/01/1993	filtre biologique	65	Satisfaisante	ruisseau du Moulin de Fourtou
LAGRASSE	Régie	LAFAGE-Villemagne (hameau)	01/01/1990	épandage d'eau	50	satisfaisante	Orbieu
		Commune	01/01/1980	boues activées - aération prolongée	1 000	Dysfonctionnement	Orbieu
LAIRIERE	Régie	Commune	01/01/1998	épandage d'eau	50	Dysfonctionnement	Laurio
LANET	Régie	Commune	01/02/2000	infiltration	100	Correct	Orbieu
LAROQUE DE FA	Régie	Commune	01/01/1994	boues activées - aération prolongée	250	Dysfonctionnement	Sou
		Ferme de Borde Grande	01/03/2004	filtres plantés de roseaux	80	Satisfaisante	Sou
LEZIGNAN CORBIERES	Compagnie Générale des Eaux	Commune	01/01/1975	boues activées - aération prolongée	10 000	Insuffisant	Jourre
LUC SUR ORBIEU	Régie	Commune	01/01/1972	boues activées - aération prolongée	1 000	Insuffisant	Orbieu
MARCORIGNAN	Compagnie Générales des Eaux	Commune	01/01/1978	boues activées - aération prolongée	1 500	Bonne	Aude
MASSAC	Régie	Commune	01/01/1982	épandage de l'eau	50	Satisfaisante	Le Torgan
MONTJOI	Régie	Commune	01/01/1998	filtre biologique	150	Satisfaisante	Orbieu
MOUTHOUMET	Régie	Commune	01/01/1994	boues activées - aération prolongée	150	Satisfaisante	Rabichol
NEVIAN	Compagnie Générale des Eaux	Commune	01/01/1989	boues activées - aération prolongée	1 500	Correct	ruisseau affluent de l'Aude
ORNAISONS	Régie	Commune	01/01/1980	boues activées - aération prolongée	1 200	Satisfaisante	Aussou
RAISSAC D'AUDE	Compagnie Générale des eaux	Commune	01/01/1979	boues activées - aération prolongée	500	Satisfaisante	Jourre rau
RIBAUTE	Régie	Commune	01/01/1994	lagunage naturel	300	Correct	Orbieu
SAINT-MARTIN DES PUIITS	Compagnie Générale des Eaux	Commune	01/06/2004	filtre plantés de roseaux	100	Satisfaisante	Orbieu
SAINT-PIERRE DES CHAMPS	Régie	Commune	31/12/2007	filtre plantés de roseaux	300	Bonne	Orbieu
SALZA	Régie	Commune	01/01/1999	épandage de l'eau	100	Satisfaisante	Orbieu
SOULATGE	Régie	Commune	01/01/1998	pré-traitement	100	Satisfaisante	Verdouble

Commune	Exploitant	Station d'épuration	Date de mise en service	Traitement en place	Capacité (EqHab)	Conformité globale	Cours d'eau récepteur
TERMES	Régie	Commune	01/01/2004	filtre plantés de roseaux	150	Satisfaisante	Sou
VIGNEVIEILLE	Régie	Commune	31/12/2007	filtre plantés de roseaux	300	Bonne	Orbieu
VILLEDAIGNE	Compagnie Générale des Eaux de Narbonne	Commune	01/01/1979	boues activées - aération prolongée	700	Bonne	Orbieu

Tableau récapitulatif des stations d'épuration recensées par la DDAF 11

Cf. Carte station épuration

Assainissement autonome

Quelques constructions isolées disposent d'un assainissement non fonctionnel ou n'en ont pas du tout. Il arrive aussi que les canalisations soient vétustes. Mais à priori, dans les petits villages, il n'y a pas d'impact grave sur le milieu naturel car les rejets sont diffus.

En fait, le nombre, la localisation et le fonctionnement de ces systèmes sont généralement assez mal connus par les communes. Que ce soit sur la partie amont, de par le relief accidenté, ou dans la plaine, il existe un nombre très variable d'écarts pour chaque commune, mais certaines peuvent connaître un éclatement très important. Ainsi, Albières compte 17 campagnes distinctes dont la population peut être estimée comme constituant près de la moitié de l'effectif communal. Cette proportion est même supérieure dans le cas d'Auriac.

Assainissement non domestique

Bien que la plupart des caves (coopératives ou particulières) ne soient pas dans le périmètre du site Natura 2000, il est important de signaler que la majorité des effluents de ces structures est traitée sur le bassin versant, et aboutit donc dans l'Orbieu. Lors d'une analyse menée en 2005, le bureau d'étude Ginger avait estimé ce taux à 80%.

Concernant les activités d'élevage, il ne nous est pas possible d'estimer de façon correcte leur volume d'effluents et le type de traitement des eaux usées.

Qualité des eaux

Des perturbations influant sur la qualité des milieux aquatiques ont pu être constatées au fil de l'Orbieu ou de ses affluents. Celles-ci ont différentes origines :

- les rejets directs d'eaux usées domestiques ; bien que ponctuels et très localisés, leur impact en est réduit.
- le dysfonctionnement de certaines stations d'épuration est également une cause d'altération de la qualité des eaux qui a pu être constatée en certaines zones.
- la présence de quelques caves vinicoles particulières peut aussi entraîner des pollutions ponctuelles des milieux aquatiques si leurs rejets ne font pas l'objet de traitement ;
- certaines pratiques agricoles sont à l'origine d'une pollution diffuse des eaux (pesticides, phosphates) difficilement quantifiable ;
- les eaux de ruissellement peuvent générer des concentrations élevées et relativement soudaines de pollutions "chroniques" par lessivage des sols anthropisés.
- les décharges sauvages en bordure des cours d'eau ont également un impact évident.

COMMUNE	Paramètre déclassant*	Type station	Année analyses
VIGNEVIEILLE	aucun	DCE	2007
LAGRASSE	Microorganismes (mauvais)	SIAHBO	1997
FABREZAN	aucun	SIAHBO	2003
LEZIGNAN-C.	Matières organiques et oxydables (moyen)	CG11	2004
LUC-SUR-ORBIEU	Matières organiques et oxydables (moyen)	SIAHBO	1997
NÉVIAN	Matières organiques et oxydables (moyen), Pesticides / eau (moyen)	Bassin RMC	2007

Tableau des relevés effectués sur l'Orbieu (Extrait du rapport préalable à l'élaboration de l'OCAGER - ADRET Bureau d'études).

** paramètre physico-chimique n'étant pas classé en qualité "très bonne" ou "bonne" selon la fiche SEQ-Eau; entre parenthèse, niveau du paramètre dans la grille d'appréciation de la qualité à 5 niveaux (très bonne, bonne, moyenne, médiocre, mauvaise)*

Si sur la partie amont, et lorsque les débits sont suffisants, les eaux de l'Orbieu et de ses affluents présentent une bonne qualité pour la plupart des paramètres mesurés et conservent une bonne capacité d'auto-épuration, celle-ci est mise à rude épreuve. D'ailleurs, certains relevés révèlent des indices de pollution d'origine domestique avec de légers excès en taux de matières organiques oxydables et nombre de micro-organismes (coliformes, streptocoques,...).

Les sécheresses d'été peuvent provoquer des étiages importants et un réchauffement des eaux non négligeable. A cela s'ajoute la population estivale, augmentant la charge saisonnière d'effluents. Dans ce cas, la capacité d'auto-épuration peut être particulièrement altérée.

En aval, la qualité des eaux est plus contestable sans pour autant atteindre des niveaux catastrophiques. On y relève ponctuellement des taux trop élevés de nitrates ou de matières phosphatées.

D'une façon générale, la qualité des eaux de l'Orbieu et de ses affluents se dégrade d'amont en aval.

Concernant le régime d'écoulement de l'Orbieu, il n'y a aucun équipement hydroélectrique qui vienne le perturber. Par contre, outre les gravières qui ont modifié le lit de l'Orbieu, il existe un nombre important de seuils qui vont perturber ce régime.

Sur les divers affluents, ce sont tout autant des seuils naturels que des seuils artificiels qui vont perturber l'écoulement. Ces seuils sont difficilement quantifiables et il faudrait réaliser un inventaire exhaustif pour avoir une idée correcte, mais pour indication, 7 seuils artificiels ont été identifiés, rien que sur le Sou.

Sur l'Orbieu et principalement en aval, c'est une quinzaine de seuils qui constituent des ouvrages infranchissables pour la faune et qui complexifient l'écoulement de l'eau.

SYNTHESE

L'histoire géologique « torturée » des Corbières est l'un des premiers éléments qui aient dessiné ce territoire avec ses reliefs, ses gorges et ses plaines. Mais les activités humaines ont su créer sur ces territoires, *a priori* hostiles, des paysages divers et d'une grande variété.

Cette richesse naturelle initiale, qui est à l'origine de la désignation de ce site Natura 2000, est également due à la présence et à l'activité humaine.

D'ailleurs, la démographie-même influe sur l'organisation de ce territoire et donc sur les espèces et habitats qu'il abrite.

Ainsi, l'activité agropastorale maintient les milieux ouverts et un réel équilibre lie ces deux éléments.

Une pression pastorale excessive et intensive va dégrader les habitats de prairies ou de pelouses quand, au contraire, une diminution exagérée de celle-ci va induire l'installation d'autres habitats d'une valeur patrimoniale très variable, mais toujours au dépend de ces habitats ouverts.

Le rôle de cette activité ainsi que la gestion de ces milieux et des habitats qu'ils abritent constituera un enjeu important du site.

La forêt occupe une place importante sur le site. Sa gestion peut donc avoir un rôle essentiel sur certaines espèces (comme la Rosalie des Alpes) et sur les habitats naturels associés (hêtraies, chênaies).

Les activités de plein air, si elles ne constituent pas une menace en elles-mêmes, peuvent avoir un impact néfaste sur certains habitats lorsqu'elles sont pratiquées de façon non raisonnée. A l'inverse, les pratiquants et « organisateurs » (fédérations, accompagnateurs...) peuvent être en première ligne pour aider à la conservation de ces milieux.

Mais indéniablement, ce site est orienté sur la thématique de l'eau. Parcourant l'ensemble du territoire, l'Orbieu et ses nombreux affluents sont au centre de la vie du site.

Que ce soit par la menace d'inondation qu'il peut perpétrer, par l'objet de loisir qu'il représente, par la ressource économique qu'il crée, l'Orbieu, avec ses affluents, constitue un sujet d'occupation central pour les gens du territoire.

Mais par cette place centrale qu'il occupe, le cours d'eau est aussi soumis aux impacts des diverses activités humaines. En conséquence, il va directement souffrir de la gestion qui en est faite.

Ainsi, si désormais les gravières qui se trouvaient sur le lit de l'Orbieu ne sont plus en activité, leur impact s'en ressent encore aujourd'hui.

De la même façon, il a été exposé ci-dessus l'influence négative des empoissonnements sur la faune aquatique locale, ou encore l'incidence des stations d'épuration, et des rejets en général, sur la qualité des cours d'eau.

Habitat de plusieurs espèces d'intérêt communautaire (barbeau méridional, écrevisse), l'Orbieu et ses affluents constituent l'enjeu majeur de ce site Natura 2000.

DEUXIEME PARTIE

INVENTAIRE DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

INTRODUCTION

Occupation du territoire

L'occupation de l'espace se répartit en plusieurs grands types de milieux qui n'ont pas la même place au sein du site.

Ainsi, si la forêt occupe la majorité de l'espace, celle-ci se disputera le territoire avec les landes, les prairies de fauche et les pâturages en amont alors qu'en aval, ce sont les cultures et plus précisément la vigne qui occuperont le terrain, laissant une grande place au cours d'eau.

Si l'on constate la présence de quelques plans d'eau, les zones humides se trouvent principalement le long de l'Orbieu et de ses affluents qui irriguent tout ce territoire. Et bien sûr, tout au long de ces cours d'eau, se trouve une ripisylve plus ou moins riche.

De par l'allure générale du site, d'une part, ainsi que par sa nature karstique, milieux rupestres et cavités se trouveront principalement en amont du site, constituant une faible couverture du territoire mais largement répartis et en grand nombre.

Enfin, la surface urbanisée au sein du site est relativement réduite puisqu'il représente moins de 1,5% du territoire.

Cf. Carte d'occupation du sol.

Au sein de ces différents milieux, se distinguent les **habitats naturels**.

Il s'agit de milieux naturels ou semi-naturels réunissant des conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'une espèce ou d'un groupe d'espèces animales ou végétales.

Parmi ces habitats naturels certains sont dits d'intérêt communautaire. C'est à dire qu'à l'échelle de l'Union Européenne ils:

- sont en danger, ou
- ont une aire de répartition réduite, ou
- constituent un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs régions biogéographiques.

Ce sont ces **habitats naturels d'intérêt communautaire** (HIC) qui sont en annexe I de la Directive Habitats.

Parmi eux, certains sont jugés prioritaires (indiqués par un astérisque* dans le document). C'est à dire que l'Union européenne porte une responsabilité particulière dans la conservation de ces derniers.

Ainsi , un habitat peut être très rare à l'échelle européenne et être présent de façon « courante » à une échelle plus locale.

Présentation

Cette partie a pour but d'inventorier les habitats naturels de l'annexe I de la Directive Habitats présents sur le site et d'en proposer une cartographie potentielle.

En effet, la superficie du site relativement au temps imparti ne permettait pas de réaliser une cartographie exhaustive de tous ces habitats. Cependant, des critères bien précis comme l'exposition, la pente ou la nature du sol permettent d'estimer la potentialité d'un milieu comparativement à ceux rencontrés lors des prospections de terrain.

Pour chaque grand type d'habitat, dit "habitat générique", correspondant à un code Natura 2000, une fiche est établie avec les indications suivantes :

- En encadré, les habitats génériques dans leur intitulé officiel, le Code Natura 2000 correspondant et le code Corine associé. La surface potentielle maximale de l'habitat est également indiquée, sauf pour les habitats ponctuels (par exemple pour les grottes), où est indiqué leur nombre.
- Les habitats élémentaires relevés sur le site, avec une nomenclature la plus adaptée possible, le code Natura précisé si besoin et le Code Corine exact ou approchant.
- La liste des espèces indicatrices dans leur syntaxe latine mise à jour, par habitat ou groupe d'habitats élémentaires.
- Un aperçu global de l'état de conservation avec une notation : plus la note est élevée plus l'état de conservation est bon (voir ci-dessous).
- L'intitulé et les codes des habitats pouvant être confondus.
- Puis en détail, les caractéristiques stationnelles avec un commentaire général sur les différents aspects de l'habitat sur le site. Et les critères ayant permis d'estimer l'état de conservation.
- Les facteurs influençant l'état de conservation de l'habitat et les menaces potentielles.
- Les recommandations de gestion.
- Une cartographie potentielle qui concerne les habitats génériques ou élémentaires.

Le * indique un habitat prioritaire. Cependant, ce caractère prioritaire peut ne concerner que certains sous-types ou peut nécessiter d'être confirmé.

Les noms latins des espèces sont conformes à l'index de Kerguelen.

Notation des états de conservation :

Habitats en très mauvais état de conservation, dont la restauration semble impossible	0
Habitats en mauvais état de conservation, dont la restauration semble difficile	1
Habitats en état de conservation inconnu ou dans un état correct, dont la restauration semble techniquement possible	2
Habitats en bon état de conservation, de restauration rapide et facile	3
Habitats en très bon état de conservation, ne nécessitant plus une restauration mais un maintien de conservation.	4

Les fiches sont présentées comme suit :

Nom de l'habitat génériqueClasse phytosociologique

Surface potentielle du site

CODE NATURA 2000 : 1234**CODE CORINE BIOTOPE : 12.345**Habitat élémentaire 1 : **Intitulé** – Code Cahiers d'habitat / Code CorineHabitat élémentaire 2 : **Intitulé** – Code Cahiers d'habitat / Code CorineCONFUSIONS POSSIBLES :

Intitulé des habitats pouvant être confondus

ESPECES INDICATRICES :

Liste des espèces

Genre espèce 1

Genre espèce 2

...

ETAT DE CONSERVATION :

Note / 4

Caractéristiques stationnelles :**Facteurs influençant l'état de conservation :****Recommandations de gestion :****Remarques :**

Liste des habitats d'intérêt communautaire « attendus »

Sur le Formulaire Standard de Données, ce sont 11 Habitats d'Intérêt Communautaire qui étaient attendus sur ce site de la Vallée de l'Orbieu.

Cette liste s'avèrera être partielle.

Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*

Formation stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)

Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires

Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia)(*sites d'orchidées remarquables)

Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Landes sèches européennes

Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux

Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique

Hêtraies calcicoles médio-européennes à *Cephalanthero-Fagion*

Forêts de *Castanea sativa*

Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*

Précisions sur la cartographie

Au sein de l'atlas cartographique, la cartographie synthétique rassemblant la totalité des habitats d'intérêt communautaire est présentée à l'échelle 1/25 000 sur fond IGN.

Le site a été divisé en 8 feuilles au format A3, qui permettent une couverture complète. Ces feuilles se recoupant en bordure, certaines informations peuvent être présentes sur plusieurs feuilles. Un plan, rappelé sur chaque carte indique sa position par rapport aux limites de la zone d'étude.

Chacune des 8 cartes comporte également des données générales : titre, orientation, échelle et sources.

La légende avec le figuré de chaque habitat, décliné suivant son état (pur, en mosaïque ou en mélange) n'est pas rappelée sur chaque carte pour des raisons de lisibilité mais est fournie sur un document indépendant.

Chaque habitat générique reçoit le code Natura 2000 correspondant à celui présenté sur les fiches. Les habitats purs sont figurés en couleur pleine. Les habitats en mosaïque ou mélange sont figurés par une couleur hachurée vertical avec du blanc, si le mélange concerne un habitat qui n'est pas d'intérêt communautaire, ou par un hachuré horizontal s'il s'agit de plusieurs habitats d'intérêt communautaire, avec les couleurs des habitats concernés.

Le fond IGN apparaît là où ne se trouve pas d'habitat d'intérêt communautaire.

[Cf. Carte Découpage du site au 25000^{ème}](#)

[Cf. Habitats d'intérêt communautaire, Cartes A à H.](#)

DESCRIPTION DES HABITATS

Méthodologie

Les habitats ont été recherchés sur la base de photos aériennes qui permettent de définir les grands milieux présents (milieux herbeux, forêt de conifères ou de chênes, garrigue,...).

A partir de ces photos aériennes de 2003 et 2004, une pré-cartographie a été réalisée en prenant en compte les critères stationnels (géologie, exposition,...) et en confrontant l'ensemble de ces informations avec les données existantes pour chaque habitats d'importance communautaire.

Enfin, des prospections de terrain ont permis de vérifier ces déductions face à la réalité du territoire.

Le site couvrant une importante superficie, il n'était techniquement pas possible de parcourir la totalité de celui-ci.

Il a donc été choisi de prospecter les secteurs qui semblaient les plus caractéristiques. Les stations similaires ont donc été définies par extrapolation et probabilité de présence.

L'objectif était donc double :

- Identifier les stations où un habitat d'importance communautaire peut être présent et donc éliminer les zones ne dépendant pas de la Directive,
- Identifier le maximum d'habitats présents, au risque de ne pas avoir connaissance de sa répartition précise sur le site.

C'est ainsi qu'au gré des différentes prospections, des habitats de surface réduite ou présents de façon très ponctuelle ont pu être observés. Cependant, les visites de terrains n'ayant pu permettre de couvrir la totalité des 17438 hectares, certains habitats d'intérêt communautaire de faible superficie ont pu échapper à nos expertises.

Habitats présents

Les prospections menées en 2008 ont permis de mettre en évidence 19 habitats génériques, soit plus de 30 habitats élémentaires différents, certains d'entre eux nécessitant des précisions dans leur caractérisation.

Les caractéristiques des habitats rencontrés seront développées ci-dessous. Cependant, un dernier paragraphe donnera une vision succincte des habitats ayant une forte probabilité de présence sur le site, bien que non observés à ce jour.

Code Natura 2000	Libellé de l'habitat générique	Surface (ha)	% surface du site	% surface des HIC
*3170	*Mares temporaires méditerranéennes	0,07	<0,01	<0,01
*6210	*Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement (...)	1223,00	7,01	16,50
*91EO	*Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	83,67	0,48	1,13
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	0,05	<0,01	<0,01
3280	Rivières permanentes méditerranéennes des Paspalo-Agrostidion avec (...)	39,17	0,22	0,53
4030	Landes sèches européennes	557,40	3,20	7,52
4090	Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux	36,36	0,21	0,49
5110	Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> (...)	347,84	1,99	4,69
5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	152,35	0,87	2,06
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (...)	239,28	1,37	3,23
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	100,60	0,58	1,36
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (...)	2,48	0,01	0,03
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes des <i>Cephalanthero-Fagion</i>	891,30	5,11	12,02
9260	Forêts de <i>Castanea sativa</i>	192,07	1,10	2,59
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	3056,96	17,53	41,24
92AO	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	490,15	2,81	6,61
*6220	*Parcours de graminées et annuelles ⁷	Non défini	Non défini	Non défini
*7220	*Sources pétrifiantes avec formation de travertins	3,75 km		
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes des Paspalo-Agrostidion	324,20 km		
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	154 unités		

⁷ Cet habitat a été identifié APRES la validation du Tome I, sans que sa superficie n'ait pu être calculée.

Les superficies présentées ci-dessus sont des données potentielles tel que ceci est explicité plus haut, mais ces chiffres donnent une vision correcte de la répartition des différents habitats sur le site.

Au total, ce sont tout de même plus de 42% du site qui sont potentiellement couverts par des habitats d'intérêt communautaire, ainsi que la quasi totalité du linéaire de cours d'eau.

Ces habitats d'intérêt communautaire peuvent être regroupés de la manière suivante :

- Milieux humides : un peu plus de 120 ha ainsi qu'un linéaire de cours d'eau de plus de 327 km.

Ces habitats, en cordons plus ou moins étroits recouvrent certes une faible superficie mais qui ne traduit pas bien la place prépondérante de ces milieux au sein du site. Celle-ci se conçoit mieux à la lecture du nombre de linéaires concernés.

- Landes et formations arbustives : plus de 1090 ha concernés.

Ces habitats de nature plus ou moins transitoires sont relativement bien représentés sur le site, en partie (mais pas seulement) à cause de l'abandon pastoral récent sur le secteur.

- Milieux herbeux : un peu plus de 1460 ha.

Milieux semi-naturels par excellence, les milieux herbeux sont très souvent le fruit d'une activité agropastorale.

- Milieux rocheux : une centaine d'hectares plus un nombre conséquent de cavités.

Là encore, la faible couverture de ces milieux est à considérer face au nombre important de cavités naturelles qui piquettent ce territoire.

- Forêts : plus de 4630 ha

Maîtresses incontestées, les forêts d'intérêt communautaire occupent la place la plus importante du site.

HABITATS HUMIDES

(*)Mares temporaires méditerranéennes

Isoetalia

0,07 ha

CODE NATURA 2000 : *3170

CODE CORINE BIOTOPE : 22.34

Habitat élémentaire : **Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes** -3170-1 ?

CONFUSIONS POSSIBLES :
Aucune

ESPECES INDICATRICES :

ETAT DE CONSERVATION :

...

Note : 1 / 4

Caractéristiques stationnelles :

Après prospections, seules deux mares situées sur Laroque de Fa peuvent prétendre à être des mares temporaires.

En effet, le rattachement de ces mares à cet habitat ne repose que sur la description physionomique de celles-ci qui répond aux caractéristiques de l'habitat communautaire. Malheureusement, la sécheresse précoce du site ne nous a pas permis de réaliser une caractérisation des végétations associées pour confirmer leur appartenance à cet habitat prioritaire.

Ces mares sont situées sur pétilles au sein de parcelles pâturées ; soit en fond de vallon, en cuvette, soit à mi-versant, et connaissent annuellement un assèchement total.

L'eutrophisation créée par la fréquentation animale a fortement dégradé ces milieux.

Le meilleur indicateur de l'état de conservation de l'habitat reste la richesse spécifique présente.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Les cycles d'inondation et de sécheresse conditionnent inévitablement la conservation de ces habitats puisqu'ils le définissent.

Mais l'activité humaine a un impact également important. En effet, si le surpâturage a un effet néfaste sur cet habitat, l'absence d'une pression, modérée, de pâturage a également un effet négatif sur son maintien.

Recommandations de gestion :

La gestion de ce type d'habitat passe donc par une maîtrise de la pression de pâturage (de préférence ovin) aux alentours immédiats de la mare.

Le piétinement constitue également une menace sur le pourtour ainsi que « dans » la mare.

Il est essentiel de maintenir le régime hydraulique de la mare dont les modifications sont difficilement réversibles.

Remarques :

Dans la mesure où le cortège végétal n'a pas pu être examiné en saison, le caractère prioritaire doit être estimé comme potentiel.

(*)Sources pétrifiantes avec formation de travertins

Cratoneurion

3,75 km linéaire

CODE NATURA 2000 : *7220

CODE CORINE BIOTOPE : 54.12

Habitat élémentaire : **Communautés des sources et suintements carbonatés – 7220-1**

CONFUSIONS POSSIBLES :

Aucune

ESPECES INDICATRICES :

Cratoneuron sp.

Bryophytes divers

...

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 2 / 4

Caractéristiques stationnelles :

La haute vallée de l'Orbieu est relativement riche en concrétions de travertin ou de tuf.

L'habitat à travertins peut se décliner en deux physionomies : de sources ou plus fréquemment de cascades.

L'inventaire de ces micro-habitats ne peut prétendre à l'exhaustivité, n'étant pas visibles sur photographies aériennes et vu les difficultés d'accès dues au relief et à la végétation. D'autant plus que certaines sources sortent directement dans le lit de cours d'eau.

Les divers ruisseaux qui parcourent le haut du bassin versant sont souvent pavés de tufs, dépôts moins compacts que le travertin et sans son spectaculaire cortège de mousses.

Cet habitat prioritaire est lié à la présence d'eau, saturée en carbonates de calcium, qui se fixe sur la roche supportant le suintement et crée des concrétions (travertins ou tufs) plus ou moins volumineuses.

Sur ces concrétions, des mousses spécialisées se fixent pour donner un habillage caractéristique. La présence de ces mousses est liée à des suintements permanents.

La topographie se présente souvent sous la forme de fonds de ravins ou de sources confinées et relativement peu exposées à la lumière.

Globalement, le nombre de sources ou ruisseau à travertins ou tufs est assez important dans la partie amont du bassin. Les concrétions y sont parfois exceptionnelles par leur développement et l'épaisseur des mousses.

Cependant, la succession d'années sèches ainsi qu'une certaine eutrophisation de ruisseaux ont largement dégradé certains secteurs, comme sur le Sou ou le Rau del Caula, par exemple.

Le meilleur indicateur de l'état de conservation de cet habitat reste le taux de recouvrement des bryophytes vivants.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Leur conservation est étroitement liée à la qualité des eaux.

Une modification importante du régime hydrique signifie la destruction de l'habitat

La pollution de la nappe supérieure ou l'apport de déversements dans le ruisseau peuvent détruire les mousses associées.

Recommandations de gestion :

La gestion de ce type d'habitat passe par la non intervention sur le site en lui-même.

Par contre, il est nécessaire de réduire les pompages à proximité des sources et/ou en amont des cascades qui pourraient faire disparaître l'habitat. De même, toute pollution en amont entraînerait la destruction de cet habitat en équilibre fragile.

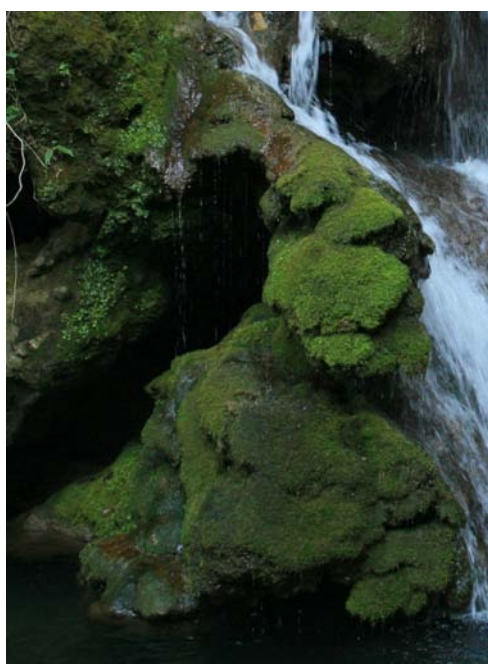
Remarques :

Il est ici utile de rappeler que cet intitulé, s'il désigne en priorité la source en elle-même, inclut également les ruisseaux à tufs et travertins qui en découlent. Dans la mesure où le cortège végétal n'a pas été examiné en chaque station, le caractère prioritaire du secteur doit être estimé comme potentiel.

De la même façon, les cascades à suintements permanents ou semi-permanents, avec production de travertin, ont été incluses dans l'habitat prioritaire.

Compte-tenu de la position de ces habitats et de leur taille réduite, il est certain que leur abondance est sous-estimée. La cartographie fournie n'indique que les secteurs qui ont pu être effectivement observés.

La reconnaissance de cet habitat a fait l'objet d'une détermination surtout physionomique.



*Formation à travertin au niveau d'un suintement, couverte de mousses
et détail du dépôt au niveau d'une source.*

Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*

Glaucium flavum

Surface : 0,05 ha

CODE NATURA 2000 : 3250

CODE CORINE BIOTOPE : 24.225

Habitat élémentaire : **Végétation pionnière des rivières méditerranéennes à *Glaucière jaune* et *Scrophulaire des chiens* – 3250-1 / 24.225**

CONFUSIONS POSSIBLES :

Néant.

ESPECES INDICATRICES :

Glaucium flavum

Melilotus albus

Papaver rheoas

Polygonum lapathifolium

Saponaria officinalis

Salix spp.

Galeopsis angustifolia

Antirrhinum majus...

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 3 / 4

Caractéristiques stationnelles :

Il s'agit d'un habitat dont la végétation pionnière se développe sur des alluvions caillouteuses, au niveau de courbes, de confluences, de divisions en bras sur des terrasses exondées en basses eaux.

Cet habitat qui n'était pas initialement recherché, n'a pu être observé qu'en une seule station du côté de Ribaute. *Glaucium flavum* représentait la grande majorité de la végétation herbacée toutefois présente sur un faible recouvrement.

Cet habitat pionnier se caractérise par sa fugacité au gré des crues qui induisent souvent un déplacement de l'habitat d'un banc de graviers à l'autre. Mais les caractéristiques du lit de l'Orbieu dans ce secteur constituent un terrain favorable et ceci laisse à penser que cet habitat s'y maintient correctement.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Indéniablement, la dynamique des crues est le facteur principal influant la conservation de cet habitat qui, sans cet élément, évolue vers des saulaies arbustives.

Recommandations de gestion :

L'objectif n'est donc pas ici de chercher à maintenir absolument l'habitat à l'emplacement où il a pu être observé, ce qui consisterait à lutter inutilement vers la dynamique naturelle, mais plutôt de maintenir les conditions de dynamique de crues qui permettent le ré-établissement perpétuel de cet habitat pionnier.

L'ouverture de gravières est à proscrire, de même qu'il est préférable de limiter les endiguements ou rectifications des cours d'eau, qui modifient le régime hydraulique et peuvent donc entraîner la disparition de l'habitat.

Enfin, comme pour la plupart des habitats humides, il est important de maîtriser l'eutrophisation de l'eau.

Remarques :

Il est intéressant de privilégier la conservation de cet habitat dans une mosaïque avec les saulaies et peupleraies avoisinantes.

Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba

Salicion triandrae

39,17 ha

CODE NATURA 2000 : 3280

CODE CORINE BIOTOPE : 24.53

Habitat élémentaire : **Saulaies méditerranéennes à Saule pourpre et Saponaire officinale** – 3280-2 / 44.122

CONFUSIONS POSSIBLES :

Saulaies à Saule drapé (3240) plus riches en Saule drapé.

ESPECES INDICATRICES :

Salix purpurea
Saponaria officinalis
Lathraea clandestina
Coriaria myrtifolia
Alnus glutinosa
Solanum dulcamara...

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 2 / 4

Caractéristiques stationnelles :

Présente sur des cordons peu étendus, la saulaie méditerranéenne constitue un état de transition vers des habitats arborescents.

L'intérêt de cet habitat se trouve, entre autre, dans sa participation a des mosaïques avec l'habitat élémentaire du *Paspalum faux-paspalum* (3280-1). Cependant, n'est indiqué ici que l'habitat élémentaire des communautés arbustives, l'habitat correspondant aux communautés herbacées n'ayant pas pu être observé tel que décrit dans la bibliographie ; et ce, malgré un certain nombre d'espèces accompagnant le type de communauté concerné.

Installée sur des sols graveleux, la saulaie se situe dans le lit de l'Orbieu ou en des zones subissant fortement les crues (certaines courbes). Selon les secteurs, cette saulaie constitue des fourrés plus ou moins denses mais où le saule est toujours fortement représenté.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Cet habitat nécessite le maintien de la dynamique naturelle du cours d'eau avec les fluctuations de niveau associées.

Recommandations de gestion :

Les recommandations de gestion consistent essentiellement en la préservation de la dynamique du cours d'eau, en particulier en évitant les aménagements des rives.



Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion

324,20 km linéaire

CODE NATURA 2000 : 3290

CODE CORINE BIOTOPE : 24.16 & 24.53

Habitat élémentaire : **Têtes de rivières et ruisseaux méditerranéens s'asséchant régulièrement ou cours médian en substrat géologique perméable**– 3290-1 / 24.16

Habitat élémentaire : **Aval des rivières méditerranéennes intermittentes**– 3290-2 / 24.16

CONFUSIONS POSSIBLES :

Avec les cours d'eau permanents (3260).

ESPECES INDICATRICES :

Ranunculus trichophyllus

Berula erecta

Mentha aquatica

Potamogeton sp.

Lemna minor

Chara sp.

...

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 3 / 4

Caractéristiques stationnelles :

Potentiellement présent sur la majorité des cours d'eau, cet habitat englobe toutes les communautés avec végétation de plantes aquatiques flottantes ou submergées d'un cours d'eau présentant des zones à sec. Mais c'est bien l'ensemble du cours d'eau, zones en eau ou émergées, qui constitue cet habitat.

Si la végétation diffère entre amont et aval, il existe de nombreux faciès au sein de chaque habitat élémentaire en fonction des caractéristiques physico-chimiques, trophiques et surtout la période d'assez des cours d'eau. C'est l'ensemble de ces paramètres qui permet de caractériser ces habitats.

Les conditions hydriques de l'été 2008 ont joué sur la répartition de ces habitats et des profils présents puisque certains cours d'eau se sont retrouvés à sec alors qu'ils ne l'avaient pas été depuis des décennies.

La définition de l'état de conservation de l'habitat passe par une détermination précise des espèces. Mais, d'une manière générale, il y a une dégradation de l'amont vers l'aval avec une eutrophisation de l'eau, bien que cet élément n'exclut pas l'habitat du cadre de la Directive.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Tout facteur agissant sur la nature même du cours d'eau (qualité de l'eau, éclaircissement, profondeur, débit, apport de sédiment,...) aura une influence sur ces habitats élémentaires et leurs communautés.

Le maintien du régime hydrique assèchement/mise en eau est la base de cet habitat.

Recommandations de gestion :

L'habitat peut être dégradé par le piétinement du bétail lors de concentration des troupeaux sur les petits cours d'eau.

La fermeture du milieu et l'embroussaillage, de par la perte de luminosité et la réduction des débits qu'ils impliquent, sont des phénomènes à limiter.

Il est indispensable d'éviter l'hypertrophisation par des débits principalement composés d'eaux usées ou de rejets de stations.

De même, il faut préserver l'écoulement naturel. Toute modification hydraulique (travaux) peut entraîner la disparition du groupement.

Les captages et pompages sont à maîtriser.

La logique de gestion se fait donc à l'échelle du bassin versant, en prenant en compte les milieux adjacents et pas forcément à l'échelle de l'habitat lui-même.

Remarque :

Il peut y avoir une confusion quant à la détermination des habitats pour les zones restant en eaux, avec des habitats de cours d'eau permanents (3260), la végétation étant assez similaire. Mais comme indiqué précédemment, cet intitulé intègre l'ensemble du cours d'eau, zones émergées ET en eau.



Bain de soleil sur un lit de Renoncules à feuilles chevelues.

LANDES ET FORMATIONS ARBUSTIVES

Landes sèches européennes

Calluno-Ulicetea

557,40 ha

CODE NATURA 2000 : 4030

CODE CORINE BIOTOPE : 31.2

Habitat élémentaire : **Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune** – 31.22

Habitat élémentaire : **Landes atlantiques à Erica et Ulex** – 31.23

CONFUSIONS POSSIBLES :

Ourlets acidiphiles et manteaux pionniers.

ESPECES INDICATRICES :

ETAT DE CONSERVATION :

Genista cinerea
Erica multiflora
Calluna vulgaris
Erica scoparia
Ulex europaeus
Erica cinerea...

Note : 2 / 4

Caractéristiques stationnelles :

La variété des profils rencontrés ainsi que le délai imparti ne nous ont pas permis de réaliser la caractérisation précise de ces landes.

Cet habitat de colonisation se présente sous des faciès variés, allant de pelouses à faible recouvrement ligneux jusqu'à des débuts d'envahissement forestier, mais il s'agit toujours de formations dominées par des arbrisseaux de moins d'1 mètre.

Le feuillage sclérophylle et souvent sempervirent de ces espèces reflète les conditions stationnelles fortement contraignantes : pauvreté en éléments nutritifs du substrat issu de roches acides, sécheresse due à un sol généralement ayant de faibles capacités de rétention d'eau, situation topographique souvent convexe exposant la végétation au vent, au rayonnement solaire et au froid.

La plupart des landes sont d'origine anthropique et propices au développement de forêts en l'absence de gestion.

L'état mature de lande à fort recouvrement mais avec présence herbacée significative est optimum.

L'état d'envahissement arboré peut être considéré comme un état limite devant faire l'objet d'une intervention urgente.

Indicateurs de l'état de conservation : recouvrement des espèces ligneuses de la lande, recouvrement des espèces herbacées, recouvrement des espèces arborescentes.

Communauté de Communes du Massif de Mouthoumet avec l'appui technique de l'ADHCo-CPIE des Hautes Corbières
DOCOB Site Natura 2000 Vallée de l'Orbieu – FR 9101489

Facteurs influençant l'état de conservation :

Cet habitat pionnier s'inscrit dans une dynamique rapide. En équilibre fragile entre pelouse et fourré puis forêt, il est très sensible aux interventions humaines.

Recommandations de gestion :

Il est indispensable de bien caractériser la nature de la lande sur laquelle une intervention peut être réalisée de manière à bien adapter les mesures de gestion.

Cependant, les modes de gestion suivants répondent aux caractéristiques communes de ces landes sèches. Ainsi, trois axes se présentent et se complètent selon l'âge de la lande :

- La pression pastorale : trop faible elle laisse la porte ouverte à l'envahissement ligneux voire arborescent, trop forte elle peut amener le retour d'une seule strate herbacée. Cependant, elle permet dans les bonnes proportions un entretien régulier de la lande.
- Les pratiques d'écobuages maîtrisées ont un effet positif de régénération sur les milieux vieillissants.
- Le broyage ou le fauchage permettent le rajeunissement de la lande si des zones matures sont conservées. Dans le cas contraire, il peut y avoir appauvrissement en espèces.

Remarque :

Les landes peuvent avoir un usage intéressant via l'apiculture.



Lande du côté de Bouisse.

Landes oroméditerranéennes endémiques à Genêt épineux

Genistion lobelii

36,36 ha

CODE NATURA 2000 : 4090

CODE CORINE BIOTOPE : 31.7

Habitat élémentaire : **Landes épineuses supraméditerranéennes des corniches et crêtes ventées des Corbières** – 4090-3 / 31.7456

Genistion lobelii

CONFUSIONS POSSIBLES :

Intitulé des habitats pouvant être confondus

ESPECES INDICATRICES :

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 3 / 4

<i>Genista pulchella</i> subsp. <i>villarsii</i>	<i>Dianthus pungens</i>
<i>Ononis striata</i>	<i>Helianthemum oelandicum</i>
<i>Ononis minutissima</i>	<i>Iberis saxatilis</i>
<i>Anthyllis montana</i>	<i>Leucanthemum</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>	<i>graminifolium</i>
<i>Arenaria aggregata</i>	<i>Narcissus assoanus</i>
<i>Asphodelus ramosus</i>	<i>Serratula nudicaulis</i>
<i>Bromus erectus</i>	<i>Teucrium aureum...</i>

Caractéristiques stationnelles :

Présentent dans le secteur Sud-Est du site, vers les Milobres de Massac et sur le Matefagine, ces landes cèdent aisément la place dès que la pente devient trop prononcée. Par contre, leur adaptation à des conditions relativement extrêmes leur assure leur stabilité sur les sommets.

En effet, ces habitats sont clairement caractérisés par leur emplacement en croupes et crêtes sommitales, au-dessus de 700m, à toutes les expositions mais surtout fortement soumis au vent de Cers. Le sol caillouteux est faiblement recouvert par la végétation (<60%).

Cette formation est dominée par des buissons bas, le genêt de Villars (moins de 50 cm), accompagnés d'herbacées particulièrement adaptées au déficit hydrique. L'aspect en coussinet plaqué au sol des chaméphytes est également caractéristique.

Les pelouses à Fritillaire noire moins exposées au vent n'ont pu être observées. Mais ce type d'habitat est rare et occupe de faibles superficies. Il est à rechercher dans les secteurs moins exposés.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Les conditions écologiques naturelles sévères stabilisent cet habitat. Il peut éventuellement évoluer vers une fruticée à buis.

Des activités de plein air motorisées ou une surfréquentation par la randonnée peuvent avoir un impact réel sur cet habitat très spécifique et donc très sensible.

Les pelouses à Fritillaire noire sont plus sensibles à une dynamique progressive vers la fruticée à Buis puis vers la chênaie.

Recommandations de gestion :

Aucune gestion ne semble nécessaire sur les stations les plus exposées aux vents.

Un pâturage extensif sur les pelouses à fritillaire peut être favorable pour limiter la dynamique de fermeture.

Remarques :

Cet habitat rare, endémique des Corbières, possède un rôle écologique, paysager et patrimonial indéniable.



Genêt de Villars

Lande à Genêt de Villars sur Matefagine

Formations stables xérophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses

Berberidion vulgaris

347,84 ha

CODE NATURA 2000 : 5110

CODE CORINE BIOTOPE : 31.82

Habitat élémentaire : **Buxaies supraméditerranéennes** – 5110-3 / 31.82

CONFUSIONS POSSIBLES :

Buxaie sur sol fertile pouvant évoluer vers la Chênaie pubescente (41.711).

ESPECES INDICATRICES :

Buxus sempervirens
Amelanchier ovalis
Teucrium chamaedrys
Helichrysum stoechas
Rubia peregrina
Juniperus communis
...

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 4 / 4

Caractéristiques stationnelles :

Ces formations arbustives largement dominées par le buis sont présentes majoritairement sur des versants rocheux, en mosaïque avec des falaises et des éboulis. Mais il existe aussi sur pelouses xérophiles (haut de versant sur sol superficiel rocailleux).

Cet habitat est disséminé sur tout l'amont du site, à l'étage supraméditerranéen, sur des substrats de calcaires compacts. Très souvent, il sera présent en pointillé au cœur ou en limite de la chênaie, là où le lithosol ne convient pas à l'installation des arbres, ou en mosaïque avec les habitats de falaise.

Il est soumis à des expositions variées, mais majoritairement au sud, sur des pentes assez fortes, allant jusqu'à la falaise.

Ce type d'habitat se caractérise principalement par la physionomie de la station, le recouvrement en buis et la nature du sol. En effet, selon qu'il est observé en versant rocheux ou sur pelouse xérophile, le cortège floristique qui le compose est sensiblement différent.

Cet habitat est très stable et plus ou moins fermé.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Les caractéristiques stationnelles de ce type d'habitat le mettent à l'abri de menaces potentielles. Il n'y a pas de facteurs influençant l'état de conservation des habitats recensés sur les zones rocheuses.

Recommandations de gestion :

Sur les pelouses xérophiles, où un envahissement lent par la chênaie pubescente reste possible, un pastoralisme extensif, hors période de végétation, est bénéfique.

A l'inverse le pâturage de printemps mène à une dégradation du sol et un appauvrissement floristique de l'habitat.

Le broyage peut être utile pour rajeunir les vieux peuplements.

L'écobuage est, par contre, néfaste à l'habitat.

Remarques :

L'habitat susceptible d'évoluer vers la chênaie ou la hêtraie ne relève plus de la Directive.

Aussi familier que soit cet habitat pour les gens du territoire, il constitue un réel attrait paysager.



Buxaie sur une falaise vers Auriac.

Matorrals arborescents à Juniperus spp.

Berberidenion vulgaris

152,35 ha

CODE NATURA 2000 : 5210

CODE CORINE BIOTOPE : 32.13

Habitat élémentaire : ***Junipéraies à Genévrier oxycèdre*** – 5210-1 / 32.1311

Habitat élémentaire : ***Junipéraies méditerranéennes à Genévrier commun*** – 5210-6 / 32.134 – 31.88

CONFUSIONS POSSIBLES :

Formations à *Juniperus communis* sur landes

ESPECES INDICATRICES :

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 3 / 4

5210-1
Juniperus oxycedrus
Aphyllantes monspeliensis
Stachelina dubia
Spartium junceum...

5210-6
Juniperus communis
Buxus sempervirens
Rhamnus saxatilis
Amelanchier ovalis
Quercus ilex
Teucrium chamaedrys...

Caractéristiques stationnelles :

Cet habitat regroupe les peuplements plus ou moins denses de différentes espèces de genévriers méditerranéens, installés habituellement au sein d'habitats ouverts.

La junipéraie à *Juniperus oxycedrus*, n'a été observée qu'en région orientale, dans une zone où l'influence méditerranéenne est plus prononcée que sur le reste du site.

Concernant les junipéraies à *Juniperus communis*, elles existent en deux situations :

- sur vives rocheuses et falaises, on pourra alors les qualifier de junipéraies primaires. Elles sont d'un état stable.
- en développement sur des espaces ayant jusqu'alors connu une exploitation agropastorale, qualifiée de junipéraies secondaires. Ces formations peuvent alors évoluer vers des habitats forestiers dits climaciques (chênaies, hêtraies).

Les junipéraies primaires peuvent être en mélange avec les buxaias supraméditerranéennes (5110).

Concernant les junipéraies secondaires, les situations sont relativement variables, avec des expositions principalement au sud, c'est un habitat assez thermophile.

Habitat de recolonisation de pelouses calcicoles, il est surtout présent dans la partie amont du site.

D'une manière générale, les profils observés montrent une faible couverture par les genévriers, souvent présents en « piqueté ».

L'accompagnement arbustif des genévriers peut être de composition variable et certaines stations n'affichent que le genévrier comme représentant de la strate arbustive.

Les indicateurs d'un bon état de conservation sont : taux de recouvrement arbustif, taux de recouvrement arboré et taux de présence du genévrier dans la strate arbustive.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Le caractère particulièrement inflammable du genévrier rend ces habitats sensibles aux incendies.

Concernant les junipéraies primaires, leur situation isolée limite les possibilités d'évolution dynamique, contrairement aux junipéraies secondaires qui s'intègrent dans une dynamique relativement rapide.

Les genévriers sont des espèces pionnières et la maturation de cette communauté l'amène vers une chênaie pubescente.

Recommandations de gestion :

Ces habitats sont plutôt dans une phase favorable de colonisation, due à la chute de l'activité agropastorale. Mais ceci n'est qu'une étape avant une fermeture plus importante du milieu jusqu'à la chênaie. Il est donc important de maintenir un effort de pâturage au sein de ces junipéraies. La pérennisation de cet habitat est liée à la présence de pratiques pastorales adaptées.

L'abattage manuel des autres ligneux présents est une opération bénéfique, à préférer au broyage qui détruit aussi la régénération de l'espèce nécessaire au rajeunissement.

Concernant les junipéraies primaires, seule une pratique mal gérée de l'escalade pourrait constituer une menace potentielle.

Remarques :

Cet habitat « remplace » l'habitat 5130 Formations à *Juniperus communis* sur pelouses et landes calcaires initialement prévu au FSD. En effet, en respectant la logique du Code Corine et du manuel EUR 15 qui consiste à suivre la région bioclimatique, donc méditerranéenne, l'habitat rentre donc sous ce code 5210 et non pas 5130.



Junipéraie sur pelouse xérophile sur la commune d'Albières

HABITATS HERBEUX

Ce chapitre présente les habitats de pelouses⁸ et de prairies⁹, donc essentiellement des habitats dits « semi-naturels ». Ces habitats constituent les plus complexes à identifier sur le site de la Vallée de l'Orbieu.

Des désaccords entre experts ne nous permettent pas à ce jour d'affirmer la présence ou non de certains des habitats indiqués ci-dessous puisque leur définition même est sujette à discussion, et qu'ils sont en attente de caractérisation par le Conservatoire Botanique National.

La première difficulté implique les pelouses sèches où l'habitat 6210 *Xerobromion* peut être confondu avec l'*Ononidion*, habitat non communautaire 34.71.

En effet, la proximité de composition floristique de ces deux habitats laisse planer une ambiguïté qui divise les spécialistes et dépasse le cadre de ce DOCOB, même si ce point sera à clarifier au plus vite.

De plus, une autre interrogation se pose, quoiqu'elle ne concerne que des habitats d'intérêt communautaire.

En effet, les méthodes d'exploitations locales mettent en évidence une utilisation de certaines pelouses sèches comme prairie de fauche. Or cette utilisation fait apparaître toute une palette d'habitats fauchés entre le *Mesobromion* (6210) et l'*Arrhenatherion* (6510) selon que la parcelle est plus ou moins riche, les espèces présentes étant donc plus ou moins mésophiles.

Pour ces différentes raisons, et sous réserve d'une expertise ultérieure, les cartographies présentées indiqueront principalement des habitats en mélange, leur répartition restant potentielle.

⁸ Terme généralement employé pour les herbages « maigres » à végétation basse, sur sol pauvre généralement sec.

⁹ Terme plutôt consacré aux herbages denses sur sol « gras » plus ou moins humide.

Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires [* sites d'orchidées remarquables]

1223 ha

CODE NATURA 2000 : *6210

CODE CORINE BIOTOPE : 34.2

Habitat élémentaire : (*)**Mésobromion des Pyrénées occidentales** – 6210-6 / 34.322

Habitat élémentaire : (*)**Mésobromion des Corbières** – 34.3262

Habitat élémentaire : **Xérobromion pyrénéen** – 6210-31 / 34.332G

CONFUSIONS POSSIBLES :

34.71 *Ononidion* - Steppes méditerranéo montagnardes
6510 *Arrhenatherion* – Prairies maigres de fauche

ESPECES INDICATRICES :

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 2 / 4

Xérobromion	Mésobromion
<i>Bromus erectus</i>	<i>Aceras anthropophorum</i>
<i>Ononis striata</i>	<i>Achillea millefolium</i>
<i>Teucrium chamaedrys</i>	<i>Blackstonia perfoliata</i>
<i>Helianthemum</i>	<i>Brachypodium pinnatum</i>
<i>apenninum</i>	<i>Bromus erectus</i>
<i>Koeleria vallesiana</i>	<i>Eryngium campestre</i>
<i>Eryngium campestre</i>	<i>Knautia arvensis</i>
<i>Teucrium aureum</i>	<i>Onobrychis viciifolia</i>
...	<i>Origanum vulgare</i>
	...

Caractéristiques stationnelles :

« Par sites d'orchidées remarquables on doit entendre les sites qui sont notables selon l'un ou plusieurs des trois critères suivants :

- a) le site abrite un cortège important d'espèces d'orchidées,
- b) le site abrite une population importante d'au moins une espèce d'orchidée considérée comme peu commune sur le territoire national
- c) le site abrite une ou plusieurs espèces d'orchidées considérées comme rares, très rares ou exceptionnelles sur le territoire national. » (MANUEL D'INTERPRETATION – EUR 15)

Si les prospections ne nous ont pas permis à ce jour d'observer des sites répondant précisément à cette définition, certaines stations présentent des densités

particulièrement fortes d'orchidées moins « rares » (Himantoglossum, Serapias, Aceras, Anacamptis, ...) qui rendent ces stations tout aussi considérables.

Concernant les pelouses xérophiles, elles se trouvent sur des sols peu profonds en amont du site. En général, le recouvrement est modéré et le substrat reste visible.

Ces pelouses se développent sur sols calcaires, plutôt pauvres avec une réserve en eau relativement faible. Le Brome érigé y est accompagné de petites plantes aux touffes raides et de petites chaméphytes.

Il s'agit d'un habitat assez stable du fait des composantes stationnelles. Compte tenu de leurs strictes exigences écologiques, ces formations sont morcelées et représentent des surfaces assez faibles.

Exploitable quasiment en toute saison pour les parcours, elles subissent souvent un pâturage et un piétinement excessifs (ce qui complique la caractérisation de l'habitat).

Concernant les pelouses mésophiles, elles s'observent *a priori* plus en situation de plateau, toujours sur sol calcaire. Beaucoup moins stable, ce type d'habitat est en rapide régression, évoluant vers des stades de végétation arbustive, puis vers la forêt. De nature plus dense, cet habitat revêt un aspect prairial avec une végétation plus haute (environ 50 cm). Ces pelouses sont présentes là où l'activité pastorale est encore présente, mais pas intensive.

L'absence ou le niveau de colonisation ligneuse (buis, genévrier commun, prunellier,...) détermine la qualité de l'habitat. Mais un indicateur à également prendre en compte concerne la présence d'orchidées (nombre d'espèces, espèces patrimoniales, importance des populations,...), même si elle ne justifie pas le classement en habitat prioritaire.

Ces pelouses, assez répandues sur le domaine atlantique s'étendent sporadiquement aux abords du domaine méditerranéen.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Ces habitats constituent un bel exemple de ce que l'on nomme « habitat semi-naturel, c'est à dire directement liés à une activité humaine. Il existe un réel équilibre entre la pression exercée par cette activité et le maintien de l'habitat :

- le recul du pastoralisme ou de l'exploitation en fourrage entraîne la fermeture des milieux,
- un surpâturage et un piétinement excessifs ou une fauche trop fréquente sont facteurs d'appauvrissement de l'habitat.

Recommandations de gestion :

Le surpâturage, avec ses abrouissements et piétinements excessifs provoquant l'ouverture de griffes d'érosion et donc, la disparition d'espèces par manque de régénération, amène une modification du cortège floristique et la mutation de l'habitat.

A l'inverse, l'abandon des pratiques pastorales mène plus ou moins rapidement à la colonisation ligneuse. Une pratique pastorale extensive est donc nécessaire pour le ralentissement de la colonisation ligneuse. Cependant, la pérennisation de l'habitat passe par des interventions humaines par broyages ou brûlages dirigés cycliques.

Le maintien à un bon niveau des populations de lapin est un complément utile au pastoralisme.

L'entretien des pelouses les plus mésophiles nécessite le maintien d'un pâturage extensif de préférence itinérant et des méthodes de fauche actuellement pratiquées. De façon générale, le sol ne doit pas recevoir d'apports trophiques importants car tout amendement risquerait de faire tendre le cortège végétal vers celui de prairies au substrat plus riche et ferait disparaître l'habitat. Cela est également vrai pour les parcelles fauchées où les produits de fauche doivent être exportés toujours dans le but d'éviter un enrichissement du milieu une banalisation de la flore. Parallèlement à cela, le rythme et la période de fauchage doivent être adaptés au besoin de celui-ci.

Remarques :

Cet habitat participe à la biodiversité locale en tant qu'habitat de nombreuses espèces végétales et enrichit le paysage par la floraison de ses espèces. Il possède en outre un intérêt pour la faune, en particulier pour les insectes et les oiseaux. Rappelons également que les pelouses du *Mesobromion erecti* sont peu connues dans le sud de la France.

L'habitat de pelouses semi-sèches, totalement anthropique, est colonisé par des landes ou fruticées diverses lorsque le pastoralisme est abandonné. Parmi celles-ci, certaines sont d'intérêt communautaire.

L'habitat xérophile peut être colonisé par des formations à genévrier ou à buis (habitats d'intérêt communautaire).



Pelouse mésophile



Détail sur la densité en orchidées d'une station sur Mouthoumet

Pelouses maigres de fauche de basse altitude

Arrhenatherion

239,28 ha

CODE NATURA 2000 : 6510

CODE CORINE BIOTOPE : 38.2

Habitat élémentaire 1 : ***Prairies des plaines médio-européennes à fourrage*** – 38.22

CONFUSIONS POSSIBLES :

6210 *Mesobromion* des pelouses sèches

ESPECES INDICATRICES :

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 1 / 4

<i>Achillea</i>	<i>millefolium</i>	<i>Daucus carota</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>		<i>Gaudinia fragilis</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		<i>Linum bienne</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>		<i>Phleum phleoides</i>
<i>Briza media</i>		<i>Rhinanthus pumilus</i>
<i>Cynosorus cristatus</i>		<i>Trifolium sp.</i>
<i>Dactylis glomerata</i>		...

Caractéristiques stationnelles :

L'étude des cortèges floristiques révèle que cet habitat est difficilement différenciable de celui des pelouses mésophiles (6210). Il se présente très souvent en mélange avec lui, sous forme d'un habitat de transition.

Il s'agit de prairies exploitées pour le fourrage de manière extensive, pâturée avant et après la fauche, et peu fertilisées.

Ces stations sont riches en fleurs et dominées par les graminées hautes, d'un aspect dense et pouvant atteindre 100 cm de hauteur à la floraison. A celles-ci s'ajoutent légumineuses et composées qui participent fortement à l'intérêt agronomique du fourrage produit.

La composition de la flore et l'état de conservation dépendent autant des conditions stationnelles que des pratiques agricoles (amendements, fréquence de fauche et pression de pâturage).

L'état général de conservation est variable selon les stations mais la déprise actuelle fait que ces habitats disparaissent rapidement.

Parmi les zones retenues, certaines ne sont plus fauchées, mais maintenues en pâture ou récemment abandonnées. Cependant, ce changement récent de destination peut être aisément réversible à moindre coût, l'objectif de Natura 2000 étant la conservation et la restauration de ces habitats.

Les indicateurs de l'état de conservation de cet habitat sont :

- Pour les prairies habituellement fauchées, l'évolution du nombre des espèces caractéristiques (à priori stable, si pas de variation au niveau des intrants).
- Pour les prairies pâturées, le taux de présence des ligneux et le nombre d'espèces caractéristiques.

Facteurs influençant l'état de conservation :

L'évolution de la gestion de ces milieux est très rapide (abandon de la fauche).

Le fumage modéré, la fauche et/ou le pâturage conditionnent l'existence de ces milieux. La diminution ou la disparition d'un de ces éléments fait évoluer l'habitat vers des formes de transition (envahissement ligneux, modification du cortège herbacé).

Recommandations de gestion :

Un fumage excessif fait dériver l'habitat vers des types plus eutrophes non concernés par la Directive.

De la même manière, le rythme et la période de fauchage doivent être adaptés au besoin de celui-ci au risque d'une disparition de l'habitat.

Le remplacement de la fauche par le pâturage amène à moyen terme un appauvrissement de la diversité floristique.

Remarques :

Ce type d'habitat a une valeur forte à divers niveau : agricole, apicole mais également esthétique et écologique.

HABITATS ROCHEUX

Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique

Potentilletalia caulescentis

100,6 ha

CODE NATURA 2000 : 8210

CODE CORINE BIOTOPE : 62.1

Habitat élémentaire : ***Falaises calcaires du Narbonnais, du Roussillon et des Corbières*** – 8210-2 / 62.151

Habitat élémentaire : ***Falaises calcaires médio-européennes à Fougères*** – 62.152

CONFUSIONS POSSIBLES :

Cet habitat sera souvent en contact avec les formations stables à Buis (5110)

ESPECES INDICATRICES :

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 4 / 4

65.151	65.152
<i>Asplenium ceterach</i>	<i>Asplenium fontanum</i>
<i>Asplenium trichomanes</i>	<i>Asplenium ruta-muraria</i>
<i>Asperula cynanchica</i>	<i>Asplenium trichomanes</i>
<i>Biscutella laevigata</i>	<i>Geranium robertianum</i>
<i>Bufonia perennis</i>	<i>Polypodium vulgare...</i>
<i>Globularia repens...</i>	

Caractéristiques stationnelles :

Des difficultés pour caractériser ces habitats à cause d'une grande variété de déclinaisons, beaucoup de mélanges, dus aux multiples influences du milieu (macro-climat, géologie, altitude, exposition) concomitamment aux difficultés d'accès.

L'habitat est bien réparti sur l'amont du site avec diverses déclinaisons d'exposition et d'altitude.

L'habitat concerne la végétation des fissures de falaises de calcaires compacts. A l'intérieur des fissures, se créent de micro-lithosols, avec de petites poches de terre, enrichies en matière organique issue de la décomposition de mousses ou lichens et autres débris végétaux.

Les variations écologiques dépendent de l'altitude et de l'exposition.

Habitats en bon état de conservation ne subissant pratiquement aucune influence anthropique.

Indicateur : taux de recouvrement de la végétation de fissures.

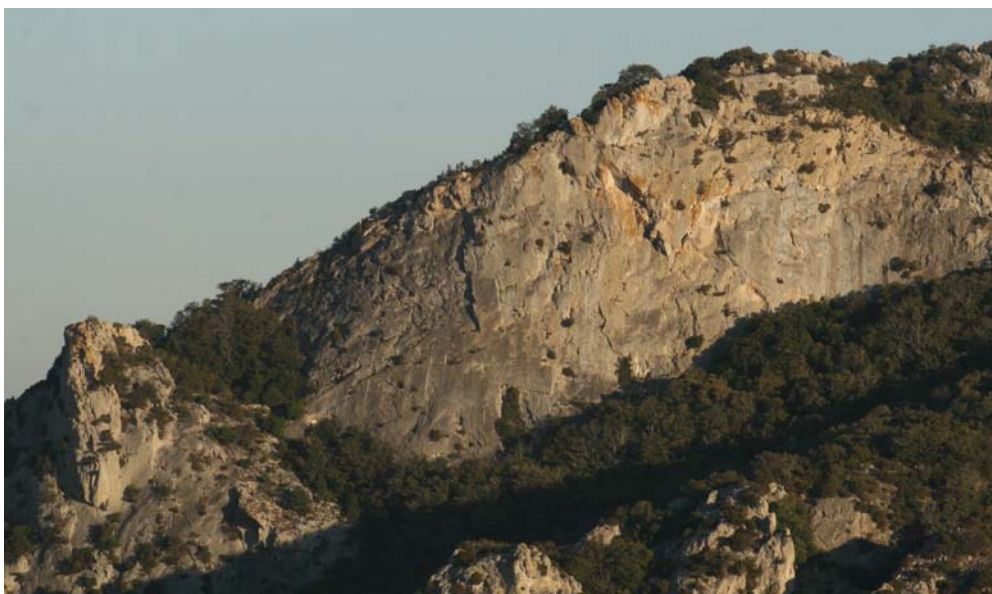
Facteurs influençant l'état de conservation :

Ces habitats sont particulièrement stables si aucune activité humaine ne vient les perturber.

Seules des exploitations de carrières ou la pratique mal gérée de la varappe peuvent perturber cet habitat.

Recommandations de gestion :

L'activité d'escalade (ou varappe) doit être bien gérée. Cette activité y reste possible, à condition de ne pas effectuer de "nettoyage de parois" et de prévoir des tracés évitant les zones les plus riches en végétation.



Falaise calcaire sur la commune de Termes.

Grottes non exploitées par le tourisme

Nombre de cavités recensées sur le site : 154

CODE NATURA 2000 : 8310

CODE CORINE BIOTOPE : 65

Habitat élémentaire : **Grottes à chauves-souris** – 8310-1

Habitat élémentaire : **Habitat souterrain terrestre** – 8310-2

Habitat élémentaire : **Milieu souterrain superficiel** – 8310-3

Habitat élémentaire : **Rivières souterraines, zones noyées, nappes phréatiques** – 8310-4

CONFUSIONS POSSIBLES :
Cavités non naturelles.

ESPECES INDICATRICES :
Néant.

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 3 / 4

Caractéristiques stationnelles :

Au total, 154 cavités naturelles ont pu être répertoriées sur le site.

Les zones concernées se situent principalement sur les calcaires karstiques.

Les grottes abritent des chiroptères et nombre d'invertébrés inféodés au milieu souterrain.

La caractérisation biologique de ces milieux reste à réaliser sur le site mais pour les chiroptères, des éléments figurent dans le chapitre consacré à celles-ci.

Concernant l'habitat souterrain terrestre, ce milieu fait suite au précédent. L'obscurité y est totale. Le substrat est humide en permanence, les températures très stables et l'air saturé en humidité. Ventilation très faible en général. La présence de matière organique, en faible quantité, permet le développement d'invertébrés (aveugles et dépigmentés) inféodés à ces milieux particuliers.

En ce qui concerne le milieu souterrain superficiel, il s'agit d'anfractuosités centimétriques situées dans des éboulis grossiers.

Ces milieux obscurs supportent des écarts de température modérés (2°C à 15°C généralement) et sont peu ou pas ventilés.

Présence de matière organique, en faible quantité, qui permet le développement d'invertébrés (aveugles et dépigmentés) inféodés à ces milieux particuliers.

Dans le cas des rivières souterraines, zones noyées, nappes phréatiques, on ne les trouve qu'en zone karstique. Il y a présence de matière organique, en faible quantité, transportée par les eaux de surface. Cette matière organique permet le

développement d'invertébrés (aveugles et dépigmentés) inféodés à ces milieux particuliers. Il faut noter la présence possible de l'euprocte des Pyrénées.

L'étude complexe de ces milieux n'étant pas réalisée, il y a peu d'indications sur la qualité des habitats. Cependant, les activités spéléologiques étant peu pratiquées sur le site, le milieu subit peu de perturbations anthropiques, en dehors de pollutions éventuelles de l'habitat 8310-4, venant d'effluents ou d'intrants agricoles.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Pour les habitats 8310-1 et 8310-2, accessibles à l'homme, la spéléologie mal encadrée pourrait être un facteur perturbant (chiroptères) voire destructeur (concrétions).

La qualité de l'habitat 8310-4 est liée la qualité des eaux, elle-même en relation directe avec celle des eaux de surface. Les rejets domestiques, agricoles ou industriels, les pollutions accidentelles, l'utilisation excessive d'intrants chimiques dans les cultures, sont des facteurs de destruction potentielle des espèces inféodées à cet habitat.

Recommandations de gestion :

La protection de ces habitats passe par la pratique consciencieuse de la spéléologie et les mesures générales de protection de la qualité des eaux.

Remarques :

L'inventaire des grottes a été essentiellement réalisé à l'aide des fichiers du Comité départemental de spéléologie. Il représente la connaissance actuelle des cavités et ne prétend pas à l'exhaustivité.

Sont exclus de cet habitat les mines, qui constituent pour certaines d'important gîtes à chauves-souris.

HABITATS FORESTIERS

****Forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun***

83,67

CODE NATURA 2000 : *91E0

CODE CORINE BIOTOPE : 44.3

Habitat élémentaire : ***Aulnaies-frênaies caussenardes et des Pyrénées orientales*** –
*91E0-7 / 44.32

CONFUSIONS POSSIBLES :

Avec la ripisylve à Aulnes, située plus en aval

ESPECES INDICATRICES :

Alnus
Fraxinus excelsior
Geranium nodosum
Crataegus monogyna
Cornus sanguinea
Carex pendula

ETAT DE CONSERVATION :

glutinosa
Note : 3 / 4

...

Caractéristiques stationnelles :

Habitat prioritaire de largeur variable mais généralement en galeries étroites, qui occupe le lit majeur des cours d'eau. Le sol est constitué de dépôts divers (limons, sables, galets, blocs) issus du cours d'eau et peut être remanié par les crues assez fréquentes.

Ripisylve à grande diversité biologique avec couvert forestier et herbacé important, cet habitat est bien représenté au niveau des Gorges de l'Orbieu.

L'aulne et le frêne commun représente la majeure partie de la strate arborée, la strate arbustive pouvant être variée.

Cet habitat de faible étendue spatiale a une forte valeur patrimoniale et offre de multiples niches écologiques.

L'indicateur de l'état de conservation est le taux de recouvrement des strates arborées, arbustives et herbacées.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Le maintien de la dynamique hydraulique du cours d'eau constitue le principal facteur ayant un rôle sur le maintien de cet habitat.

Recommandations de gestion :

La gestion forestière doit respecter certains principes :

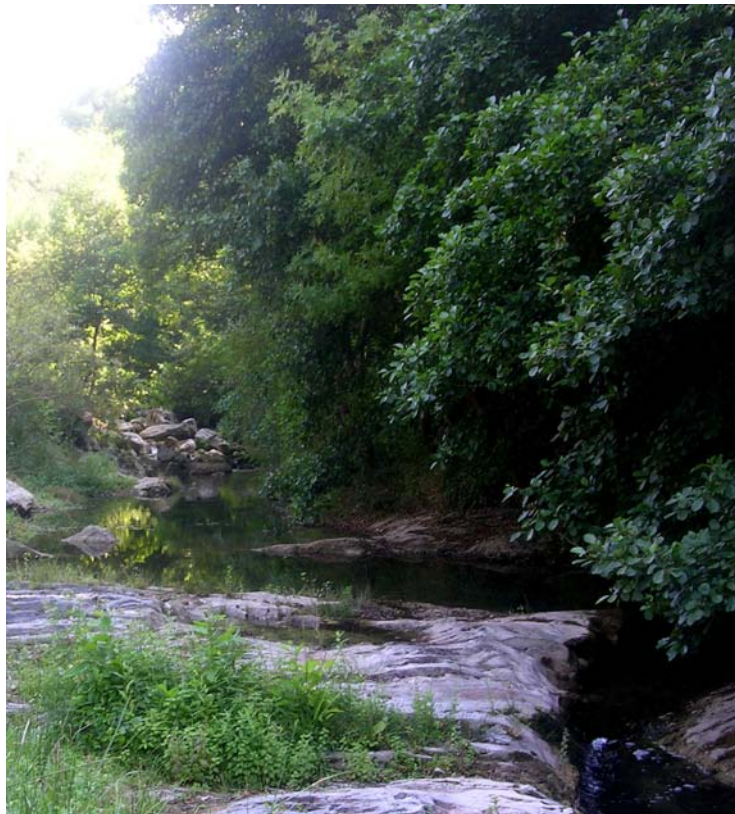
- Tendre vers des peuplements pas trop fermés.
- Eclaircie par petits bouquets de manière à ne pas provoquer un éclaircissement brutal du sol.
- Garder des essences d'accompagnement et une strate arbustive riche.
- Proscrire l'introduction d'espèces de provenance non autochtone en cas de régénération artificielle.
- Débardage sur sol sec (été) uniquement.
- Eviter les plantations (peupleraies).
- Drainages et produits agropharmaceutiques à proscrire.
- Pas de rémanents dans le cours d'eau, ni de traversée par les engins.

La gestion de cette ripisylve dans le cadre de la protection contre les risques d'inondation nécessite la prise en compte de la richesse de cet habitat afin de limiter les interventions au strict nécessaire.

Pour assurer le maintien voire l'expansion de cet habitat, il est important de laisser un couvert minimum et surtout de mettre en place des mesures de lutte contre les espèces exogènes.

Remarques :

Cet habitat est vital pour certains chiroptères. D'autre part, il conditionne l'éclaircissement de la rivière et, de ce fait, influence le comportement et la répartition des espèces aquatiques.



Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois Taxus

Ilici-Fagenion

2,48 ha

CODE NATURA 2000 : 9120

CODE CORINE BIOTOPE : 41.12

Habitat élémentaire : **Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx** – 9120-2

CONFUSIONS POSSIBLES :

Pas d'habitat sur le site pouvant être confondu.

ESPECES INDICATRICES :

Fagus sylvatica

Ilex aquifolium

Vaccinium myrtillus

Deschampsia flexuosa

Lonicera periclymenum

Pteridium aquilinum

Solidago virgaurea

Buxus sempervirens

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 3 / 4

Caractéristiques stationnelles :

Cet habitat élémentaire se trouve dans un contexte particulier et mérite une analyse approfondie. Cependant, les relevés phytosociologiques de même que la physionomie ou la nature du substrat sont cohérents avec la description de cet habitat élémentaire d'intérêt communautaire. De par l'absence d'espèces montagnardes, cet habitat n'a pas été rattaché à l'habitat élémentaire 9120-3 « Hêtraies acidiphiles montagnardes à Houx ».

Identifié sur un seul secteur à forte tendance atlantique et sur un sol très acide, cet habitat occupe une faible superficie.

Situé à 600m d'altitude, il se développe sur grès, sur des pentes assez fortes exposées nord-est. Le hêtre est le seul représentant de la strate arborée et la strate arbustive haute est peu marquée par la seule présence du houx. Selon les secteurs, la myrtille va constituer la seule espèce de la strate basse se disputant l'espace avec quelques brins de canche. En d'autres points, la strate herbacée sera plus variée.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Cet habitat relativement stable se régénère assez bien, même après des trouées dues à la tempête.

La stabilisation de l'éclairement au sol est nécessaire au développement du sous-bois caractéristique.

Recommandations de gestion :

Dans le cadre d'une gestion sylvicole, il est recommandé d'éviter les transformations, et plutôt de s'orienter vers des mélanges avec des essences autochtones.

La futaie irrégulière par bouquets semble un mode de traitement pouvant bien convenir à ce type de peuplement, sauf sur les terrains les plus secs où le taillis, avec coupes sur des surfaces modérées, semble plus adapté pour éviter des problèmes de régénération.

Remarques :

La hêtraie est le macro-habitat de *Rosalia alpina*, espèce prioritaire de l'annexe II. La gestion de ces peuplements doit tenir compte des exigences de cette espèce, bien qu'elle ne demande pas de grosses contraintes.

Hêtraies calcicoles médio-européennes du Céphalanthero-Fagion

Cephalanthero-Fagenion

891,30 ha

CODE NATURA 2000 : 9150

CODE CORINE BIOTOPE : 41.16

Habitat élémentaire : **Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à buis** – 9150-8 / 41.16

Habitat élémentaire : **Hêtraies à laîche** – 41.161

CONFUSIONS POSSIBLES :

Eventuellement, avec des hêtraies neutrophiles

ESPECES INDICATRICES :

Fagus sylvaticus

Buxus sempervirens

Hepatica triloba

Cephalanthera rubra

Cephalanthera damasonium

Primula veris

Arctostaphylos uva urvi

Daphne laureola

...

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 2 / 4

Caractéristiques stationnelles :

Les hêtraies calcicoles sont des forêts dominées par le hêtre qui constituent un dernier stade d'évolution de végétation (plus d'évolution naturelle possible).

Elles sont situées essentiellement sur des substrats géologiques calcaires et marno-calcaires.

Cet habitat est présent des étages supraméditerranéen à oroméditerranéen entre 650 mètres et 900 mètres d'altitude.

L'habitat est présent sur tout versant avec des pentes importantes et des sols superficiels ou d'épaisseur moyenne, en fonction de l'altitude et de l'exposition.

En limites les plus xériques, l'habitat générique est mélangé (présence de chêne pubescent), donnant un milieu moins caractéristique.

La dynamique de tous ces milieux est bonne, avec une présence limitée d'essences d'accompagnement (chênes pubescents, tilleuls, érables, frênes, sapins,...).

Différents faciès se présentent avec certaines stations dégradées présentant un couvert arbustif quasiment fermé et une strate de buis très dense.

Indicateurs de l'état de conservation : Taux de recouvrement des différentes strates.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Cet habitat est stable, proche de la forêt climacique.

Recommandations de gestion :

Dans le cadre d'une gestion sylvicole, il est recommandé d'éviter les transformations, et plutôt de s'orienter vers des mélanges avec des essences autochtones.

La futaie irrégulière par bouquets semble un mode de traitement pouvant bien convenir à ce type de peuplement, sauf sur les terrains les plus secs où le taillis, avec coupes sur des surfaces modérées, semble plus adapté pour éviter des problèmes de régénération.

Remarques :

Corine Biotope répertorie les hêtraies à Buis sous le code 41.1751.

La hêtraie est le macro-habitat de *Rosalia alpina*, espèce prioritaire de l'annexe II. La gestion de ces peuplements doit tenir compte des exigences de cette espèce, bien qu'elle ne demande pas de grosses contraintes.

Forêts à *Castanea sativa*

192,07 ha

CODE NATURA 2000 : 9260

CODE CORINE BIOTOPE : 41.9

Habitat élémentaire : ***Châtaigneraies des Pyrénées orientales*** – 9260-2 / 41.9

CONFUSIONS POSSIBLES :

Aucune.

ESPECES INDICATRICES :

Castanea sativa

Erica scoparia

Quercus pubescens

Cytisus scoparius

Deschampsia flexuosa

...

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 1 / 4

Caractéristiques stationnelles :

Situé principalement sur des pentes, cet habitat se trouve dans le secteur de Lairière, de 300 à 500 mètres d'altitude. Développé sur pélites, le sol y est très acide (pH = 4,5).

Présentant des zones importantes de chablis, cet habitat est dans un état médiocre sur les bas de versants, mais les potentialités de restauration semblent meilleures un peu plus haut.

Cet habitat a été initialement introduit et s'est développé par la suite, probablement au dépend d'une chênaie acidiphile.

La strate arborée comporte quasi exclusivement du châtaignier, les autres strates étant également peu variées.

Facteurs influençant l'état de conservation :

L'absence de gestion de ces taillis empêche la régénération par graine des châtaigniers, pouvant alors à terme être remplacés par d'autres peuplements.

La recrudescence de maladies comme celles du chancre de l'écorce et de l'encre ont un impact très néfaste sur les arbres.

Recommandations de gestion :

Les potentiels d'exploitation du bois ou de production de fruits méritent d'être sérieusement évalués, mais s'ils s'avéraient être bons, cela nécessiterait une réelle gestion des stations :

- lutte active contre le chancre ou l'encre : destruction des tiges atteintes
- remise en valeur du verger avec la prise de mesures d'entretien

- réalisation d'éclaircies, dépressage et coupes
- interrompre le vieillissement des peuplements.

Il ne s'agit là que des quelques grandes lignes de conduite à suivre car le choix de la restauration d'un verger ou d'une sylviculture modifiera les axes de gestion à sélectionner.

Remarques :

La châtaigneraie, outre son intérêt en tant qu'habitat d'espèces saproxylophages ou de chiroptères, constitue un patrimoine ethnologique, historique et paysager.

Forêts galeries à Salix alba et Populus alba

490,15 ha

CODE NATURA 2000 : 92AO

CODE CORINE BIOTOPE : 44.141 x 44.6

Habitat élémentaire : **Galleries méditerranéennes de Saules blancs** - 44.141

Habitat élémentaire : **Forêts de peupliers riveraines et méditerranéennes** - 44.61

Habitat élémentaire : **Bois de frênes riverains et méditerranéens** – 92AO-7 / 44.63

CONFUSIONS POSSIBLES :

Forêts riveraines plus en amont (91E0)

ESPECES INDICATRICES :

Fraxinus angustifolia

Alnus glutinosa

Populus nigra

Salix sp.

Populus alba

Ulmus minor...

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 2 / 4

Caractéristiques stationnelles :

Il s'agit des forêts riveraines qui sont rencontrées le long de l'Orbieu. Elles se caractérisent par une strate arborée relativement haute mais de composition variée selon les habitats élémentaires.

Ces derniers se partagent les parties médiane et aval du site, selon l'aspect pionnier des secteurs (atterrissements, haut de berge) mais toujours sur des pentes peu prononcées.

Sur le secteur le plus en amont, ce sont principalement les galeries de saules qui sont présentes. En effet, les modifications provoquées par les crues maintiennent les conditions favorables à cet habitat. Sur les zones moins perturbées, frênes méditerranéens et aulnes sont en abondance.

Et si sur le secteur intermédiaire, on assiste à une dominance des peupleraies noires ou blanches, lorsque l'on descend à l'aval du site, frênes et ormes regagnent la dominance du couvert arboré.

Ceci est une présentation schématique de la répartition de ces habitats élémentaires, bien que la limite ne soit pas toujours aussi franche sur le terrain.

Cet habitat est fortement influencé par la présence de la Canne de Provence qui s'installe parfois sur d'importants linéaires, interrompant et remplaçant complètement les cordons de couverts boisés rivulaires.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Le maintien de la dynamique hydraulique du cours d'eau constitue le principal facteur ayant un rôle sur le maintien de cet habitat.

Recommandations de gestion :

La gestion forestière doit respecter certains principes :

- Tendre vers des peuplements pas trop fermés.
- Eclaircie par petits bouquets de manière à ne pas provoquer un éclaircissement brutal du sol.
- Garder des essences d'accompagnement et une strate arbustive riche.
- Proscrire l'introduction de provenance non autochtone en cas de régénération artificielle.
- Débardage sur sol sec (été) uniquement.
- Eviter les plantations (peupleraies).
- Drainages et produits agropharmaceutiques à proscrire.
- Pas de rémanents dans le cours d'eau, ni de traversée par les engins.

La gestion de cette ripisylve dans le cadre de la protection contre les risques d'inondation nécessite la prise en compte de la richesse de cet habitat afin de limiter les interventions au strict nécessaire.

Pour assurer le maintien voire l'expansion de cet habitat, il est important de laisser un couvert minimum et surtout de mettre en place des mesures de lutte contre la Canne de Provence.

Remarques :

Cet habitat est vital pour certains chiroptères. D'autre part, il conditionne l'éclaircissement de la rivière et, de ce fait, influence le comportement et la répartition des espèces aquatiques.

Cet habitat est relativement discontinu, envahi par des cordons de cannes de Provence.

Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*

Quercion ilicis

3056,96 ha

CODE NATURA 2000 : 9340

CODE CORINE BIOTOPE : 45.3

Habitat élémentaire : ***Yeuseraies calcicoles supraméditerranéennes à Buis*** – 9340-5

Habitat élémentaire : ***Yeuseraies acidiphiles à Asplénium fougère d'âne*** – 9340-6

Habitat élémentaire : ***Yeuseraies à Genévrier de Phénicie des falaises continentales*** – 9340-9

CONFUSIONS POSSIBLES :
Chênaies pubescentes ou mixtes.

ESPECES INDICATRICES :

ETAT DE CONSERVATION :

Note : 3 / 4

9340-5

Quercus ilex

Buxus sempervirens

Acer monspessulanus

Daphne laureola

Phillyrea sp.

Smilax aspera

Rhamnus alaternus

...

9340-6

Quercus ilex

Arbutus unedo

Erica arborea

Asplenium onopteris

Ruscus aculeatus

Ilex aquifolium

Asparagus acutifolius

Rubia peregrina ...

9340-9

Juniperus phoenicea

Quercus ilex

Smilax aspera

Centranthus ruber

Senecio cineraria

Teucrium chamaedrys

...

Caractéristiques stationnelles :

La nature du sol combiné à la pente permettent l'installation de l'une ou l'autre de ces yeuseraies. Mais la transition entre ces différentes chênaies est parfois subtile à déceler.

La contrainte concerne également la présence de chênaies pubescentes à proximité. Bien souvent, yeuseraie et chênaie pubescente se partagent les versants en fonction de leur exposition mais la transition n'est pas toujours franche et le découpage, toujours aussi tranché.

Seule la yeuseraie à Genévrier de Phénicie est vraiment caractéristique par son positionnement en secteur abrupt.

9340-5

Cette chênaie est la plus représentée sur le site et la plus variable quant à ses caractéristiques stationnelles. Principalement en exposition chaude, elle peut se trouver sur des sols plutôt riches comme à même la roche, sur des pentes nulles à très fortes.

La strate arborescente est largement dominée par le chêne vert. Il ne dépasse généralement pas les 5-6 m. Le buis ou les filaires constituent souvent une strate arbustive conséquente et dense. Ce recouvrement par des espèces au feuillage dense et persistant induit un fort ombrage bénéfique pour les espèces d'ombre (sciaphiles) (Lierre, Fragon...) au niveau des strates basses.

La présence du chêne pubescent y est anecdotique, sans quoi l'on se trouve plus probablement face à une chênaie pubescente, fortement présente sur le site, elle aussi. D'ailleurs, la chênaie mixte constitue l'évolution dynamique de cette chênaie à buis, et ne rentre plus dans le cadre de la Directive.

9340-6

Si cet habitat est plutôt orienté à l'Est, des variations importantes ont pu être constatées au sein même de cet habitat élémentaire, en particulier sur sa physionomie. Ainsi au sein d'une même forêt, certaines stations peuvent présenter une végétation assez pauvre dominée par le chêne vert et la bruyère arborescente et une strate herbacée quasi inexistante quand d'autres vont présenter une variété plus grande au sein des strates arbustives et herbacées. Le chêne vert constitue toujours la seule espèce représentante de la strate arborée.

9340-9

(Petit rappel : Le genévrier rouge est également appelé genévrier de Phénicie)

Cette chênaie n'a pu être observée qu'en deux secteurs, en amont et en aval de Termes dans des gorges. Très peu présente sur le site et de façon donc très localisée, cette yeuseraie se manifeste sur des terrains bien plus abruptes que les autres, à proximité de la vallée du Sou, sur de faibles superficies. A proximité, se trouvent les buxaias stables, habitat d'intérêt communautaire, ainsi que les matorrals à Genévrier de Phénicie qui ne rentrent plus dans le cadre de la Directive Habitats.

L'état de conservation de ces différentes yeuseraies est globalement bon sur le site. Certains faciès ont toutefois été désignés en état mauvais à moyen du fait de coupes récentes ou d'une gestion sylvicole peu favorable. Il faut également signaler que ces formations ne sont pas menacées à l'échelle du site et semblent même en progression du fait d'abandon du pâturage ou des cultures.

Facteurs influençant l'état de conservation :

Ces formations forestières assez stables sont faiblement menacées si ce n'est par les incendies, quoique l'habitat 9340-9 y est particulièrement peu sensible en raison de sa situation.

L'exploitation « intensive » peut également être un facteur secondaire de dégradation, si elle n'est pas encadrée par un schéma d'exploitation.

Recommandations de gestion :

L'absence d'intervention constitue l'une des possibilités de gestion.

Le travail en taillis pour l'exploitation du bois de chauffage reste une option de gestion, sur les chênaies accessibles, sous réserve de maintenir un rythme de rotation d'au moins 30-40 ans.

Par contre, une gestion sylvopastorale peut être mise en place dans le cadre de la protection incendie, via un débroussaillage suivi d'un pâturage ovin ou bovin.

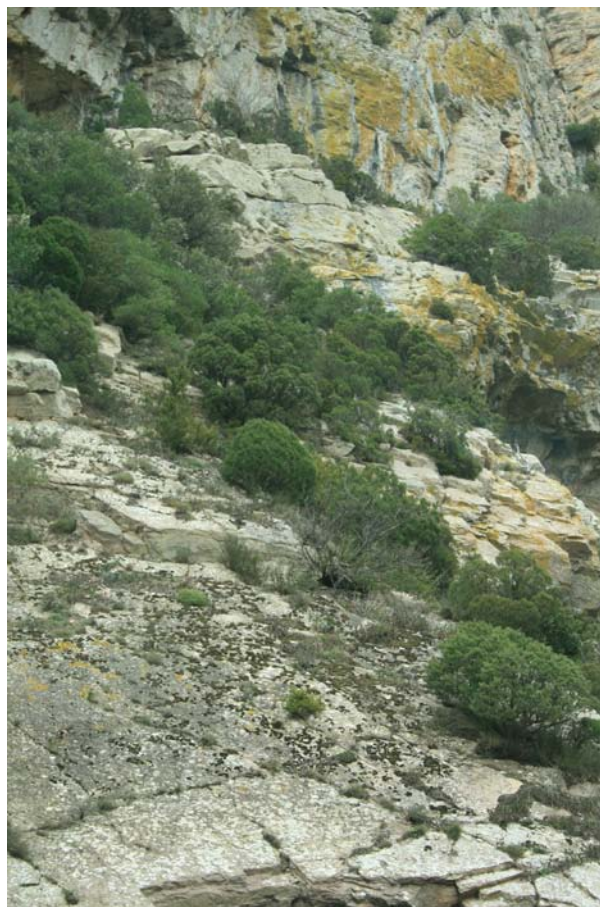
Concernant les yeuseraies à Genévrier rouge, il est indispensable que l'activité d'escalade soit bien gérée, via une réflexion en amont de l'installation des aménagements.

Cette activité reste possible, à condition de ne pas effectuer de "nettoyage de parois" et de prévoir des tracés évitant les zones les plus riches en végétation.

Remarques :

A l'échelon européen (qui est celui du réseau Natura 2000), les forêts de Chêne vert sont plutôt rares car strictement limitées au domaine méditerranéen. Toutefois, sur ce domaine biogéographique, elles ne sont pas rares voire localement en progression.

L'intérêt de ces habitats tient surtout par la multiplicité des niches qu'ils offrent, en particulier lorsqu'ils sont en mosaïque avec les habitats en contact.



Deux profils de yeuseraie à genévrier de Phénicie, sur des falaises plus ou moins abruptes.



Paysage de chênaie verte sur de grandes étendues.

HABITATS A RECHERCHER

La priorité des inventaires s'est faite en fonction de la probabilité de rencontre de l'habitat et la possibilité d'intervention de conservation. Ainsi les habitats ponctuels difficilement identifiables par photographies aériennes n'ont pas été recherchés, de même que les habitats de cours d'eau.

Ceci n'a pas empêché la rencontre de certains d'entre eux (voir ci-dessus) mais d'autres sont à rechercher de façon plus intensive.

Sont uniquement listés ci-dessous les habitats d'importance communautaire donc la caractérisation n'a pu être faite pendant l'année 2008 mais ayant une certaine probabilité de présence sur le site.

Code Natura 2000	Intitulé de l'habitat	Remarque
*6220	*Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea	Des données récoltées dans le cadre des ENS par le Conseil Général ont confirmé la présence de cet habitat. <i>Cette information tardive n'a pas permis de réaliser une cartographie dans le cadre de ce DOCOB.</i>
*9180	*Forêts de pentes, éboulis ou ravins des Tilio-Acerion	Bien que fortement suspecté dans le secteur des Gorges de l'Orbieu, par des caractéristiques stationnelles favorables, aucune prospection n'a permis de repérer cet habitat.
3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	Divers plans d'eau présents sur le site n'ont pu être caractérisés
3260	Rivières de l'étage planitiaire à (...) des Callitricho-Batrachion	La question de rattachement des tronçons permanents au sein de cours d'eau intermittents est soulevée ici
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux (...) montagnard à alpin	En relation directe avec les forêts alluviales, cet habitat n'a cependant pas été observé.
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	Bien que divers éboulis carbonatés soient présents sur le site, leur caractérisation n'a pu être réalisée, empêchant de rattacher ces milieux à un habitat communautaire
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	Bien que peu de falaises siliceuses soient présentes sur le site, elles présentent peut-être une végétation nécessitant une caractérisation

SYNTHESE

Au total, 19 habitats génériques, soit 32 habitats élémentaires d'intérêt communautaire ont pu être identifiés courant 2008.

Il ne faut cependant pas oublier que ces prospections n'ont pas été exhaustives et que des habitats de faible superficie ont pu échapper à nos observations. Ainsi, 6 habitats, dont un prioritaire, sont fortement suspectés sur le site sans avoir pu être caractérisés. Des compléments de prospection permettront d'en confirmer la présence.

Malgré cela, il paraît évident à la vue de cette liste que la richesse du site en habitats d'intérêt communautaire est importante avec 19 habitats identifiés contre 11 attendus initialement au FSD.

Il ressort de ce travail une complexité dans la composition des habitats herbeux, une multitude de stations d'habitats rocheux, bien que rares et de faible superficie et une assez grande variété d'habitats aquatiques.

A signaler cependant, la fragilité de la ripisylve avec des cordons rivulaires entiers constitués de Cannes de Provence perturbant la continuité des habitats et réduisant leur diversité spécifique en certains endroits.

De la même façon, la plupart des habitats semi-naturels fortement influencés par l'activité humaine sont dans une situation de déclin, directement lié à la diminution des pratiques agropastorales. Bien que ces habitats soient souvent remplacés par d'autres habitats d'intérêt communautaire (landes et fruticées), il est important de maintenir la variété de ces habitats et de conserver leur répartition en mosaïque.

TROISIEME PARTIE

INVENTAIRE DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Présentation

Cette partie a pour but d'inventorier les espèces de l'annexe II de la Directive Habitats présentes sur le site, avec leurs habitats vitaux.

Il s'agit d'une synthèse de plusieurs études :

- L'étude sur le Desman réalisée par la Fédération Aude Claire.
- L'étude sur les chiroptères (chauves-souris) réalisée par le bureau Biotope et l'association Espace Nature Environnement.
- Les prospections menées par l'ONEMA et la Communauté de communes concernant l'ichtyofaune (poissons).
- Les prospections concernant l'écrevisse, la loutre et l'entomofaune (insectes) réalisée par la Communauté de communes avec l'appui du CPIE des Hautes-Corbières.

A la suite de ce chapitre sont également présentées brièvement les espèces de l'annexe IV et les autres espèces patrimoniales qui ont pu être répertoriées dans la bibliographie ou observées au cours des prospections.

Ces espèces n'ont pas été activement recherchées et le but de ce Docob n'est pas de fournir une liste exhaustive des espèces patrimoniales ou envahissantes présentes sur le site. Cependant, il nous paraissait important de profiter de ce rapport pour compiler quelques unes des informations collectées ou observations réalisées. Cette liste n'est qu'une présentation succincte et non exhaustive de ces espèces et n'a donc pas pour prétention de servir comme référence, mais plutôt d'informer sur la richesse globale du site.

Enfin, les recherches bibliographiques ont mis en évidence la présence potentielle d'autres espèces de l'annexe II. Des fiches présentant brièvement ces espèces ont été produites bien que celles-ci n'aient pas été recherchées, cette démarche devant être validée par le Comité de Pilotage du site.

Pour chaque espèce de l'annexe II inventoriée, une fiche récapitulative a été produite sous la présentation suivante :

Nom français

Nom scientifique

CODE NATURA 2000 : un * indique une espèce prioritaire

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : / 4

Embranchement

Habitats associés : / 4

Classe

Ordre

Note totale = / 8

Famille

Genre

Espèce

REMARQUES :

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	
Convention de Berne	
Convention de Bonn	
Protection nationale	
Cotation UICN Monde	
Cotation UICN France	

Description et écologie :

Description, écologie et biologie de l'espèce. Détail sur l'état de conservation de l'espèce.

Présence sur le site :

Un résumé de la répartition de l'espèce au sein du site, lorsque cela est possible, comparée à la répartition régionale et/ou nationale.

Facteurs favorables :

Les mesures conservatoires éventuellement déjà en place et les conditions favorables à l'espèce.

Menaces :

Les menaces existantes ou à prévoir qui pèsent sur l'espèce et/ou son milieu.

Lorsque cela est possible une cartographie synthétique des contacts et/ou zones de présence de chaque espèce à une large échelle est fournie. En fin de chapitre, une cartographie générale à l'échelle 1/25 000 est également présentée.

Notation de l'état de conservation des espèces

Le calcul des notes attribuées est détaillé ci-dessous. Plus la note est élevée, plus l'état de conservation est bon. En cas de manque d'information, la moyenne a temporairement été attribuée.

Espèce en très mauvais état de conservation – Absente	0
Espèce en mauvais état de conservation avec une dynamique de population défavorable	1
Espèce en état de conservation passable ou inconnu. L'espèce se maintient mais nécessite des mesures de gestion	2
Espèce en bon état de conservation	3
Espèce en très bon état de conservation	4

Notation de l'état de conservation des habitats associés

Habitats en très mauvais état de conservation, dont la restauration semble impossible	0
Habitats en mauvais état de conservation, dont la restauration semble difficile	1
Habitats en état de conservation inconnu ou dans un état correct, dont la restauration semble techniquement possible	2
Habitats en bon état de conservation, de restauration rapide et facile	3
Habitats en très bon état de conservation, ne nécessitant plus une restauration mais un maintien de conservation.	4

Liste des espèces d'intérêt communautaire « attendues »

Invertébrés

Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)

Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)*

Mammifères

Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*)

Grand Murin (*Myotis myotis*)

Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Loutre (*Lutra lutra*)

Petit Murin (*Myotis blythii*)

Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)

Rhinolophe Euryale (*Rhinolophus euryale*)

Poissons

Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)

ENTOMOFAUNE

Une seule espèce d'insecte en annexe II de la Directive Habitats était attendue sur le site Natura 2000 de la Vallée de l'Orbieu, bien que deux au moins soient présentes. Il s'agit de la Rosalie des Alpes et de l'Ecaille chinée. Bien qu'aucune prospection n'ait été réalisée pour la seconde, celle-ci a pu être observée à plusieurs reprises.

Pour chacune de ces espèces, la cartographie de l'ensemble des zones de présence et la mesure de l'importance des populations ne sont pas réalisables dans le cadre d'une étude de ce type. Ce genre de renseignement demande des études très poussées et donc des moyens financiers importants.

[Cf. Carte entomofaune](#)

***Rosalie des Alpes**

**Rosalia alpina*

CODE NATURA 2000 : *1087

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 1 / 4

Embranchement : Arthropodes

Habitats associés : 3 / 4

Classe : Insectes

Ordre : Coléoptères

Note totale : 4 / 8

Famille : Cerambycidae

Genre : Rosalia

Espèce : alpina

REMARQUES :

Pas de données en 2008

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	-
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	Vulnérable
Cotation UICN France	Vulnérable

Description et écologie :

Rosalia alpina est un insecte appartenant à la famille des Cerambycidae (longicornes). Il est aisément reconnaissable par sa grande taille avoisinant souvent les 30 à 40 mm (adulte). La Rosalie des Alpes possède un corps allongé, étroit, couvert d'un duvet bleu cendré. Le prothorax, moins long que large, est arrondi et orné le plus souvent d'une tache noire veloutée au milieu de son bord antérieur. Les élytres sont allongés et arrondis à l'apex et on observe généralement trois taches noires veloutées d'extension variable.

La tête, saillante, petite, marquée au bas du front par une impression transversale, est recouverte d'un duvet court et serré. Les yeux sont petits, fortement échancrés et à facettes fines ; les mandibules noires sont robustes et fortement courbées ; les antennes généralement à onze articles sont revêtues d'un duvet satiné bleuâtre, noir pour les deux premiers.

Le mâle et la femelle se différencient de manière évidente par la longueur des antennes. Chez le mâle, elles sont beaucoup plus longues que le corps, environ une fois et demie, alors qu'elles le dépassent à peine chez les femelles. Il n'y a pas de confusion possible avec d'autres coléoptères Cérambycides de nos régions.



Anne Tanne

Le cycle de développement de l'espèce dure de 2 à 3 ans. Les plantes-hôtes actuellement connues sont le hêtre et quelques autres arbres feuillus. En montagne et en Europe centrale, le hêtre semble être l'unique plante-hôte. La hêtraie peut être considérée comme le macro-habitat de l'espèce, mais le lieu de vie de la larve (micro-habitat) est plus réduit : il s'agit du bois mort ou dépourissant.

Les adultes se rencontrent sur les troncs morts ou fraîchement coupés, rarement sur les fleurs. L'émergence varie de juillet à août selon la latitude, l'altitude et les conditions météorologiques.

Rosalia alpina est un coléoptère saproxylique c'est-à-dire qui dépend de la décomposition du bois pour au moins une étape de son cycle de développement.

L'adulte est phytophage. Il grignote le feuillage de sa plante hôte et aspire la sève qui s'écoule des plaies des arbres. La larve est xylophage et se nourrit de bois mort.

En Europe, l'abondance de l'espèce est variable et elle peut être parfois rare à très rare.

En ce qui concerne la France, l'espèce est relativement commune voire abondante par endroits dans les Alpes, le Massif Central et les Pyrénées, massifs dans lesquelles la hêtraie couvre encore de vastes surfaces.

Il faut cependant rappeler que l'espèce est en général très discrète et passe souvent totalement inaperçue même dans les zones où elle est bien présente.

Présence sur le site :

Nous avons choisi de combiner deux protocoles pendant l'été 2008 :

- la recherche de contact visuel avec l'insecte en se rendant quotidiennement sur des sites favorables à l'espèces. Cette méthode non agressive reste très aléatoire.
- la pose de dispositifs de piégeages létaux sur un nombre réduit de stations préférentielles.

Malheureusement, ces procédés ne nous ont pas permis de mettre en évidence cette espèce en 2008.

Cependant, des témoignages d'observation ayant eu lieu en plein cœur du site, confortés par des photos, laissent à penser que l'espèce est bien présente. De même que le contact en forêt de Massac répertorié dans l'aménagement forestier des Corbières occidentales, ainsi que celui répertorié par l'OPIE LR sur Fourtou.

L'absence de capture en 2008 traduit plutôt une faible fréquence de l'espèce et non son absence. D'autant plus qu'il existe sur le site de grandes surfaces de hêtraies favorables à l'espèce.

Présence potentielle

Si on s'en réfère à la biologie de l'espèce, *Rosalia alpina* peut se trouver partout où le hêtre est présent dans le site de la Vallée de l'Orbieu. L'ensemble de la hêtraie constitue donc la zone dans laquelle des mesures de précaution devront être mises en place pour assurer la pérennité de l'espèce.

Facteurs favorables :

Rosalia alpina effectue son cycle de développement dans le bois mort. Il faut donc lui laisser du bois mort frais en forêt. L'important ne nous semble pas être la quantité de bois mort laissé mais davantage sa répartition dans l'espace, sa durée dans le temps et son renouvellement.

Le maintien d'arbres dépérissants ou morts sur pied et l'abandon de chablis sont des mesures permettant un développement favorable de l'espèce. La rotation courte des coupes de bois amène une disponibilité régulière de bois mort en forêt.

Par contre, l'enlèvement de bois après stockage estival en forêt amène une exportation des pontes. Cet inconvénient a peu d'incidence sur les populations si la disponibilité en bois morts est bien répartie dans la forêt.

Menaces :

Les menaces qui pèsent sur cette espèce tiennent principalement à la gestion de la hêtraie, de ses arbres morts et des traitements potentiellement utilisés.

***Ecaille chinée**

Euplagia quadripunctaria

CODE NATURA 2000 : *1078

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 4 / 4

Embranchement : Arthropodes

Habitats associés : 3 / 4

Classe : Insectes

Ordre : Lépidoptères

Note totale : 7 / 8

Famille : Arctiidae

Genre : Euplagia

Espèce : quadripunctaria

REMARQUES :

Aucune action à mener. Espèce abondante.

STATUT :

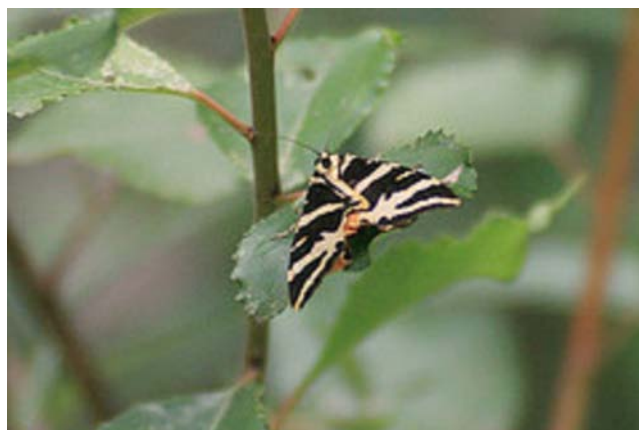
Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexe II
Convention de Berne	-
Convention de Bonn	-
Protection nationale	-
Cotation UICN Monde	-
Cotation UICN France	-

Description et écologie :

Ce papillon d'environ 3 cm possède des ailes antérieures noires zébrées de jaune pâle. Les ailes postérieures sont rouges avec 4 gros points noirs ce qui rend cette espèce impossible à confondre.

La ponte des œufs se fait de juillet à août sur l'Eupatoire chanvrine principalement. C'est d'ailleurs dans ces circonstances que les adultes sont aisément observables, parfois en nombre important, près des points d'eau.

Les chenilles éclosent 10 à 15 jours après la ponte pour rapidement entrer en diapause. L'activité reprend au printemps et les chrysalides sont en place au mois de juin.



Présence sur le site :

L'écaille chinée est commune en France et il en est de même sur le site de la Vallée de l'Orbieu.

L'espèce n'étant pas inscrite au Formulaire Standard de Données (FSD) initial, cette espèce n'a pas fait l'objet d'un inventaire.

Cependant, l'écaïlle a pu être observée en plusieurs sites pendant la période de reproduction. Ces observations ont eu lieu dans la partie amont du site (voir carte). Mais l'espèce n'ayant pas été prospectée, l'absence d'information en aval du site ne signifie pas l'absence de l'espèce, mais est due à l'absence de prospection dans ce secteur pendant la période favorable d'observation.

Il est d'ailleurs fort probable que l'espèce soit présente jusqu'à l'embouchure du site.

Menaces :

En France, l'espèce ne subit pas de menaces importantes et ne nécessite donc pas la mise en place de mesures spécifiques de gestion.

Lucane Cerf-volant

Lucanus cervus

Fiche ajoutée en complément et validée en juillet 2010

CODE NATURA 2000 : 1083

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : indéterminé

Embranchement : Arthropodes

Habitats associés : indéterminé

Classe : Insectes

Ordre : Coléoptères

Note totale : indéterminée

Famille : Lucanidés

Genre : Lucanus

Espèce : cervus

REMARQUES :

Cette espèce n'a pas fait l'objet d'inventaire.

STATUT :

Directive « Habitats-Flore »	Faune-	Annexes II
Convention de Berne		Annexe III
Convention de Bonn		-
Protection nationale		-
Cotation UICN Monde		-
Cotation UICN France		-

Description et écologie :

Le Lucane cerf-volant est le plus grand coléoptère d'Europe (de 20 à 50 mm pour les femelles et de 35 à 85 mm pour les mâles). Le corps est de couleur brun-noir ou noir, les élytres parfois bruns. Le pronotum est muni d'une ligne discale longitudinale lisse. Chez le mâle, la tête est plus large que le pronotum et pourvue de mandibules brun-rougeâtre de taille variable (pouvant atteindre le tiers de la longueur du corps) rappelant des bois de cerf. Elles sont généralement bifides à l'extrémité et dotées d'une dent sur le bord interne médian ou post-médian. Le dimorphisme sexuel est bien marqué chez cette espèce. Les femelles ont un pronotum plus large que la tête et des mandibules courtes et plus puissantes.

Il existe 3 stades larvaires. La larve peut atteindre au maximum 100 mm et 20 à 30 g.

Ce sont des insectes essentiellement forestiers.

Les lucanes sont attirés par la sève qui suinte des blessures sur les écorces des feuillus, ils lèchent les exsudations et font de même avec les fruits.



Les mâles ont beaucoup de mal à s'envoler. Leur vol est lent et presque vertical.
Le jour, les femelles se tiennent cachées dans l'herbe au pied des troncs et des souches des gros arbres.

Après l'accouplement, la femelle choisit un arbre, le plus souvent dépérissant, et creuse, jusqu'à 75 cm de profondeur, une cavité au niveau des racines. La ponte peut également se faire dans les écorces des souches en place ou sur les troncs abattus.

Une ponte contient de 50 à 100 oeufs (d'une dimension de 3 mm sur 1.5 mm).

Les oeufs éclosent après une incubation de 18 à 32 jours.

Le développement larvaire comporte trois stades successifs. Suivant la qualité et la quantité de nourriture disponible, la phase larvaire varie de 3 ans minimum à 8 ans pour les grands mâles télodontes.

Fin août, la larve se change en nymphe, d'où sortira l'adulte en octobre.

Si les chênes semblent particulièrement bien appréciés, la plupart des essences caducifoliées sont utilisées (châtaignier, merisier, frêne, peuplier, tilleul, aulne...). Bien que pouvant être éventuellement utilisés, les résineux sont assez peu favorables au développement larvaire.

Compte tenu de son écologie, le Lucane Cerf-volant est surtout inféodé aux forêts de feuillus et tout particulièrement aux formations de chênes. Cette espèce ne dédaigne cependant pas les secteurs bocagers, les bois de moindre importance, les bosquets, parcs, haies bocagères, vergers, arbres isolés et même les jardins campagnards où il peut utiliser les vieux tas de bois de chauffe. En forêt, les adultes semblent montrer une nette prédilection pour les clairières et les milieux semi-ouverts. La disponibilité du bois mort est une condition indispensable pour que l'espèce soit présente dans un site.

Présence sur le site :

Dans notre pays l'espèce est présente dans toutes les régions et même si elle est certainement en régression, on ne peut pas la considérer comme menacée.

L'espèce a pu être observée de façon fortuite sur la commune de Termes en 2009 mais n'a pas fait l'objet d'un inventaire.

L'Agrion de Mercure

Coenagrion mercuriale

Fiche ajoutée en complément et validée en juillet 2010

CODE NATURA 2000 : 1044

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 2 / 4

Embranchement : Arthropodes

Habitats associés : 2 / 4

Classe : Insectes

Ordre : Odonates

Note totale : 4 / 8

Famille : Coenagrionidae

Genre : Coenagrion

Espèce : mercuriale

REMARQUES :

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexe II
Convention de Berne	-
Convention de Bonn	-
Protection nationale	-
Cotation UICN Monde	-
Cotation UICN France	-

Description et écologie :

L'agrion de Mercure mâle est facilement repérable avec son abdomen noir et bleu turquoise, contrairement à la femelle à l'abdomen noir bronze. La confusion avec d'autres *Coenagrion* est rapidement éliminée dès lors que l'insecte peut être observé d'assez près.

Les adultes sont en vol d'avril - mai à août. La femelle, accompagnée en tandem¹⁰, insère ses œufs dans les plantes aquatiques ou riveraines. Le développement larvaire se fait en une vingtaine de mois (dont deux hivers). A la suite de l'émergence, l'individu reste quelques jours à proximité de l'habitat de son développement avant de rejoindre les zones de reproduction. Là, les adultes s'en éloignent peu, bien qu'ils puissent parcourir des distances de plus d'un kilomètre.



Carnassiers, les Agrions se nourrissent de zooplancton et micro-invertébrés à l'état larvaire, puis de diptères attrapés en vol à l'état adulte.

Présence sur le site :

Les données présentées ici sont celles de l'OPIE LR et datent de 2005.

¹⁰ Le mâle reste accroché à la femelle pendant la ponte.

L'espèce est assez répandue en France, avec de grandes variations locales.

Sur le Val d'Orbieu, elle a été détectée dans le secteur de St-Pierre-des-Champs et de Lagrasse, donc, plutôt en région médiane. Mais rappelons que l'espèce n'a pas fait l'objet d'un inventaire précis et qu'elle est potentiellement présente sur l'ensemble du site, quoique plus probable en secteur aval. Sans inventaire approprié, il est difficile de déterminer l'état de conservation de l'espèce.

Menaces :

Comme la majorité des Odonates, l'Agrion de Mercure souffre des perturbations liées à son habitat, à la qualité de l'eau et à la fermeture du milieu.

Cordulie splendide

Macromia splendens

CODE NATURA 2000 : 1036

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : indéterminé

Embranchement : Arthropodes

Habitats associés : indéterminé

Classe : Insectes

Ordre : Odonates

Note totale : indéterminée

Famille : Macromiids

Genre : *Macromia*

Espèce : *splendens*

REMARQUES :

Cette espèce n'a pas fait l'objet d'inventaire.

STATUT :

Directive « Habitats-Flore »	Faune-	Annexes II et V
Convention de Berne		Annexe II
Convention de Bonn		-
Protection nationale		Arrêté du 23 avril 2007 – Article 2
Cotation UICN Monde		-
Cotation UICN France		-

Description et écologie :

L'adulte est de grande taille, abdomen de 48 à 55 mm ; ailes postérieures de 42 à 49 mm. Les yeux sont contigus ; les côtés du front sont entièrement jaunes et le dessus marqué de deux grandes taches jaunes symétriques séparées par un sillon noir médian. Le thorax vert métallique et noir avec des taches jaunes précède l'abdomen allongé jaune et noir.

Mâle : cercoïdes noirs munis d'une dent latérale externe très nette au milieu ; lame supra-anale, un peu plus longue que les cercoïdes, de forme triangulaire et légèrement bilobée à l'apex.

Femelle : appendices abdominaux coniques et plus courts que le 10e segment abdominal ; écaille vulvaire large avec la marge apicale arrondie ou faiblement échancrée.



Pour des personnes peu familiarisées avec ce groupe d'insectes, les adultes de *M. splendens* peuvent être confondus avec ceux d'une espèce du genre *Cordulegaster*.

La durée totale du cycle de développement serait de 2 à 3 ans selon les auteurs, mais il n'existe pas d'études scientifiques relatives à la durée du développement larvaire.

La période d'apparition s'étale des derniers jours de mai jusqu'à la mi-août et même au-delà. Cependant, cette espèce n'est assez facile à observer qu'entre le 15 juin et le 15 juillet, date à partir de laquelle elle se raréfie beaucoup. La ponte se déroule principalement de la mi-juin à la fin de juillet. A la suite de l'accouplement, la femelle pond seule en vol en tapotant de l'extrémité de son abdomen les eaux calmes dans des recoins discrets et protégés. Ces secteurs de pontes préférentiels sont très souvent réutilisés tous les ans, les nouvelles pontes s'effectuant exactement au mêmes endroits que l'année précédente.

Métamorphose : les émergences commencent à partir de la fin mai en région méditerranéenne.

Les adultes, farouches et bons voiliers se déplacent sur des distances assez importantes au cours d'une même journée (secteurs de reproduction et d'alimentation, zones de repos ou d'abris, etc.). Le vol territorial est linéaire à la berge du cours d'eau et peut s'étendre sur près d'un kilomètre de longueur, le mâle faisant demi-tour et repassant en sens inverse sur le même trajet presque toujours entre 1 et 3 mètres de la rive et à 50 cm environ au-dessus de l'eau.

Les femelles sont très discrètes et sont toujours difficiles à voir.

Carnassière, la Macromie splendide se nourrit d'insectes volants de petite et moyenne taille (Diptères, Ephémères, ...) qu'elle capture et dévore en vol.

Les grandes rivières au cours lent constituent d'une manière générale son habitat typique. L'espèce se développe également dans les petites rivières peu profondes. *M. splendens* se développe dans les parties calmes et vaseuses des grands cours d'eau, généralement dans les zones assez profondes situées près des berges. Cette espèce affectionne tout particulièrement les retenues naturelles ou artificielles (occlusions rocheuses, retenues hydroélectriques, anciens moulins, seuils maçonnés, etc.) dont les berges sont souvent occupées par une lisière arbustive haute, épaisse et dense avec des ceintures plus ou moins importantes d'hélophytes.

Présence sur le site :

Présente en France méridionale et sur la péninsule ibérique (Espagne et Portugal), les données audoises de la Cordulie splendide sont relativement récentes.

M. Vaslin Matthieu, dans le cadre de prospections personnelles a pu observer plusieurs individus en juillet 2009 sur la commune de Lagrasse.

Menaces :

Les risques de diminution ou de disparition des populations de *M. splendens* relèvent principalement de trois facteurs :

- des modifications écologiques naturelles (compétition interspécifique, évolution du climat...).
- des agressions anthropiques directes sur son habitat et son environnement qu'il s'agisse d'extraction de granulats, de la rectification des berges avec déboisement, de l'entretien ou de l'exploitation intensive des zones terrestres riveraines, etc.
- de la pollution des eaux, résultant des activités agricoles, industrielles, urbaines et touristiques.

ESPECES AQUATIQUES

Les espèces présentées ici évoluent toutes dans le lit des cours d'eau (Orbieu et ses affluents) mais appartiennent à différentes classes :

- Poissons (barbeau méridional).
- Crustacés (écrevisse à pattes blanches).
- Mammifères (desman des Pyrénées, loutre d'Europe).

Toutes ces espèces ont en commun la thématique de l'eau et obéissent à une problématique similaire (qualité de l'eau, gestion des lits majeur et mineur).

Le caractère sensible de certaines de ces espèces nous a amené à ne pas laisser en accès libre la cartographie précise de leur présence.

Bien sûr, en cas de besoin (réalisation d'un projet, réflexion communale,...) la donnée reste accessible via une demande auprès de la DIREN.

Ecrevisse à pattes blanches

Austropotamobius pallipes pallipes

CODE NATURA 2000 : 1092

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 3 / 4

Embranchement : Arthropodes

Habitats associés : 2 / 4

Sous-Embranchement : Crustacés

Classe : Malacostracés

Note totale : 5 / 8

Ordre : Décapodes

Famille : Astacidés

Genre : *Austropotamobius*

Espèce : *pallipes*

Sous-espèce : *pallipes*

REMARQUES :

Il est à noter le rôle important du site pour cette espèce.

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et V
Convention de Berne	Annexe III
Convention de Bonn	-
Protection nationale	Arrêté 21 juillet 83 Article 1
Cotation UICN Monde	Vulnérable
Cotation UICN France	Vulnérable

Description et écologie :

L'écrevisse à pattes blanches possède un corps constitué de 20 segments et pourvu d'un exo-squelette. La tête (céphalon) et le thorax (péréion) de l'écrevisse à pattes blanches sont soudés (au niveau du sillon cervical) en un céphalothorax. Terminé par un rostre, il comporte une paire d'yeux pédonculés, une paire d'antennules, une d'antennes, et trois paires de maxillipèdes pour l'alimentation. La partie thoracique portera également cinq paires de pattes marcheuses (les péréiopodes). La première paire est transformée en chélipèdes ou pinces préhensiles, surdéveloppées par rapport aux autres paires de pinces. L'abdomen (pléon) porte six paires de pléopodes dont la dernière forme le telson qui sert de propulseur. Il existe un dimorphisme sexuel.



De couleur variable, le corps est généralement long de 8-9 cm, pouvant atteindre 12 cm pour un poids de 90 g dans des conditions favorables. La taille d'une écrevisse se mesure de l'extrémité du rostre jusqu'à celle de la queue.

L'accouplement a lieu à l'automne et l'éclosion des œufs a lieu au printemps, de la mi-mai à la mi-juillet. La fécondité de cette espèce reste faible même dans un habitat favorable, la femelle ne se reproduisant qu'une fois par an, avec 20 à 30 œufs avec un pourcentage d'éclosion parfois très faible.

L'espèce a une activité réduite en hiver (dès que les températures sont basses). En été, son activité est principalement nocturne, l'écrevisse restant dissimulée en journée. Ayant un comportement grégaire, il est fréquent d'observer un regroupement important d'individus.

L'écrevisse à pattes blanches a des exigences importantes sur la qualité de son habitat. L'eau doit être fraîche (inférieure à 21°C) et à température constante, claire, riche en calcium et très bien oxygénée. Son habitat correspond à celui de la truite, leurs exigences en qualité de l'eau étant similaires. Elle recherche en particuliers les milieux riches en caches et abris dans les cours d'eau peu profonds, à fond graveleux, riches en caches formées par les cailloux et où alternent les cascades et les zones calmes, dans lesquelles elle s'installe préférentiellement.

L'écrevisse à pattes blanches est omnivore. Elle se nourrit de végétaux (particulièrement en été) d'invertébrés, de larves, de têtards et de petits poissons. Elle présente aussi un comportement de cannibalisme sur les individus les plus faibles et est aussi détritivore car elle consomme des cadavres de poissons, de batraciens, d'autres écrevisses... Contribuant ainsi au processus d'épuration du cours d'eau.

Présence sur le site :

L'espèce est présente sur la quasi-totalité de la France mais y est en régression.

Le bon état général de maintien de l'espèce sur le site de la Vallée de l'Orbieu, en fait un site majeur pour la conservation de cette espèce. Ce qui est entre autre du à l'absence d'espèces exogènes intrusives.

L'isolement de cette population en a permis le maintien mais engage également sa fragilité.

Nombreux sont les rapports des habitants de la tête du bassin versant qui racontent les pêches en grande quantité de l'espèce jusqu'au début du XXe siècle.

L'ONEMA et la Fédération Aude Claire ont mené depuis 1998 une série d'inventaire sur la répartition de l'espèce (avec des données historiques remontant à 1974).

Les prospections de cette année ont été menées par observation directe en nocturne d'avril à septembre. Cette méthode, fiable pour localiser les populations, l'est moins pour la quantification. Elle permet cependant d'en avoir un aperçu et c'est ainsi que de grandes disparités ont pu être constatées.

D'une manière générale, sans atteindre les tailles de populations d'un siècle en arrière, les densités de population observées sur certains secteurs peuvent être considérées comme satisfaisantes pour le bon maintien de l'espèce. Si d'autres stations présentent de faibles nombres, il n'en reste pas moins que l'espèce semble s'y maintenir. Selon Bruno LE ROUX, on assiste même localement à un phénomène de colonisation.

Selon les stations, des disparités sont également apparues sur la répartition des individus au sein des différentes tranches d'âge. Ainsi, en certaines stations, seuls ont pu être observés de jeunes individus (braconnage ?), alors qu'en quelques rares stations, aucun jeune individu n'a pu être observé, ce qui ne veut pas dire que cette tranche d'âge y est absente. Ainsi globalement, à l'échelle du site, l'espèce se reproduit bien.

Présente qu'en amont du site, l'écrevisse à pattes blanches affectionne ici principalement les petits cours d'eau qui lui procurent des conditions favorables en ce qui concerne la composition du substrat, la qualité et la température de l'eau.

Ainsi, malgré les événements climatiques exceptionnels de cet été qui ont fortement atteints certaines populations, l'espèce se maintient, voire commence une faible colonisation du territoire.

La différence de répartition sur la carte suivante met surtout en évidence la sécheresse de certains cours d'eau.

Il est important de signaler la présence d'écrevisses à pattes grêles sur une partie du territoire où cohabitent les deux espèces.

Introduites il y a quelques années, et suivies depuis 1997 par l'ONEMA et la Fédération Aude Claire, il semble que cette espèce ne prolifère pas sur le secteur et n'ait pas d'impact important sur la population d'écrevisses à pattes blanches.

Facteurs favorables :

La mise en conformité progressive de l'ensemble du réseau d'assainissement a un effet direct et non négligeable sur les populations d'écrevisses à pattes blanches.

La fréquence d'intervention réduite au niveau des abords et sur les cours d'eau a également permis le maintien de cette espèce jusqu'à ce jour.

Menaces :

La dégradation des milieux aquatiques est l'une des principales causes de la régression des écrevisses autochtones en France. S'ajoutent à cela des menaces spécifiques telles que les maladies ou l'introduction d'espèces étrangères.

Sur le secteur de l'Orbieu, actuellement, les populations d'écrevisses semblent être relativement à l'abri des maladies transmises par les espèces importées. Cependant, l'état général des milieux aquatiques et un braconnage, certes réduit mais latent sont les principales pressions s'exerçant sur cette espèce.

Atteintes indirectes

Les menaces peuvent agir sur le biotope de l'espèce, en altérant son milieu.

Soit par une pollution chimique et organique provenant :

- des rejets des effluents, non traités ou mal traités, des communes ou des élevages,
- de la présence de décharges sauvages,
- de la proximité de la route (désherbage par épandage de produits toxiques, salage des routes et risques de pollutions accidentelles).

Ce type d'atteinte a malheureusement pu être directement observé sur un secteur prospecté où un souci de fonctionnement de station d'épuration a perturbé l'équilibre du cours d'eau.

Soit par une perturbation du régime du cours d'eau provenant :

- de pollution mécanique (terrassements, exploitations forestières,...). Ainsi, les particules en suspension engluent les branchies de l'écrevisse.
- d'une destruction ou de la mauvaise gestion de la ripisylve et des berges en général, à l'inverse des techniques de restauration douces des cours d'eau, qui entraînent un réchauffement de l'eau et la disparition des abris naturels.

Soit par une perturbation biologique du cours d'eau dû à un repeuplement piscicole mal géré ou surtout excessif par rapport à la biomasse que peut supporter ce cours d'eau. Un nombre excédentaire de poissons entraîne une compétition directe mais également le décès d'un grand nombre de poissons, ce qui implique un milieu appauvri en oxygène et des risques pathologiques pour l'ensemble de la faune aquatique.

Soit par le manque d'eau domageable pour cette espèce aquatique, dû :

- aux périodes sèches et aggravé par la modification du couvert végétal (augmentation des surfaces boisées).
- à la présence de captages au niveau des petits cours d'eau intermittents, transformant l'assèchement partiel en assèchement total.

Ainsi, en cette année particulièrement sèche sur les Corbières, de nombreux cadavres d'écrevisses desséchées sur des cours d'eau à sec ont été observés.

Atteintes directes :

Bien qu'inexistante sur le site, à ce jour, l'introduction d'espèces étrangères d'écrevisses souvent agressives, supportant mieux les conditions défavorables du milieu aurait un effet immédiat. Elles entrent en concurrence pour l'occupation des niches écologiques mais peuvent aussi être porteuses de maladies.

Les écrevisses à pattes blanches sont particulièrement fragiles face à certaines maladies :

- La peste des écrevisses (champignon qui attaque la carapace).
- La thélohaniose ou maladie de la porcelaine qui se traduit par une coloration blanchâtre des muscles, due à leur dégradation par un protozoaire.
- Les bactérioses, provenant de germes de l'environnement, affectent l'écrevisse quand les conditions de vie deviennent difficiles.

La pêche de l'écrevisse à pattes blanches n'est plus autorisée depuis les années 1980. Cependant, malgré la vigilance des agents de l'ONEMA, la pression de braconnage est bien présente sur le site, quoiqu'elle ne puisse être quantifiée.

Enfin, il existe une pression de prédation importante sur les populations :

- Les poissons carnassiers tels que la truite sont des prédateurs potentiels.
- Le vison américain dont la présence sur le site semble importante a une pression de prédation très sérieuse. Des fèces de vison prélevés en plusieurs secteurs montraient systématiquement des restes d'écrevisses, lorsque ceux-ci ne constituaient pas le seul élément présent.

[Cf. Carte des communes de présence des écrevisses.](#)

Barbeau méridional

Barbus meridionalis

CODE NATURA 2000 : 1138

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 1 / 4

Embranchement : Chordés

Habitats associés : 2 / 4

Classe : Actinoptérygiens

Super-Ordre : Téléostéens

Note totale : 3 / 8

Ordre : Clupéiformes

Famille : Cyprinidés

Genre : Barbus

Espèce : meridionalis

REMARQUES :

L'état de conservation de l'année d'inventaire est particulièrement critique.

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et V
Convention de Berne	Annexe III
Convention de Bonn	-
Protection nationale	Arrêté 8 décembre 1988 Article 1
Cotation UICN Monde	-
Cotation UICN France	-

Description et écologie :

Le barbeau méridional est un poisson au corps trapu, atteignant 25 cm et 250g, brun sur le dos et blanc sur le ventre. Plus petit que le barbeau fluviatile (*Barbus barbus*), il s'en distingue également par les marbrures marron et irrégulières qui ornent son dos et ses flancs et qui lui valent l'appellation de barbeau truité. Sa tête allongée est munie de quatre barbillons sur le bord de la lèvre supérieure.



Typique du pourtour méditerranéen, il vit dans des cours d'eau frais et bien oxygénés de moyenne altitude. Il se tient près des fonds sableux ou caillouteux, où il vit en bancs. Adapté aux irrégularités pluviométriques du milieu méditerranéen, il supporte des assèchements partiels et des crues violentes saisonnières.

En période de sécheresse, il peut s'enfouir dans la vase des rivières ayant une nappe souterraine pour re-coloniser le milieu lorsque les conditions sont à nouveau favorables.

Le barbeau méridional semble avoir calqué sa croissance et sa reproduction à ces conditions de vie difficiles dues aux régimes pluviométriques assez irréguliers et

aux variations importantes des débits. Cette adaptation se serait faite en fractionnant sa ponte et en étalant sa période de reproduction dans le temps.

Alors que les jeunes individus consomment des végétaux, les adultes se nourrissent de petits animaux benthiques (vers, mollusques, larves d'insectes...), qu'ils recherchent grâce à une bouche conique, dirigée vers le bas, qui leur permet de fouiller le fond et de retourner les cailloux. Les quatre barbillons situés sur le bord de la lèvre supérieure sont des organes tactiles et gustatifs. Ce régime peut être complété par des débris végétaux, des œufs de poissons ou de petits poissons.

Au moment du frai, qui a lieu vers mai/juin et jusqu'en juillet pour les zones amonts, la femelle dépose, en eau peu profonde, de 3000 à 5000 œufs qui adhéreront sur les graviers et les pierres du fond. Leur développement s'effectue en dix à quinze jours. Les barbeaux atteignent leur maturité sexuelle vers l'âge de trois ou quatre ans. Ils peuvent vivre jusqu'à l'âge de dix ou douze ans.

Présence sur le site :

Une campagne de pêches électriques a été menée de Juin à Novembre 2008 avec l'aide gracieuse de l'ONEMA.

Ces pêches se sont faites sur deux modes :

- des pêches électriques standardisées sur des stations de 100m où sont effectués deux passages successifs. Pour chaque poisson pêché, sont alors répertoriés l'espèce, l'âge et la taille avant de le relâcher. Ceci permet d'avoir une vision rationnelle de l'état des espèces pêchées mais demande une logistique assez lourde.
- des sondages en présence/absence. Dans ce cas, il ne se fait qu'un passage sur la station et la seule présence du Barbeau méridional est recherchée, sans examiner le statut des individus. Cette seconde méthode plus légère techniquement permet de couvrir un plus grand linéaire à temps égal, mais ne donne qu'une image partielle de l'information.

Le barbeau méridional était identifié en amont du site, au dessus de Lagrasse et il a été recherché plus précisément sur cette tête de bassin versant.

Cette répartition est due au fait qu'il y trouve des conditions de vie favorables en ce qui concerne la composition du substrat et l'altitude.

Présent sur l'Aude depuis au moins cinq millions d'années, c'est à partir de ces zones refuges, avec les Pyrénées-Orientales, qu'il aurait ultérieurement recolonisé les reliefs du pourtour méditerranéen français.

Les résultats des pêches menées sur le site en 2008 sont plutôt inquiétant. En effet, l'expertise de l'ONEMA a mis en évidence que sur 7 stations de pêche, plus 6 stations de sondage, l'état de conservation du barbeau y était « mauvaise » à « perturbée » (Cf. tableau de pêches et expertises ci-dessous). En effet, sur les stations où des barbeaux ont pu être pêchés, les densités de populations qui en ressortent sont très faibles, pour une espèce réputée grégaire.

De plus, aucun barbeau n'a été pêché sur des secteurs où sa présence était connue récemment.

L'étiage sévère en cette année de prospection a certainement biaisé les informations récoltées, ne serait-ce que par l'impossibilité de pêcher des stations à sec, mais la sécheresse sur le secteur dure depuis quelques années, ce qui a certainement eu un impact sur les populations de Barbeaux truités¹¹.

Mais sa présence est aussi très certainement influencée par les autres poissons, comme la truite fario.

¹¹ Ceci a pu être constaté sur un secteur du Sou où une belle population avait été observée au tout début du printemps, et qui s'est retrouvée à sec pendant plus de 6 mois. Malgré ses capacités à résister à la sécheresse, cette période paraît trop longue pour le barbeau.

STATION			Truite fario		Vairon		Loche franche		Barbeau méridional		Toxostome		Vandoise		Chevesne		Barbeau Fluviatile		Goujon		Gardon		Ablette		Anguille		Épérine Lippue (PAP)		Nombre d'espèces poissons par station		Etat du peuplement piscicole - Expertise	
			Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	Densité	Biomasse	poissons 1	écrevisse		
Inventaires piscicoles	Moulin de Fourtou	Fourtou	1	1	3	1			P	P																			3	ALTERE		
	Rabichol	Mouthoumet	2	1	5	2			5	1																			3	PERTURBE		
	St Pancrasse	St Pancrasse	2	3					P	1																			2	PERTURBE		
	Sou	Termes	P	P	5	5			3	3					3	4			2	2									5	PERTURBE		
	Orbieu	Vignevieille	1	2	1	1	1	1	1	1			1	3	1	1			1	1	1	1				P	1		9	BON		
	Orbieu	Ribaute			4	3	1	1			4	4	3	4	P	1	4	2	4	4				P	1			X	X	9	PERTURBE	
Sondages piscicoles	Héritiers	Albières	X	X	X	X																							2	Hors classement		
	Bagnacos	Albières	X	X	X	X																							2			
	Albières	Albières	X	X	X	X																						2				
	Laurio	Lairière	X	X	X	X	X	X																				3				
	Sou	Termes																										0				
	Caulières	Termes	X	X																								1				
	Laurio	Auriac			X	X			X	X																		2				
Nombre de stations où l'espèce est présente			10		10		3		6		1		2		3		1		3		1		1		1		1					

X = classe d'abondance inexistante (espèce peu abondante au niveau du bassin), P = Présence, 1 = Très faible, 2 = Faible, 3 = Moyenne, 4 = Forte, 5 = Très forte

Tableau des classes d'abondance piscicole et interprétation de l'état du peuplement. Surlignés en jaune, les deux espèces de l'annexe II : Barbeau méridional et Toxostome.

Malgré ce tableau peu optimiste, il s'avère que le barbeau méridional, bien qu'en faible quantité, est présent sur plusieurs cours d'eau répartis sur l'amont du site, et il est certain qu'en de meilleures conditions, ces différentes populations pourraient recoloniser bon nombre des affluents de l'Orbieu (sauf barrages naturels).

Facteurs favorables

La mise en conformité progressive de l'ensemble du réseau d'assainissement a un effet direct et non négligeable sur les populations de Barbeau méridional.

La fréquence d'intervention réduite au niveau des abords et sur les cours d'eau a également permis le maintien de cette espèce jusqu'à ce jour.

De plus, le lancement du plan de gestion piscicole patrimonial prévu par la Fédération de Pêche ne peut être qu'un outil favorable à la conservation de l'espèce.

Menaces

D'une manière générale, comme pour la plupart des espèces aquatiques, le barbeau méridional est mis en danger par :

Soit par une pollution chimique et organique provenant :

- des rejets des effluents, non traités ou mal traités, des communes ou des élevages,
- de la présence de décharges sauvages,
- de la proximité de la route (désherbage par épandage de produits toxiques, salage des routes et risques de pollutions accidentelles).

Ce type d'atteinte a malheureusement pu être directement observé sur un secteur prospecté où un souci de fonctionnement de station d'épuration a perturbé l'équilibre du cours d'eau.

Soit par une perturbation du régime du cours d'eau provenant :

- de pollution mécanique (terrassements, exploitations forestières,...) entraînant un envasement du cours d'eau.
- d'une destruction ou de la mauvaise gestion de la ripisylve et des berges en général, à l'inverse des techniques de restauration douces des cours d'eau, qui entraînent un réchauffement de l'eau et la disparition des abris naturels.

Soit par une perturbation biologique du cours d'eau dû à un repeuplement piscicole, principalement en *truites farios*, mal géré ou excessif par rapport à la biomasse que peut supporter le cours d'eau. Un nombre excédentaire de poissons entraîne une compétition directe mais également le décès d'un grand nombre de poissons, ce qui implique un milieu appauvri en oxygène et des risques pathologiques pour l'ensemble de la faune aquatique.

Une première analyse des données met en évidence un impact certain de cet empoissonnement, apparemment mal géré, sur le secteur. En effet, on peut ainsi constater que l'une des rares stations présentant un des « meilleurs » états de conservation (St Pancrasse) correspond à un secteur en gestion privée...

Soit par le manque prolongé d'eau, dû :

- aux périodes sèches et aggravé par la modification du couvert végétal (augmentation des surfaces boisées).
- à la présence de captages au niveau des petits cours d'eau intermittents, transformant l'assèchement partiel en assèchement total.

Soit, par la présence de barrages et passages à gué non aménagés.

Et enfin, la fermeture du couvert arboré qui limite l'éclairage du cours d'eau est défavorable pour le développement de l'espèce de même que le colmatage du lit par les concrétions de tuf qui empêchent le barbeau de s'enfourir.

[Cf. Carte population ichtyologique](#)

Toxostome / Sofie

Chondrostoma toxostoma

CODE NATURA 2000 : 1126

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 3 / 4

Embranchement : Chordés

Habitats associés : 2 / 4

Classe : Actinopterygiens

Super-Ordre : Téléostéens

Note totale : 5 / 8

Ordre : Clupeiformes

Famille : Cyprinidés

Genre : Chondrostoma

Espèce : toxostoma

REMARQUES :

-

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexe II
Convention de Berne	Annexe III
Convention de Bonn	-
Protection nationale	-
Cotation UICN Monde	-
Cotation UICN France	Vulnérable

Description et écologie :

Assez peu connu, le toxostome, autrement nommé sofie, est un poisson de la même famille que le barbeau méridional. De couleur vert-olive, il présente des flancs plus clairs à reflets argentés. De 15 à 25 cm pour un poids variant de 50g à 350g, la sofie a des nageoires jaunâtres exceptées la dorsale et la caudale qui sont grises.



Le toxostome vit en bande le jour et se nourrit principalement d'algues ainsi que de quelques petits invertébrés. La nuit les bancs se dispersent et les poissons descendent dans les anfractuosités du fond.

En période de frai, ce poisson remonte les cours d'eau pour déposer les œufs sur des substrats grossiers et modifie son régime alimentaire. Appréciant les eaux claires, oxygénées et courantes, il peut s'installer en eau calme.

Proche du Hotu par sa biologie et son allure, il s'en distingue par sa bouche arquée et le nombre de rayons de la nageoire anale. Bien qu'il y ait une compétition de niche biologique entre ces deux espèces, il semble qu'une hybridation entre elles soit possible.

Présence sur le site :

Présent dans le sud de la France depuis plus de 40 millions d'années, il est actuellement présent sur les bassins du Rhône, de la Garonne, de l'Adour et celui de la Loire.

Sur le site de la Vallée de l'Orbieu, il est présent sur la partie aval du site, en dessous de Lagrasse. Il y a été initialement repéré en faible effectifs en 1995 pour connaître ensuite une croissance des effectifs et atteindre aujourd'hui une densité relativement stable.

Le toxostome partage le même milieu que le barbeau fluviatile et ne semble pas cohabiter avec le barbeau truité, plus en amont. En effet, sur ce secteur, aucune pêche n'a mis en évidence la présence simultanée de ces deux espèces.

Facteurs favorables :

Le manque de connaissance de cette espèce limite la maîtrise des facteurs favorables. Cependant, l'arrêt de l'exploitation des gravières a certainement eu un impact positif sur les populations en réduisant la destruction des œufs déposés sur les granulats.

La mise en place d'une étude de l'espèce ne peut être qu'utile à une meilleure connaissance de l'espèce et pourrait être bénéfique à sa conservation.

Menaces :

La dégradation des milieux aquatiques est la principale menace pour l'espèce.

Soit par une pollution chimique et organique provenant :

- des rejets des effluents, non traités ou mal traités, des communes ou des élevages,
- de la présence de décharges sauvages,
- de la proximité de la route (désherbage par épandage de produits toxiques, salage des routes et risques de pollutions accidentelles)
- de l'utilisation excessive de produits phytosanitaires non adaptés.

Soit par une perturbation du régime du cours d'eau provenant :

- de pollution mécanique (terrassements, exploitations forestières, gravières,...),
- d'une destruction ou de la mauvaise gestion de la ripisylve et des berges en général.

Bien que l'impact sur l'espèce soit difficilement quantifiable, le prélèvement d'individus pour la pêche « au vif » du brochet a un effet certain.

[Cf. Carte population ichtyologique](#)

Desman des Pyrénées

Galemys pyrenaicus

CODE NATURA 2000 : 1301

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 1 / 4

Embranchement : chordés

Habitats associés : 1 / 4

Classe : Mammifères

Ordre : Insectivores

Note totale : 2 / 8

Famille : Talpidés

Genre : Galemys

Espèce : pyrenaicus

REMARQUES :

-

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	-
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	Vulnérable
Cotation UICN France	Rare

Description et écologie :

Le desman des Pyrénées, de la famille des talpidés, est un mammifère aquatique au pelage gris-noir sur le dos et blanc-argenté sur le ventre. Il possède une tête munie d'une trompe mobile et préhensile, qui lui vaut le surnom de rat-trompette, de petits yeux et des oreilles cachés dans la fourrure, un cou inexistant, des pattes palmées avec des griffes qu'il utilise pour s'agripper aux cailloux, et une queue longue et aplatie latéralement. D'une longueur de 25 cm, il pèse seulement 50 à 60 grammes.

Il vit dans les torrents et les rivières, mais aussi dans les cours d'eau artificiels, les canaux, les biefs de moulins et les lacs naturels ou artificiels. Son aire de répartition, située entre 15 et 2600 m d'altitude environ, s'étend de la chaîne des Pyrénées, côtés français et espagnol, au nord de l'Espagne et du Portugal.

Sa répartition est conditionnée par une bonne qualité des eaux, des débits raisonnables, une pluviométrie importante, avec des précipitations réparties de façon particulière (une première période en automne/hiver et une deuxième vers mai). Sa présence est aussi liée à ses proies, qui ont besoin d'une eau de très bonne qualité.

Ayant une activité principalement nocturne, le desman des Pyrénées est un animal qui nage très activement grâce à ses pattes palmées, une queue qui lui sert de gouvernail et un nez et des oreilles obturables. Il peut également se déplacer



rapidement sur le sol, de préférence sur les surfaces accidentées, et grimper le long des berges.

Il possède un poil dense constitué de deux couches qui empêchent la pénétration de l'eau et lui permettent ainsi une bonne résistance au froid.

Insectivore, le desman des Pyrénées se nourrit d'invertébrés aquatiques : surtout gammarès, larves d'éphémères, de trichoptères et de plécoptères. Avec l'aide de sa trompe et de ses griffes, il fouille les graviers pour déloger sa proie.

Le desman dépose ses fèces sur les cailloux et morceaux de bois émergeant de l'eau, soit isolément, soit en amas appelés crottières. Leur repérage permet de déduire la présence de l'espèce dans le milieu.

La mise bas se fait probablement dans des cavités de 15 cm de diamètre remplies de brindilles, feuilles et herbes, situées sur les berges, entre les racines, des blocs de pierre ou encore dans les murs. Les périodes les plus favorables semblent être en rapport avec les variations du niveau de l'eau : en février-mars lorsque les précipitations sont retenues en altitude sous forme de neige, et en mai-juin, la fonte des neiges étant achevée.

L'émancipation des jeunes réclamant une plus grande disponibilité des biomasses, le desman ajusterait ses périodes de reproduction aux variations du débit du cours d'eau, ceci afin d'optimiser les chances de survie des jeunes. Ces derniers sont émancipés très tôt, dès la fin de l'allaitement qui dure trois à cinq semaines.

La durée de vie du desman dans son milieu naturel est mal connue. A partir de l'examen de la dentition de plusieurs individus, on l'estime à trois ou quatre ans.

Présence sur le site :

Le desman des Pyrénées est une espèce qui marque son territoire à l'aide de ses fèces. En période sèche, les recherches de présence s'appuient donc sur la recherche de ces fèces déposées à fleur d'eau sur des pierres, troncs d'arbre, etc.

Les prospections concernant le desman ont été réalisées par la fédération Aude Claire. Les éléments présentés ci-dessous sont extraits du rapport de recherches effectuées par l'association en 2008. La méthode employée, qui a été pratiquée sur les sites Natura 2000 alentours, consiste en :

- un premier repérage sur Système d'Information Géographique, corrigé par une visite de terrain pour positionner les stations (saison 2008 avec un très fort étiage des cours d'eau),
- l'étude de 8 stations témoins, visitées au moins 3 fois entre début juillet et fin septembre,
- des prospections linéaires (de 100 à 500 m) et ponctuelles dans le temps, sur 11 stations.

A chaque fois, tous les cailloux, galets, gros blocs, troncs d'arbres, etc. sont inspectés afin de trouver des fèces de l'espèce.

L'aire de répartition mondiale du desman est restée pendant un siècle et demi très fragmentaire.

L'aire de répartition du desman sur le bassin de l'Aude est considérée comme continue en amont de Quillan sur la presque totalité des affluents des deux rives. Sur l'Aude, une donnée a été recueillie en 2008 à l'aval du défilé de Pierre-Lys. Il semble que l'espèce ait disparu du haut Agly (A. Bertrand 2008).

Sur le cours de l'Orbieu, la présence du desman avait été mise en évidence sur le haut bassin en amont de Lanet (350 m). Un animal mort a été découvert par l'équipe du laboratoire souterrain de Moulis (09), Alain Bertrand a mis en évidence l'espèce par la recherche de fèces. Aucune autre donnée considérée comme fiable n'avait été apportée depuis.

Les prospections se sont faites sur des stations témoins visitées plusieurs fois durant la campagne de prospection, parallèlement à des prospections linéaires (de 100 à 500 m) ponctuelles dans le temps.

Seulement deux sites de présence ponctuelle ont été mis en évidence. Ces deux indices de présence ont été relevés le même jour. Les recherches effectuées sur les localisations d'Alain Bertrand, datant de 1988, n'ont donné aucun résultat.

A la vue de ces résultats, l'état de conservation du Desman sur le site peut être considéré comme médiocre.

Facteurs favorables

Le manque de connaissance sur cette espèce limite la maîtrise des facteurs qui lui sont favorables. Cependant, il est sûr que, se nourrissant d'invertébrés aquatiques bien précis, il nécessite un milieu favorable à ceux-ci. Ces mêmes invertébrés sont révélateurs d'une très bonne qualité de l'eau et donc d'une eau courante et plutôt fraîche. Un débit réservé assez fourni semblerait favorable à la conservation du Desman.

La rédaction actuelle d'un Plan de Restauration pour le Desman des Pyrénées par la SFEPM (Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères) permettra de compiler l'ensemble des connaissances su cette espèce.

Menaces

Atteintes indirectes

Comme indiqué ci-dessus, ses proies sont des espèces sensibles qui peuvent disparaître à la moindre atteinte portée au milieu. La nourriture du desman peut être affectée par :

- La pollution mécanique (terrassements, exploitations forestières,...).
- La mauvaise qualité des eaux due :
 - * Aux rejets des effluents, non ou mal traités, des communes ou des élevages,
 - * A la présence de décharges sauvages,
 - * A la proximité de la route, notamment à cause du désherbage par épandage de produits toxiques et des risques de pollutions accidentelles.
- Le tarissement de sources et la diminution des débits de cours d'eau en période d'étiage. Ceci peut être due :
 - * A une évapotranspiration accrue d'un couvert forestier qui a grandement augmenté ces dernières décennies.
 - * A des captages en augmentation.
- La population de salmonidés exogènes.

Atteintes directes

- Les atteintes portées à la qualité de l'eau : la fermentation de la matière organique et le sel épandu sur les routes pendant l'hiver dissolvent l'enduit protecteur de ses poils, ce qui entraîne sa mort par le froid.
- Les chats domestiques chassant en milieu naturel.
- La prédation par le vison d'Amérique présent sur le secteur.
- Des mises à mort involontaires (lutte contre les rongeurs) ou volontaires.
- Le colmatage de berges (murets, recalibrages, ...) et leur déboisement.

[Cf. Carte des sites de prospections](#)

Loutre d'Europe

Lutra lutra

CODE NATURA 2000 : 1355

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 0 / 4

Embranchement : Chordés

Habitats associés : 0 / 4

Classe : Mammifères

Ordre : Carnivores

Note totale : 0 / 8

Famille : Mustelidés

Genre : Lutra

Espèce : lutra

REMARQUES :

ABSENTE

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Washington	Annexe I
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	Menacée d'extinction
Cotation UICN France	En danger

Description et écologie :

Avec ses 90cm de long auxquels il faut ajouter jusqu'à 45cm pour la queue et son poids pouvant atteindre 12kg, la loutre fait partie des plus grands mustélidés d'europe.

Typiquement inféodée aux milieux aquatiques, la loutre y est tout à fait adaptée par son corps fuselé, sa tête aplatie profilée pour la nage, ses membres courts et ses pattes palmées. De couleur brunâtre avec des zones gris clair, la loutre présente des marques blanches sur la lèvre supérieure, le menton et le cou qui permettent d'identifier chaque individu.



S de Munck

La loutre peut être présente au sein d'une grande variété de paysages : marais et tourbières en tête de bassin versant ou torrents de montagne jusqu'à 2500m d'altitude, rivières, étangs, fleuves, estuaires ou même bord de mer.

Active principalement la nuit, la loutre passe la plupart de son temps actif dans l'eau (déplacement, pêche, accouplement). Cette espèce est en repos le jour.

Lorsque la loutre quitte le milieu aquatique c'est donc pour son repos, pour consommer une grosse proie et pour gagner des territoires aquatiques disjoints.

Bien qu'ayant un comportement social individualiste, la loutre a une communication intraspécifique importante. Le signal le plus commun et le plus utilisé pour identifier la présence de l'espèce est le dépôt d'épreintes (fécès de la loutre) mais il est accompagné de cris ou d'émission d'urine.

Les loutres ne sont en couple qu'en période d'accouplement. Il faut savoir que les femelles peuvent se reproduire toute l'année, bien que des périodes préférentielles aient été mises en évidence dans certaines régions. Après deux mois, la femelle donne naissance à deux loutrons, en général.

La loutre est aisément confondue avec des rongeurs ou des mustélidés semi-aquatiques : ragondins, castors et visons. La corpulence et le mode de nage permettent assez facilement de dissiper la confusion.

La loutre est essentiellement piscicole quoiqu'elle sache adapter son régime alimentaire à la disponibilité des proies. Elle peut ainsi consommer amphibiens, mammifères, oiseaux, insectes... La loutre consomme environ 1kg de proie par jour, sur un domaine vital estimé à 10km de linéaire minimum.

Présence sur le site :

La loutre d'Europe est un mammifère principalement nocturne, discret et dont les densités demeurent généralement basses. C'est la raison pour laquelle ce sont essentiellement par ses indices de présence que des cartographies de répartition peuvent être dressées.

Deux indices spécifiques ont été spécifiquement recherchés sur le terrain :

- les empreintes,
- les épreintes, à l'odeur caractéristique, jouant un rôle important dans la communication intraspécifique (voire intra-individuelle).

Le protocole de prospection employé découle de la méthodologie standardisée préconisée par le Groupe Loutre International de l'UICN (Reuther et al, 2000). De par l'allure du site d'une part, et la présence de l'espèce au FSD d'autre part, confortée par de nombreux retours d'observations faites par des néophytes, il a été décidé d'accroître l'effort de prospection en utilisant un quadrillage de 5 x 5 km, en sélectionnant deux stations par carré UTM (soit un effort de prospection deux fois plus important que la méthodologie standard).

Malgré la pression de recherche importante de cette espèce sur le site, **il peut être affirmé, qu'en 2008, la loutre n'est pas installée sur le site de la Vallée de l'Orbieu.**

Il est cependant intéressant de signaler que l'espèce est en expansion sur le département et qu'elle a colonisé l'Aude depuis peu. La vallée de l'Orbieu, toute proche, constitue un environnement relativement propice à l'installation prochaine de cette espèce.

Facteurs favorables

Par la « simple » préservation des eaux de surface et une intervention réduite au niveau des abords et sur les cours d'eau, la loutre peut coloniser le bassin versant de l'Orbieu.

Menaces

La loutre est mise en danger par des éléments communs à la plupart des espèces aquatiques :

Soit par une pollution chimique et organique des cours d'eau (rejets des effluents, non ou mal traités, présence de décharges sauvages,...)

Soit par une destruction mécanique de l'habitat et de ses abords directs (destruction ou mauvaise gestion de la ripisylve et des berges en général, disparition de prairies naturelles en périphérie,...).

Soit par une perturbation biologique du cours d'eau due à un repeuplement piscicole mal géré ou surtout excessif par rapport à la biomasse que peut supporter ce cours d'eau. Un nombre excédentaire de poissons entraîne une compétition directe mais également le décès d'un grand nombre de poissons, ce qui implique un milieu appauvri en oxygène et des risques pathologiques pour l'ensemble de la faune aquatique.

Soit par le manque prolongé d'eau, dû aux périodes sèches, aggravé par la modification du couvert végétal et à la présence de captages au niveau des petits cours d'eau intermittents, transformant l'assèchement partiel en assèchement total.

Mais la loutre peut également être menacée de façon plus spécifique par des pratiques individuelles d'empoisonnement des « nuisibles » utilisant des techniques ou des produits inadaptés.

[Cf. Carte des sites de prospections 1](#) et [Carte des sites de prospections 2](#)

LES CHIROPTERES

Les prospections concernant les chauves-souris ont été réalisées par le bureau d'étude Biotope en collaboration avec l'association Espace Nature Environnement. Certaines investigations en amont ont pu être menées grâce à l'aide précieuse de membres du Comité Départemental de Spéléologie.

Un rapport d'inventaire a été produit détaillant l'ensemble des informations. Les données présentées ici sont une synthèse de cette étude.

Les prospections des chiroptères ont été réalisés à l'aide de plusieurs méthodes simultanées :

- La recherche de gîtes

Elle se fait par une analyse des cartes IGN suivie par une enquête de proximité auprès des habitants du site. Enfin, est réalisé le contrôle des bâtiments, grottes et autres gîtes les plus pressentis. Les cavités ont parfois nécessité la mise en place de techniques « spéléo ».

- Des inventaires au détecteur d'ultrasons

Ils ont été menés d'une part à l'aide de détecteurs **automatiques** qui enregistrent chaque contact de chauve-souris, permettant de déterminer les espèces présentes à chaque instant et le nombre précis de contacts.

D'autre part, à l'aide d'un **détecteur d'ultrasons** qui permet d'apprécier les sons émis en direct sur le terrain ou, pour les cas litigieux enregistrés et analysés ultérieurement. Ces 2 types d'appareils utilisent des techniques d'analyse complémentaires.

- La capture aux filets

Plusieurs séances de captures au filet japonais ont eu lieu pour compléter les données obtenues au détecteur, notamment en regardant l'état physiologique des animaux (femelles gestantes, allaitantes, etc...)

L'expertise a permis d'identifier au moins 19 espèces présentes de façon certaine sur le site Natura 2000 de la vallée de l'Orbieu. Sur ces 19 espèces, 8 figurent à l'annexe II de la Directive Habitats, contre 5 initialement inscrites au FSD.

Nom Français	Nom Latin	Biologie et statut régional	Statut biologique sur le site de la vallée de l'Orbieu
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Gîte dans les cavités et les bâtiments, en raréfaction en LR, statut local mal défini	Présence avérée, une colonie connue sur le site
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Gîte dans les cavités et les bâtiments, assez commun dans les massifs collinéens du LR	Présence avérée, 12 colonies connue sur le site mais en forte régression
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	Cavernicole, assez rare en France et en LR, présents des piémonts pyrénéens aux Cévennes. Importante population dans les Corbières	Présence avérée, un gîte connu sur le site, très discret
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	Gîte dans les cavités, les bâtiments, sous les ponts. Deux colonies connues aux 2 extrémités du site (Mine de la Ferronnière, grotte de la Ratapanade)	Présence avérée, plusieurs gîtes connus sur le site. Territoires de chasses très potentiels
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Gîte dans les cavités, les bâtiments, sous les ponts. Deux colonies connues aux 2 extrémités du site (Mine de la Ferronnière et grotte de la Ratapanade)	Présence avérée mais peu commune
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccini</i>	Cavernicole, rare en France, présents uniquement sur les cours d'eau du pourtour méditerranéen	Présence avérée mais peu commune
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Gîte dans les cavités et les bâtiments, chasse souvent dans les ripisylves. Assez rare en LR	Présence avérée, une colonie connue sur le site, très discret
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Strictement cavernicole, tendance méditerranéenne, 8000 individus répartis en 2 colonies de reproduction à proximité du site (Mine de la Ferronnière, Grotte de la Ratapanade)	Présence avérée, très commune en chasse sur le haut du site, un gîte important dans les gorges de l'Orbieu

Sur fond vert, les espèces inscrites initialement au FSD.

[Cf. Carte des prospections.](#)

Grand rhinolophe

Rhinolophus ferrumequinum

CODE NATURA 2000 : 1304

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 3 / 4

Embranchement : Chordés

Habitats associés : 2 / 4

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptères

Note totale : 5 / 8

Famille : Rhinolophidae

Genre : Rhinolophus

Espèce : ferrumequinum

REMARQUES :

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	Annexe II
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	-
Cotation UICN France	Vulnérable

Description et écologie :

Au repos ou en hibernation, le Grand rhinolophe a un aspect caractéristique « en cocon », enveloppé dans ses ailes. De taille supérieure à 5 cm (tête+corps), il s'agit du plus grand des rhinolophidés européens. Son appendice nasal en forme de fer à cheval qui lui vaut son nom présente une lancette triangulaire.

Le Grand rhinolophe entre en hibernation de septembre-octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales.



L'espèce est sédentaire (déplacement maximum connu : 180 km). Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver. Dès la tombée de la nuit, le Grand Rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse (dans un rayon de 2-4 km, rarement 10 km) en suivant préférentiellement des corridors boisés, les alignements d'arbres, les lisières, etc. La chasse est pratiquée en vol dès le crépuscule, moment où la densité de proies est maximale. Puis en cours de nuit l'activité de chasse à l'affût, depuis une branche morte sous le couvert d'une haie, devient plus fréquente.

Communauté de Communes du Massif de Mouthoumet avec l'appui technique de l'ADHCo-CPIE des Hautes Corbières
DOCOB Site Natura 2000 Vallée de l'Orbieu – FR 9101489

La maturité sexuelle des femelles est à 2 à 3 ans ; celle des mâles, à la fin de la 2^{ème} année.

Accouplement de l'automne au printemps. En été, la ségrégation sexuelle semble totale. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un milliers d'adultes). Les mises bas interviennent de mi-juin à fin juillet dans des grottes chaudes ou plus couramment dans les combles, généralement de grands bâtiments (grandes maisons, moulins, château, mas...). Un seul petit est mis au monde chaque année, qui devient indépendant après 45 jours. Avec leur petit, les femelles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Longévité : 30 ans.

Le Grand Rhinolophe forme régulièrement des colonies mixtes avec le Murin à oreilles échancrées.

Le régime alimentaire varie en fonction des saisons et des pays. Aucune étude n'a encore été menée en France. Les femelles et les jeunes ont des régimes alimentaires différents. Les proies consommées sont de taille moyenne à grande (= 1,5 cm), et selon la région, les Lépidoptères représentent 30 à 45% du régime en volume relatif, les Coléoptères 25 à 40%, les Hyménoptères (Ichneumonidés) 5 à 20%, les Diptères 10 à 20%, les Trichoptères 5 à 10%.

Les insectes coprophages se développant dans les bouses du bétail jouent un rôle primordial pour l'alimentation des jeunes.

Les gîtes

Gîtes de reproduction variés : les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles désaffectés, vieux moulins, toitures d'églises ou de châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine, grottes et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de gîtes de repos nocturne ou de gîtes d'estivage.

Le Grand Rhinolophe fréquente les régions plutôt chaudes jusqu'à 1 480 m d'altitude (voire 2 000 m), les zones karstiques, le bocage, les petites agglomérations. Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, de prairies pâturées par des bovins ou des ovins, des ripisylves, des landes, des friches. L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles. Les mâles ont un comportement plus erratique.

Le Grand Rhinolophe étant une espèce de contact, les habitats prospectés présentent en général un paysage très structurés tant verticalement (haies, lisières, talus, cours d'eau, sous bois...) qu'horizontalement (mosaïque d'habitats semi-ouverts). L'absence de ces structures paysagères est souvent rédhibitoire pour l'espèce.

Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et mines, caves, tunnels, viaducs), souvent souterraines, aux caractéristiques précises : obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°)

Présence sur le site :

Lors de l'étude, le Grand Rhinolophe a été observé sur une colonie de reproduction et 5 sites d'estivage (individus isolés). La disparition de 5 colonies de reproduction a été constatée.

L'espèce a été contactée sur 6 sites d'enregistrements, soit sur 12% des sites d'enregistrements.

La seule colonie de reproduction connue dans la vallée de l'Orbieu se trouve dans un bâtiment du Domaine de Pechlat, sur la commune de Lagrasse, en limite du site Natura 2000. Pascal Médard y a observé une cinquantaine de femelles avec jeunes, début juillet 2008. Des traces de fréquentation (guano) ont été relevées dans plusieurs bâtiments de la partie aval du site.

En périphérie du site, les Mines de la Ferronière abritent jusqu'à 160 Grands Rhinolophes en hiver.

Pour se reproduire le Grand Rhinolophe a besoin de grands volumes sombres et tranquilles qu'il trouve dans les grands bâtiments agricoles, les châteaux et les maisons abandonnées. Il hiberne dans les grottes. Cette espèce est en voie de disparition au niveau national et européen. On constate que le secteur de l'Orbieu n'échappe pas à la règle puisque la totalité des colonies connues dans les années 1990 a aujourd'hui disparu en raison de la destruction des gîtes (rénovation ou effondrement des bâtiments), en particulier dans le secteur de Lagrasse.

En régions méditerranéennes les plus grosses colonies connues de Grands Rhinolophes se trouvent en plaine à basse altitude. L'espèce est omniprésente sur la plaine de l'Aude.

Les capacités de déplacement du Grand Rhinolophe sont d'une dizaine de kilomètres entre gîte et territoire de chasse et de plusieurs dizaines de kilomètres entre gîte de reproduction et gîte d'hibernation.

Les zones de plaines lui sont notamment favorables en raison de la disponibilité en gîtes (grands bâtiments). A proximité de la colonie de Pechlat, la ripisylve de l'Orbieu joue vraisemblablement un rôle trophique très important.

Pour l'hiver, les animaux gagnent les piémonts où ils trouvent des grottes favorables à l'hibernation.

Facteurs favorables

Les facteurs favorables à cette espèce concernent principalement le maintien d'un paysage et d'une agriculture favorables à l'espèce dans un rayon de 2km autour des colonies connues (maintien des haies, des pâtures et prairies de fauche) ainsi que le maintien des zones humides, les ripisylves et le bon état des cours d'eau (maintien du fonctionnement naturel et maîtrise des polluants)

L'autre axe d'action va concerner la protection des gîtes :

- Protéger les sites de reproduction et d'hibernation en milieu souterrain (grottes, mines, tunnels...)
- Conserver les gîtes existants et maintenir un réseau de gîtes potentiels dans le bâti

Menaces

Atteintes indirectes

Modification des paysages consécutive à l'intensification de pratiques agricoles (arasement des haies, des talus, disparition des vergers, etc.)

- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves
- Conversion des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux
- Fermeture des milieux par embroussaillage suite à l'abandon du pastoralisme

- Conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou en cultures labourées

Atteintes directes

- Dérangement des colonies ou disparition des gîtes de reproduction (isolation des combles, rénovation ou abandon du bâti conduisant à l'effondrement de la toiture, condamnation des accès aux gîtes favorables,...)
- Dérangement des animaux en hibernation (augmentation de la fréquentation humaine du milieu souterrain)
- Fermeture de sites souterrains (« mise en sécurité »)
- Raréfaction des ressources alimentaires consécutive à l'emploi de pesticides ou au traitement vermifuge du bétail avec des produits très rémanents affectant l'entomofaune non cible
- Intoxication des animaux par l'accumulation de pesticides, de produits de traitement vermifuges du bétail ou l'utilisation de produits insecticides toxiques pour le traitement des charpentes
- Trafic routier (collisions)
- Eclairage nocturne de bâtiments accueillant ou susceptible d'accueillir des colonies de reproduction

[Cf. Carte des habitats potentiels amont](#) / [aval](#) .

Petit rhinolophe

Rhinolophus hipposideros

CODE NATURA 2000 : 1303

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 3 / 4

Embranchement : Chordés

Habitats associés : 2 / 4

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptères

Note totale : 5 / 8

Famille : Rhinolophidae

Genre : Rhinolophus

Espèce : hipposideros

REMARQUES :

Population importante sur le site.

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	Annexe II
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	Vulnérable
Cotation UICN France	Vulnérable

Description et écologie :

D'allure caractéristique « en cocon » lorsqu'il est en repos ou en hibernation, le Petit Rhinolophe se distingue aisément des autres rhinolophes du secteur par sa taille bien plus réduite (tête+corps inférieur à 5 cm). Il présente la même face caractéristique de la famille avec un appendice inférieur long et pointu de profil.

Le Petit Rhinolophe hiberne d'octobre à avril, isolément ou en groupe très lâche mais sans jamais entrer en contact avec ses congénères. Les animaux sont suspendus avec une allure en poire, au plafond ou le long de la paroi, parfois très près du sol. Très sédentaire, le Petit Rhinolophe effectue généralement des déplacements de moins de 10 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver. Ces derniers peuvent même être localisés dans le même bâtiment (respectivement dans le grenier et la cave par exemple).



Vincent Rufray

Autour d'un gîte de mise bas, l'activité reste importante toute la nuit et les femelles retournent au moins 2 à 3 fois au gîte pendant la nuit pour allaiter. Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts et recherche la proximité immédiate de murs, lisières boisées, haies et autres alignements d'arbres. Elle affectionne particulièrement les peuplements feuillus bordant les cours d'eau. Au crépuscule, les corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un rayon moyen de 2-4 km autour du gîte.

La maturité sexuelle des femelles est probablement atteinte à un an. Les accouplements ont lieu de l'automne au printemps.

Les femelles forment des colonies de reproduction d'effectif variable (de quelques femelles à rarement plus d'une centaine).

Cette espèce cohabite parfois avec d'autres chiroptères dans ses gîtes de reproduction, toutefois sans jamais se mélanger. De mi-juin à mi-juillet, au sein d'une colonie, 20 à 60% des femelles donnent naissance à un seul jeune. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines.

Longévité : 21 ans ; âge moyen : 3-4 ans.

Insectivore, le régime alimentaire du Petit Rhinolophe varie en fonction des saisons. Les Diptères, Lépidoptères, Névroptères et Trichoptères, associées aux milieux aquatiques ou boisés humides, apparaissent comme les principaux ordres consommés.

L'espèce se nourrit également d'Hyménoptères, Araignées, Coléoptères, Psocoptères, Homoptères et d'Hétéroptères. Le Petit Rhinolophe consomme donc principalement Diptères et Trichoptères en début et fin de saison et diversifie son régime en été avec l'augmentation de la biomasse en Lépidoptères, Coléoptères, Névroptères et Aranéidés.

Les gîtes

Les gîtes de mise bas du Petit Rhinolophe sont très généralement localisés dans le bâti, où l'espèce recherche les volumes sombres et chauds accessibles en vol : granges, combles, cabanons, caves chaudes. Des bâtiments ou cavités souterraines près des lieux de chasse sont fréquentés par les mâles comme gîtes de repos nocturne ou diurne ou par les femelles comme gîtes secondaires.

Le Petit Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante, de prairies pâturées ou prairies de fauche. La vigne avec des friches semble également convenir. La présence de milieux humides (rivières, étangs) est une constante du milieu préférentiel. L'espèce est fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, mais des individus changent parfois de gîte d'une année sur l'autre exploitant ainsi un véritable réseau local.

Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue.

Présence sur le site :

Lors de l'étude le Petit Rhinolophe a été observé sur **12 colonies de reproduction** et 6 sites d'estivage (individus isolés). La **disparition de 8 colonies** de reproduction a été constatée par Pascal MEDARD.

L'espèce a été contactée sur 6 sites d'enregistrements, soit sur 12% des sites d'enregistrements.

Pour se reproduire le Petit Rhinolophe a besoin de volumes sombres et tranquilles qu'il trouve dans les cabanons et les maisons abandonnées. Il hiberne dans les grottes. Cette espèce est en voie de disparition au niveau national et européen. Sur le secteur de l'Orbieu l'espèce est en forte régression puisque une grande partie des colonies connue dans les années 1990 ont aujourd'hui disparue en raison de la destruction des gîtes (rénovation ou effondrement des bâtiments). Néanmoins il subsiste une population remarquable dans la partie amont du site puisque plus de 300 individus ont été observés en 2008.

Ce statut reste précaire car la plupart des colonies se trouvent dans des bâtiments privés qui peuvent être rénovés à tout moment.

Le Petit Rhinolophe semble essentiellement présent sur la zone de piémont, en amont de Lagrasse. Il est vraisemblable que cette répartition soit en grande partie liée à la disponibilité en gîtes mais il subsiste également quelque colonie dans la partie aval. Les biotopes forestiers et les vallons encaissés à l'abri du vent lui sont favorables pour la chasse. Les nombreuses cavités lui offrent des gîtes favorables à l'hibernation.

Facteurs favorables

Les facteurs favorables à cette espèce concernent principalement la protection des gîtes :

- Protéger les sites de reproduction et d'hibernation en milieu souterrain (grottes, mines, tunnels...)
- Conserver les gîtes existants et maintenir un réseau de gîtes potentiels dans le bâti

L'autre axe d'action va concerner le maintien d'un paysage et d'une agriculture favorables à l'espèce dans un rayon de 2km autour des colonies connues (maintien des haies, des pâtures et prairies de fauche) ainsi que le maintien des zones humides, les ripisylves et le bon état des cours d'eau (maintien du fonctionnement naturel et maîtrise des polluants).

Menaces

Atteintes indirectes

- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc.)
- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves
- Remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux
- Conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou en cultures labourées

Atteintes directes

- Dérangement des colonies de reproduction
- Disparition des gîtes de reproduction favorables (rénovation ou abandon du bâti conduisant à l'effondrement de la toiture, condamnation des accès aux gîtes favorables)
- Dérangement des animaux en hibernation (augmentation de la fréquentation humaine du milieu souterrain)
- Fermeture de sites souterrains (mise en sécurité des mines)
- Intoxication des animaux par les pesticides ou produits de traitement vermifuges du bétail
- Collision routière
- Développement de l'éclairage nocturne, notamment des bâtiments accueillant ou susceptible d'accueillir des colonies de reproduction
- Raréfaction des ressources alimentaires consécutive à l'emploi de pesticides ou au traitement vermifuge du bétail avec des produits très rémanents
- Intoxication des animaux par l'accumulation de produits chimiques (phytosanitaires, vermifuges du bétail, produits insecticides employés pour le traitement des charpentes)

[Cf. Carte des habitats potentiels amont / aval](#) .

Rhinolophe euryale

Rhinolophus euryale

CODE NATURA 2000 : 1305

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 2 / 4

Embranchement : Chordés

Habitats associés : 3 / 4

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptères

Note totale : 5 / 8

Famille : Rhinolophidae

Genre : Rhinolophus

Espèce : euryale

REMARQUES :

Le site de la Vallée de l'Orbieu est en plein cœur de son aire de répartition.

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	Annexe II
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	Vulnérable
Cotation UICN France	Vulnérable

Description et écologie :

Assez semblable au Grand rhinolophe, il s'en distingue aisément par la forme de la feuille nasale, par la couleur du pelage ou encore par sa position en repos où inversement au précédent, il ne replie pas complètement ses ailes.

L'espèce passe une partie de l'année en hibernation (mi-décembre à mi-mars). Les sites de transit sont occupés de mi-octobre à mi-décembre et de mi-mars à mi-juin. Les sites de mise bas sont rejoints au dernier moment, ce qui rend très difficile leur découverte.

Bien que réputés sédentaires, les Rhinolophes



Vincent Rufray

euryales peuvent effectuer des déplacements parfois importants entre site de reproduction et d'hivernage (134 km). Ceci expliquerait la présence de colonies de reproduction ou d'hivernage dans certains

secteurs que semblent ensuite désertier l'espèce.

Le Rhinolophe euryale sort à la tombée de la nuit pour chasser en volant à faible hauteur. Il peut pratiquer un vol papillonnant mais aussi chasser à l'affût ou faire du surplace. Le rayon d'action d'une colonie s'étend de 5 à 15 km autour du gîte.

La maturité sexuelle serait atteinte à un an mais certains auteurs signalent des maturités plus tardives (jusqu'à 3 ans avant la première mise bas). L'accouplement est automnal.

Les naissances s'échelonnent en juin /juillet avec un seul petit par femelle et par an. L'envol des jeunes a lieu au bout de 4 à 5 semaines.

Pendant la phase de reproduction, l'espèce est très sociable et se mélange fréquemment à d'autres espèces comme le Minioptère de Schreibers ou le Petit Murin.

Régime alimentaire pratiquement inconnu jusqu'à ces dernières années, il semble que l'espèce se nourrisse essentiellement de Lépidoptères (60% des proies consommées). Les diptères brachycères cyclorrhaphes (Muscidae et familles apparentées) sont bien représentés également (24,4 %). Les araignées apparaissent en petit nombre dans le guano (près de 6 %).

Les gîtes

C'est une espèce méridionale des régions chaudes de plaine et des contreforts montagneux qui ne semble pas dédaigner, néanmoins, les climats d'influence plus océanique. La plupart des colonies de reproduction connues se situent en cavité, la plupart du temps en mélange avec le Minioptère de Schreibers.

L'hivernation a lieu également dans les cavités, en général loin de l'entrée, dans des secteurs d'une tranquillité absolue (Petite galerie annexe, avens). L'espèce hiberne en essaim lâche important variant de quelques dizaines à plusieurs centaines voire milliers d'individus.

Les terrains de chasse sont constitués par la chênaie verte et pubescente, les vergers, les ripisylves, les secteurs recolonisés par la forêt après abandon du pâturage et les prairies du moment qu'elles présentent des lisières arborées ou des arbres isolés.

Présence sur le site :

Lors de l'étude le Rhinolophe euryale n'a été **contacté que sur 3 points** au détecteur d'ultrasons, tous situés dans la partie amont de la vallée.

Pourtant une colonie de reproduction de 700 et 800 individus se trouve à proximité du site dans les **mines de la Ferronnière** (Bouisse). Il s'agit d'une des plus importantes colonies connues de cette espèce au niveau national.

Il est vraisemblable que le faible nombre d'observations soit lié à un **biais de méthodologie** car le Rhinolophe euryale est une espèce très discrète. Peu de cavités ont été prospectées dans le cadre de cette étude et il est difficile de l'enregistrer en raison de la faible portée de son sonar.

Le Rhinolophe euryale a subi un très fort déclin en France au cours des dernières décennies. Les dernières populations subsistent en zone de piémont au

niveau des Pyrénées, au sud et sud-ouest du Massif central et dans le Jura. Les Corbières se situent donc au sein de son aire de répartition.

Etant donnée l'affinité cavernicole de l'espèce il est vraisemblable que la population présente sur la vallée de l'Orbieu soit cantonnée aux Corbières. Les secteurs les plus favorables sont le haut de la vallée et les plateaux environnants.

Des prospections de cavités sont à réaliser pour préciser son statut.

Facteurs favorables

La protection des gîtes de reproduction et d'hivernage en milieu souterrain est essentielle pour cette espèce.

Mais le maintien d'une couverture forestière diversifiée est l'une des raisons qui favorisent cette espèce dans le secteur.

Menaces

Atteintes indirectes

Les connaissances actuelles sur les exigences du Rhinolophe euryale en matière d'habitats de chasse sont trop fragmentaires pour évaluer précisément les menaces affectant ces derniers. Néanmoins, la banalisation des paysages, la monoculture intensive et les forêts de résineux semblent incompatibles avec le maintien de l'espèce.

Atteintes directes

- Dérangement des colonies de reproduction (fréquentation humaine du milieu souterrain)
- Disparition des gîtes (aménagements touristiques des cavités, fermeture pour mise en sécurité des mines)
- Intoxication des animaux par les pesticides, phytosanitaires et autres produits de traitement vermifuge des cheptels

[Cf. Carte des habitats potentiels amont / aval](#) .

Petit murin

Myotis blythii

CODE NATURA 2000 : 1307

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 2 / 4

Embranchement : Chordés

Habitats associés : 3 / 4

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptères

Note totale : 5 / 8

Famille : Vespertilionidae

Genre : Myotis

Espèce : blythii

REMARQUES :

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	Annexe II
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	
Cotation UICN France	Vulnérable

Description et écologie :

De morphologie proche, Petit et Grand Murins sont difficiles à caractériser. Seuls les mensurations peuvent fournir des arguments fiables à l'identification, bien que la tache blanche sur la tête soit un bon indice.

Le Petit Murin est considéré comme une espèce généralement sédentaire. Il effectue des déplacements de quelques dizaines de kilomètres entre les gîtes d'été et d'hiver. Le Petit Murin hiberne d'octobre à avril. Les individus sont généralement accrochés isolément et forment rarement des essaims importants. Les colonies de reproduction comptent de quelques dizaines à quelques centaines d'individus, majoritairement des femelles, dans des sites assez chauds où la température peut atteindre plus de 35°C. Ces sites sont occupés dès le début du mois d'avril et jusqu'en septembre.

Le Petit Murin quitte son gîte pour toute la nuit (environ 30 minutes après le coucher du soleil jusqu'à environ 30 minutes avant le lever de soleil). La majorité des



Vincent Rufray

terrains de chasse se situe dans un rayon de 5 à 15 km autour de la colonie (jusqu'à 30 km constaté en PACA).

Le Petit Murin chasse généralement près du sol (30 à 70 cm de hauteur). Il saisit sa proie dans la bouche, puis décolle aussitôt. Apparemment, seules les plus grosses proies (Sauterelles) sont transportées sur un perchoir avant d'être dévorées.

La maturité sexuelle est précoce : 3 mois pour les femelles, 15 mois pour les mâles.

Les accouplements ont lieu dès le mois d'août et peut-être jusqu'au printemps. Un mâle peut avoir un harem avec marquage territorial olfactif (larges glandes faciales). Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an, exceptionnellement deux.

Elles forment des colonies de mise bas en partageant l'espace avec le Grand Murin, le Minioptère de Schreibers, le Rhinolophe euryale ou le Murin de Capaccini. Les jeunes naissent aux alentours de la mi-juin, jusqu'à la mi-juillet. La mortalité infantile est importante si les conditions météorologiques sont défavorables (forte pluviométrie, grands froids).

La longévité de l'espèce est de 33 ans mais l'espérance de vie ne dépasse certainement pas en moyenne 4-5 ans.

Le Petit Murin consomme essentiellement les arthropodes de la faune épigée des milieux herbacés (près de 70%) comme les Tettigoniidés, Acrididés et Hétéroptères. Les proies dominantes (> 10% volume) sont les orthoptères de la famille des Tettigoniidés (*Pholidoptera griseoaptera*, *Platycleis albopunctata* - allant de 60% en Suisse, jusqu'à 99% du volume au Portugal). Les proies telles que les Hannetons (*Melolontha melolontha*), ayant des valeurs nutritionnelles et/ou une biomasse corporelle nettement plus avantageuses, sont exploitées majoritairement fin mai-début juin, à une période de faible abondance des proies principales (Sauterelles). Dès la mi-juin, les Tettigoniidés deviennent la ressource alimentaire principale jusqu'en septembre. Les larves de Lépidoptères, des Gryllidés (*Gryllus campestris*), Arachnidés, Scarabaeidés, Carabidés et Syrphidés peuvent aussi être consommés.

Les gîtes

En Europe orientale et méridionale, le Petit Murin occupe généralement des cavités souterraines surtout en période de reproduction. Dans ces gîtes, où il constitue souvent d'importantes colonies d'élevage, il s'associe avec d'autres chauves-souris cavernicoles.

Dans le nord de son aire de répartition, ils forment également des colonies dans les combles et les greniers.

D'après les proies identifiées dans les crottes de l'espèce et les quelques radiopistages réalisés en Languedoc-Roussillon et en PACA, les terrains de chasse de cette espèce sont des milieux herbacés ouverts tels que des prairies, pâturages, steppes, pelouses, garrigues, parcours à moutons, vignes enherbées ou encore les friches.

Peu d'informations sont disponibles sur les gîtes d'hiver pour cette espèce : cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de 6 à 12°C et d'hygrométrie élevée)

Présence sur le site :

Au détecteur d'ultrason il n'est pas possible de distinguer le Petit Murin du Grand Murin. Au sein du site des signaux appartenant à ce groupe ont été enregistrés sur 6 points d'écoute, tous situés dans la partie amont de la vallée.

L'espèce a été observée dans 3 gîtes : sous un pont à Saint-Martin-des-Puits, à la Caunha de Bouisse et dans une grotte en aval de Fourtou.

En périphérie du site deux importantes colonies de reproduction sont connues :

- mines de la Ferronière : entre 700 et 1000 Murins de grande taille où le Petit Murin se trouve majoritairement.
- Grotte de la Rate panade : environ 900 Murins de grande taille (majoritairement Petit Murin).

Le Petit Murin a une affinité marquée pour les régions méditerranéennes, on le rencontre en plaine et en montagne. Les populations ont fortement chuté depuis les années 50 mais semblent aujourd'hui stabilisées. Les colonies de la Rate Panade et de la Ferronière sont stables d'après les suivis du GCLR et d'ENE.

Le Petit Murin a une grande capacité de déplacement. Il peut s'éloigner de plus de 20 km de son gîte pour chasser et il peut parcourir plusieurs centaines de kilomètres entre le gîte d'été et celui d'hivernage. L'espèce est donc potentiellement présente sur l'ensemble du site.

Se nourrissant majoritairement d'orthoptères le Petit Murin fréquente les milieux ouverts et herbeux. Sur le site il peut chasser sur les plateaux herbeux de moyenne altitude et ainsi que sur les friches agricoles de la plaine.

Facteurs favorables

Les facteurs favorables à cette espèce concernent principalement la protection des gîtes de reproduction et d'hibernation.

L'autre axe d'action va concerner :

- le maintien d'un paysage et d'une agriculture favorables à l'espèce (maintien des haies, des pâtures et prairies de fauche, limitation de l'emploi de pesticides)
- le maintien des zones humides, les ripisylves et le bon état des cours d'eau (maintien du fonctionnement naturel et maîtrise des polluants)

Menaces

Atteintes indirectes

- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc.)
- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves
- Remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux
- Dégradation et/ou destruction des habitats de chasse (fermeture des milieux consécutive à l'abandon du pastoralisme, conversion des pelouses et prairies permanentes en prairies artificielle ou en cultures, accroissement des zones urbanisées ou industrielles, etc.)

Atteintes directes

- Dérangement dans les sites de reproduction ou disparition des gîtes (fermeture des sites souterrains)
- Intoxication par les pesticides ou les produits de traitement vermifuges du bétail
- Raréfaction des espèces proies résultant de l'utilisation de pesticides
- Développement des éclairages autour des gîtes (perturbation de la sortie des individus des colonies de mise bas)

Cf. Carte des habitats potentiels amont / aval .

Grand murin

Myotis myotis

CODE NATURA 2000 : 1324

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 1 / 4

Embranchement : Chordés

Habitats associés : 2 / 4

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptères

Note totale : 3 / 8

Famille : Vespertilionidae

Genre : Myotis

REMARQUES :

Espèce : myotis

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	Annexe II
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	
Cotation UICN France	Vulnérable

Description et écologie :

Le Grand Murin se confond aisément avec le Petit Murin et sur le terrain, seul la mesure de diverses mensurations permettent d'avoir une information fiable.

Le Grand Murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire malgré des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux. Il entre en hibernation d'octobre à avril. Durant cette période, cette espèce peut former des essaims importants ou être isolée dans des fissures.

Les colonies de reproduction comportent quelques dizaines à quelques centaines voire quelques milliers d'individus, essentiellement des femelles. Elles s'établissent dès le début du mois d'avril jusqu'à fin septembre. Les colonies d'une même région forment souvent un réseau au sein duquel les échanges d'individus sont possibles.

Le Grand Murin quitte généralement son gîte environ 30 minutes après le coucher du soleil. Il le regagne environ 30 minutes avant le lever de soleil. Il utilise régulièrement des reposoirs nocturnes. La majorité des terrains de chasse se situe dans un rayon de 10 à 25 km autour de la colonie. Le glanage au sol des proies est le



comportement de chasse caractéristique du Grand Murin. Les proies volantes peuvent aussi être capturées.

La maturité sexuelle intervient dès 3 mois pour les femelles, 15 mois pour les mâles. Les accouplements ont lieu dès le mois d'août et jusqu'au début de l'hibernation.

Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an, exceptionnellement deux. Elles forment des colonies importantes pouvant regrouper plusieurs milliers d'individus, en partageant l'espace avec le Petit Murin et d'autres espèces.

Les jeunes naissent généralement au début de mois de juin ou à partir de la mi-mai sur la plaine littorale méditerranéenne.

La longévité de l'espèce est de 20 ans mais l'espérance de vie ne dépasse probablement pas en moyenne 4-5 ans.

Son régime alimentaire est principalement constitué de Coléoptères Carabidés (> 10 mm), auxquels s'ajoutent des Coléoptères Scarabéoïdes dont les Mélolonthidés (Hannetons), des Orthoptères, des Dermaptères (Perce-oreilles), des Diptères Tipulidés, des Lépidoptères, des Araignées, des Opilions et des Myriapodes.

La présence de nombreux arthropodes non-volants ou aptères indique que le Grand Murin est une espèce glaneuse de la faune du sol. En région méridionale (Portugal, Corse, Malte, Maroc), des proies des milieux ouverts sont exploitées : Gryllotalpidés (Courtilière), Gryllidés (Grillons), Cicadidés (Cigales ; stades jeunes) et Tettigoniidés (Sauterelles).

Les gîtes

Hors régions méditerranéennes, les colonies se situent dans des sites épigés assez secs et chauds, où la température peut atteindre plus de 35°C. Les combles d'églises et autres bâtiments, les greniers et les granges sont les gîtes de reproduction les plus couramment signalés. En Languedoc-Roussillon en revanche, l'espèce est connue essentiellement dans des grottes et des édifices souterrains, qu'il partage avec le Petit Murin et le Minioptère de Schreibers.

Les terrains de chasse de cette espèce sont généralement des habitats où le sol est très accessible, comme les forêts présentant peu de sous-bois (hêtraie, futaie de chêne, pinède, ...) et les secteurs à végétation herbacée rase (prairies fraîchement fauchées, pelouses,...). Ces derniers seraient préférentiellement fréquentés dans les régions méridionales.

Gîtes d'hibernation : cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de (3) 7-12°C et d'hygrométrie élevée) dispersées sur un vaste territoire d'hivernage.

Présence sur le site :

Le Grand Murin est très proche du Petit Murin. Leurs signaux acoustiques sont semblables, ils ont une physionomie très proche et fréquentent les mêmes gîtes. Néanmoins sa répartition est moins septentrionale que le Petit Murin, on le trouve partout en France mais n'est pas très commun au sud.

Sur le site de l'Orbieu la seule donnée certaine concerne un mâle capturé à la grotte en aval de Fourtou.

A proximité du site le Grand Murin fréquente les colonies de reproductions des mines de la Ferronière et de la grotte de Rate panade, mais on ignore les effectifs

exacts en raison des difficultés à le distinguer du Petit Murin qui est largement majoritaire dans ces colonies.

Le statut de cette espèce est mal connu mais elle semble rare. Aucune colonie de reproduction n'est connue avec certitude en Languedoc-Roussillon à part à l'Aqueduc de Pézenas (34).

La capacité de déplacement du Grand Murin est similaire à celle du Petit Murin. L'espèce est donc potentiellement présente sur l'ensemble du site.

Etant spécialisé dans la capture d'insectes au sol il faudra rechercher le Grand Murin dans les secteurs où le sol est nu (labours, chemins, pâtures intensives...). Ce type d'habitat ne peut pas être mis en évidence par Corine Land Cover, c'est pourquoi nous n'avons pas fait de cartographie des habitats potentiels pour cette espèce.

Facteurs favorables

Les facteurs favorables à cette espèce concernent principalement la protection des gîtes :

- Protéger les sites de reproduction et d'hibernation en milieu souterrain (grottes, mines, tunnels...)
- Conserver les gîtes existants et maintenir un réseau de gîtes potentiels dans le bâti

L'autre axe d'action va concerner le maintien d'un paysage et d'une agriculture favorables à l'espèce (maintien des haies, des pâtures et prairies de fauche) ainsi que le maintien des corridors écologiques, des zones humides, des ripisylves et le bon état des cours d'eau (maintien du fonctionnement naturel et maîtrise des polluants).

Menaces

Atteintes indirectes

- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc...)
- Drainage des zones humides et destruction des ripisylves
- Conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou cultures
- Fermeture des milieux de chasse par embroussaillage suite à l'abandon du pastoralisme
- Remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux

Atteintes directes

Dérangement dans les sites de reproduction ou destruction des gîtes (rénovation du bâti, condamnation des accès aux combles des églises...)

- Raréfaction des disponibilités alimentaires résultant de l'emploi de pesticides ou de produits vermifuges du bétail, affectant les espèces-proies non cibles de ces traitements
- Développement des éclairages sur les édifices publics (perturbation de la sortie des individus des colonies de mise bas)

Murin de Capaccini

Myotis capaccinii

CODE NATURA 2000 : 1316

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 1 / 4

Embranchement : Chordés

Habitats associés : 2 / 4

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptères

Note totale : 3 / 8

Famille : Vespertilionidae

Genre : Myotis

Espèce : capaccinii

REMARQUES :

Rare, mais surtout en aval.

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexe II
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	Annexe II
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	Vulnérable
Cotation UICN France	Vulnérable

Description et écologie :

Le Murin de Capaccini se caractérise par sa pilosité drue sur fémurs et tibias, son uropatagium velu sur les deux faces et la grande taille de ses « pieds ».

En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole, grégaire et se trouve régulièrement par petits groupes (1-10 individus). L'animal est généralement suspendu à la paroi ou s'enfonce dans des fissures profondes. Il peut être actif au plein cœur de l'hiver. Le Murin de Capaccini est relativement sédentaire. Les déplacements habituels mis en évidence se situent autour de 40 km entre les gîtes de reproduction et d'hivernage. Il ne s'envole habituellement qu'à la nuit complète ou au

crépuscule en plein été. En période estivale, il peut s'éloigner jusqu'à 25 km de son gîte. Sa technique de chasse consiste à voler au ras de l'eau pour capturer de petits insectes à l'aide de ses pattes et de son uropatagium. L'activité de chasse dure toute la nuit et l'espèce ne revient au gîte qu'à l'aube.



La maturité sexuelle est inconnue. La spermatogenèse débute en fin d'été et se poursuit probablement tout l'hiver. Les femelles et les mâles se réunissent dans les grottes de parturition dès la fin mars. La mise bas est très précoce par rapport aux autres espèces de chiroptères puisqu'elle intervient dès la mi-mai, dans les grottes chaudes. La femelle met au monde un seul petit qui prend son envol dès la fin juin et qui devient indépendant au bout de 60 jours. Le Murin de Capaccini forme dans la plupart des cas des colonies mixtes avec le Minioptère de Schreibers.

Le régime alimentaire de l'espèce est peu connu et a été étudié récemment. Le Murin de Capaccini capture principalement des insectes de taille petite à moyenne (trichoptères, chironomidés, culicidés) liés aux milieux aquatiques. En Espagne, l'espèce est connue pour pêcher des petits poissons tels que les Gambusies (espèce introduite dans les lagunes méditerranéennes pour lutter contre les moustiques).

Pendant la période de reproduction, l'espèce occupe des cavités, des mines ou des tunnels où il se mêle très souvent aux importants essaims de Minioptère de Schreibers, parfois au Petit Murin ou au Rhinolophe euryale. Il forme lui-même des essaims importants qui peuvent atteindre plusieurs milliers d'individus.

En France toutefois, la majorité des colonies ne dépasse pas quelques centaines d'animaux.

Les gîtes

Le Murin de Capaccini est strictement cavernicole (grottes, mines, tunnels). Il choisit en général des gîtes peu éloignés des lacs ou des rivières où il chasse toute la nuit. Il peut chasser sur tous types de pièces d'eau comme les rivières méditerranéennes oligotrophes dans les piémonts montagneux (Vallée du Jaur, Minervois, Pyrénées-Orientales) et/ou eutrophes dans la plaine littorale ou en garrigues (Gorges du Gardon, vallée de l'Hérault, Gardiole), les marais, les retenues collinaires, les lavognes ou bien occasionnellement les bassins de décantation.

En hivernage le Murin de Capaccini recherche les cavités froides et les mines qui ne dépassent que rarement 8°C. Il ne forme pas d'essaims importants mais se disperse dans les fissures de rochers ou s'accroche à la paroi.

Présence sur le site :

Sur le site, des signaux d'écholocations ont été attribués à cette espèce mais la détermination n'est pas certaine. A proximité du site, la grotte de la Rate panade accueille jusqu'à 200 Murins de Capaccini en transit d'automne.

On ne dispose pas de données anciennes de cette espèce sur le site.

Le Murin de Capaccini est une espèce cavernicole strictement inféodée aux cours d'eau méditerranéens. Il est rare et localisé.

Les capacités de déplacement du Murin de capaccini sont relativement importantes, elles peuvent dépasser les 25 km entre le gîte et le territoire de chasse. Il n'existe pas d'information concernant la distance des gîtes été/hivers.

Bien que présent sur la basse vallée de l'Aude, le Murin de Capaccini ne semble pas remonter énormément sur l'Orbieu. Le secteur le plus potentiel est la partie aval, entre Vignevieille et la confluence avec l'Aude.

Facteurs favorables

La tranquillité des gîtes de reproduction et d'hivernage est essentielle pour cette espèce mais son lien important avec le milieu aquatique comme zone de chasse implique une maîtrise de la qualité des ripisylves et des cours d'eau.

Menaces

Atteintes indirectes

- Détérioration généralisée de la qualité des cours d'eau et autres milieux aquatiques par les pollutions de tous types
- Aménagements hydrauliques, piscicoles ou touristiques
- Recalibrage et enrochement des berges
- Détérioration des ripisylves

Atteintes directes

Dérangement dans les sites de reproduction (surfréquentation des souterrains) et disparition des gîtes (aménagements touristiques des cavités, fermeture pour mise en sécurité des mines)

- Intoxication des chaînes alimentaires par l'emploi de pesticides (traitements anti-moustiques)

[Cf. Carte des habitats potentiels amont / aval](#) .

Murin à oreilles échancrées

Myotis emarginatus

CODE NATURA 2000 : 1321

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 2 / 4

Embranchement : Chordés

Habitats associés : 2 / 4

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptères

Note totale : 4 / 8

Famille : Vespertilionidae

Genre : Myotis

REMARQUES :

Espèce : emarginatus

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	Annexe II
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	Vulnérable
Cotation UICN France	Vulnérable

Description et écologie :

Comme son nom l'indique, le Murin à oreilles échancrées présente une échancrure caractéristique aux 2/3 du bord externe du pavillon. Son pelage épais et laineux présente une nuance peu marquée entre faces ventrale et dorsale.

En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole. Les individus en hibernation peuvent être observés seuls ou rassemblés en petites grappes voire en essaims. Les individus sont généralement suspendus en évidence à la paroi, rarement enfoncés dans des fissures. Le Murin à oreilles échancrées est relativement sédentaire. Les déplacements entre les gîtes d'été et d'hiver n'excèdent habituellement pas 40 km.

Les animaux ne prennent habituellement leur envol qu'à la nuit complète. En période estivale, ils peuvent s'éloigner jusqu'à 10 km de leur gîte. En chasse, l'espèce prospecte régulièrement le feuillage des feuillus comme l'atteste les résidus de végétation trouvés à la surface des tas de guano.



Les femelles sont fécondables au cours du second automne de leur vie. Les copulations sont notées en automne et peut-être jusqu'au printemps. La durée de la gestation est de 50 à 60 jours. La mise bas survient entre mi-juin à fin juillet en France. Les gîtes de parturition sont localisés dans des grottes chaudes ou des combles de bâtiments. Un seul petit est produit par les femelles matures, qui est capable de voler à environ quatre semaine et devient indépendant au bout de 40 jours.

Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à 500 individus en moyenne et exceptionnellement jusqu'à 2000 adultes), régulièrement associées au Grand Rhinolophe.

Des cas d'individus âgés de plus de 16 ans ont été signalés. L'espérance de vie de l'espèce se situerait néanmoins autour de 3 à 4 ans.

Le régime alimentaire est unique parmi les chiroptères d'Europe et démontre une spécialisation importante de l'espèce. Il est constitué essentiellement de Diptères (*Musca sp.*) et d'Arachnides (Argiopidés) qu'elle capture dans le feuillage. L'un ou l'autre de ces deux groupes d'invertébrés dominant selon les milieux ou les régions d'études. Les autres proies (Coléoptères, Névroptères et Hémiptères) sont occasionnelles et révèlent surtout un comportement opportuniste en cas d'abondance locale.

Les gîtes

Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge ; les femelles dans les gîtes de mise bas ou les mâles dans leur gîte d'estivage ou de transit supportent une faible luminosité.

Hors région méditerranéenne, les colonies de mise bas sont généralement localisées dans les volumes chauds et inhabités de constructions humaines, notamment dans les combles et greniers de maisons, d'églises ou de forts militaires. Au sud, l'espèce occupe aussi les cavités souterraines.

Le Murin à oreilles échancrées fréquente préférentiellement les zones de faible altitude pour chasser, où il affectionne particulièrement les vallées alluviales et les massifs forestiers surtout s'ils sont composés de feuillus et entrecoupés de zones humides. Il fréquente aussi les vergers non intensivement cultivés, les milieux bocagers, les espaces boisés péri-urbains, les jardins... Il chasse régulièrement au-dessus des rivières et la proximité de l'eau est une constante environnementale dans le voisinage des colonies.

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions aux caractéristiques suivantes : obscurité totale, température jusqu'à 12°C, hygrométrie proche de la saturation et ventilation très faible à nulle.

Présence sur le site :

Au sein du site, l'espèce a été contactée sur 2 points d'écoute mais il faut préciser que le Murin à oreilles échancrées est difficile à enregistrer en raison de la courte portée de son sonar.

Un groupe de 10 à 15 individus a été observé au domaine de Pechlat en compagnie de la colonie de Grands Rhinolophes. Aucun jeune n'était présent début juillet 2008.

Un autre gîte avec du guano frais de cette espèce a été trouvé près de l'Orbieu, il s'agit de Saint Estève, sur la commune de Lézignan.

A proximité du site, les mines de la Ferronière accueillent jusqu'à 40 Murins à oreilles échancrées en période de reproduction.

Le statut de cette espèce discrète très mobile et aux mœurs spécialisées est difficile à établir. Il semblerait qu'en France les effectifs soient stables, voire en hausse dans le centre de la France. En région méditerranéenne les colonies de reproductions se trouvent à basse altitude à proximité des grandes plaines alluviales.

L'espèce chasse principalement des mouches et des araignées qu'elle capture dans le feuillage des arbres. Les ripisylves sont des territoires de chasses privilégiés.

L'espèce est donc potentiellement présente sur l'ensemble du site mais plus particulièrement le long de la ripisylve. Les colonies sont à chercher en plaine.

Facteurs favorables

La tranquillité des gîtes de reproduction et d'hivernage est essentielle pour cette espèce, de même que le maintien des zones humides avec une maîtrise de la qualité des ripisylves et des cours d'eau.

Menaces

Atteintes indirectes

- Modification des paysages par l'agriculture intensive (destruction des haies, des talus, etc...)
- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves
- Conversion des forêts semi-naturelles en peuplements monospécifiques de résineux
- Destruction/dégradation des habitats de chasse consécutif à l'abandon du pastoralisme (fermeture des milieux) ou au développement des zones urbanisées ou industrielles ou des zones de monoculture intensives (agricoles ou sylvicoles)

Atteintes directes

- Dérangement des colonies de reproduction
- Disparition des gîtes épigés et hypogés (rénovation ou abandon du bâti, fermeture des sites souterrains)
- Intoxication des individus par les pesticides, par les produits utilisés pour le traitement vermifuge du bétail ou pour les charpentes
- Collision routière

[Cf. Carte des habitats potentiels amont / aval](#) .

Minioptère de Schreibers

Miniopterus schreibersi

CODE NATURA 2000 : 1310

ETAT DE CONSERVATION :

CLASSIFICATION :

Espèce : 4 / 4

Embranchement : Chordés

Habitats associés : 2 / 4

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptères

Note totale : 6 / 8

Famille : Vespertilionidae

Genre : Miniopterus

Espèce : schreibersi

REMARQUES :

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	Annexe II
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	
Cotation UICN France	Vulnérable

Description et écologie :

Le Minioptère de Schreibers présente un front bombé caractéristique. Cette particularité ajoutée à la petite taille de ses oreilles et la coloration rose de son museau permettent de correctement l'identifier.

Le Minioptère de Schreibers est une espèce strictement cavernicole. Il se déplace généralement sur des distances maximales de 150 km entre ses gîtes d'hiver et d'été en suivant des routes migratoires saisonnières. En dépit de ces mouvements de faible ampleur, l'espèce peut être considérée comme sédentaire.



Vincent Rufray

L'espèce est très sociable, tant en hibernation qu'en reproduction. Ses rassemblements comprennent fréquemment plus d'un millier d'individus.

Après la période d'accouplement (automne), les individus se déplacent vers les gîtes d'hiver. La période d'hibernation, qui débute en décembre, est relativement

courte. Dès février-mars, les minioptères abandonnent les sites d'hibernation pour rejoindre tout d'abord des sites de transit situés à une distance moyenne de 70 km. Mâles et femelles constituent là des colonies mixtes. Les femelles quittent ensuite ces gîtes printaniers pour rejoindre les sites de mise bas où elles s'installent au mois de mai. Durant la même période, des mâles peuvent former de petits essaims dans d'autres cavités.

Pour chasser, les individus suivent généralement les linéaires forestiers empruntant des couloirs parfois étroits au sein de la végétation. En l'absence de linéaires forestiers, ils sont capables de traverser de grandes étendues sans arbres. Les "routes de vol" peuvent être utilisées par des milliers d'individus pour rejoindre leurs terrains de chasse.

La maturité sexuelle des femelles est atteinte à 2 ans.

Parade et rut : dans nos régions tempérées, dès la mi-septembre avec un maximum au mois d'octobre. Le Minioptère se distingue des autres espèces de chiroptères européens par une fécondation qui a lieu immédiatement après l'accouplement. L'implantation de l'embryon est différée à la fin de l'hiver, lors du transit vers les sites de printemps.

Mise bas : début juin à mi-juin. Les jeunes sont rassemblés en une colonie compacte.

Taux de reproduction et développement : 1 jeune par an (rarement 2), volant à 5-6 semaines (vers la fin-juillet),

Espérance de vie : inconnue. Longévité maximale : 19 ans.

Les Lépidoptères constituent l'essentiel du régime alimentaire des animaux de mai à septembre (en moyenne 84 % du volume). Des invertébrés non volants sont aussi capturés ; des larves de Lépidoptères massivement capturés en mai (41,3%) et des Araignées (massivement en octobre, 9,3%). Ce régime alimentaire, très spécialisé, est à rapprocher de celui de la Barbastelle.

Un autre type de proies secondaires apparaît : ce sont les Diptères (8,1 %), dont les Nématocères (notamment les Tipulidés – à partir de la fin août) et les Brachycères (notamment les Muscidés et les Cyclorhaphes - en mai et juin). Les Trichoptères, Névroptères, Coléoptères, Hyménoptères et Hétéroptères n'apparaissent que de façon anecdotique parmi les proies.

Les gîtes

C'est une espèce strictement cavernicole présente dans les régions aux paysages karstiques riches en grottes. En été, l'espèce s'installe de préférence dans de grandes cavités (voire des anciennes mines ou viaducs) chaudes et humides (température supérieure à 12 °C).

L'espèce utilise une très large gamme d'habitats pour se nourrir : les lisières forestières, les ripisylves, les alignements d'arbres et les villages éclairés sont les plus utilisés.

En hiver, le Minioptère de Schreibers gîte uniquement dans des cavités naturelles ou artificielles, dont les températures, souvent constantes, oscillent de 6,5°C à 8,5°C.

Présence sur le site :

Le Minioptère de Schreibers a été contacté au détecteur d'ultrasons sur 18 points d'écoutes, c'est-à-dire 36% des points d'écoute. 10% des contacts sont attribués à cette espèce. Il s'agit des plus fortes concentrations rencontrées dans la région.

Sur le site de l'Orbieu nous avons trouvé 3 gîtes de transits :

Les caves du château du Grand Caumont accueillent périodiquement jusqu'à 60 individus.

La grotte de la Caunha de Bouisse est vraisemblablement un important gîte de transit de pour cette espèce. Le fond de la cavité, difficile d'accès, présente un important tas de Guano. 5 femelles et 8 mâles y ont été capturés le 30/08/2008 et une importante activité y régnait (plus de 400 enregistrements dans la nuit)

La grotte en aval de Fourtou est également fréquentée mais il s'agit vraisemblablement d'un simple gîte nocturne.

En périphérie du site, les Mines de la Ferronière accueillent environs 6000 Minioptères en période de reproduction et la Grotte de Rate panade près de 2000 individus, également en reproduction.

Le Minioptère est une espèce strictement cavernicole à tendance méditerranéenne qui a subi un fort déclin en 2002 suite à une épidémie. Aujourd'hui, les effectifs nationaux sont stables, voire en légère hausse depuis quelques années.

La vallée de l'Orbieu se trouve au cœur de l'aire de répartition du Minioptère, il est potentiellement présent sur l'ensemble du territoire.

La capacité de déplacement du Minioptère est très importante puisque les femelles peuvent s'éloigner chaque nuit de plus de 40km de leur gîte pour aller chasser. Les déplacements été/hiver peuvent dépasser les 100 km.

Etant donné ces capacités de déplacements, il s'agit très probablement du même groupe d'individus qui fréquente la grotte de la Valette, les mines de la Ferronière et la Caunha de Bouisse. Les sites d'hivernages connus les plus proches se trouvent en montagne noire (Cabrespine, 42km), en Pyrénées orientales (Mines de Llech, 47km) et en Ariège (Grotte de l'Helm, 60km). Cependant il n'est pas exclu qu'il existe une cavité d'hivernage dans les Corbières.

La très forte activité relevée par les enregistreurs sur l'amont du site est très certainement liée à l'importante colonie des Mines de la Ferronière. Les Minioptères chassent de façon privilégiée en limite de plateau, en contrebas de la rupture de pente. Ils sont également bien présents dans les gorges et au-dessus de la rivière mais relativement peu sur les plateaux dégagés.

Facteurs favorables

Les facteurs favorables à cette espèce concernent principalement la protection des gîtes de reproduction et d'hibernation en milieu souterrain (grottes, mines, tunnels...) et en particulier concernant la mine de la Ferronière.

L'autre axe d'action va concerner le maintien d'un paysage et d'une agriculture favorables à l'espèce (maintien des haies, des pâtures et prairies de fauche) ainsi que le maintien des zones humides, les ripisylves et le bon état des cours d'eau (maintien du fonctionnement naturel et maîtrise des polluants).

Menaces

Atteintes indirectes

- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc...) et notamment la destruction des peuplements arborés linéaires bordant les parcelles agricoles, les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux
- Assèchement des zones humides et arasement des ripisylves
- Remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux

Atteintes directes

Dérangement dans les sites de reproduction et d'hibernation (surfréquentation humaine du milieu souterrain) et disparition des gîtes (aménagements touristiques des cavités, fermeture pour « mise en sécurité » des mines)

- Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères
- Collision routière

[Cf. Carte des habitats potentiels amont / aval](#) .

Synthèse

Lors des inventaires réalisés en été 2008 sur le site Natura 2000 de la Vallée de l'Orbieu, 19 espèces de chiroptères ont été inventoriées.

Les espèces les plus communes sont la Pipistrelle commune, le Vespère de Savi, le Minioptère de Schreibers, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle soprane et le Murin de Daubenton.

Les 8 espèces de l'annexe II de la Directive Habitats inventoriées sont le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, le Rhinolophe euryale, le Petit Murin, le Grand Murin, le Murin de Capaccini, le Murin à oreilles échancrées et le Minioptère de Schreibers.

Les autres espèces (classées en Annexe IV de la Directive Habitat), sont le Murin de Natterer, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius, l'Oreillard gris et le Molosse de Cestoni.

Parmi les espèces patrimoniales certaines spécificités locales sont à souligner.

Le Minioptère de Schreibers est particulièrement commun sur ce site, notamment dans la partie amont. Ceci s'explique par la proximité d'un site qui se situe deux kilomètres à l'ouest du périmètre Natura 2000 et qui accueille une des plus grosses colonies d'Europe d'espèces cavernicoles, parmi lesquelles on compte environs 6000 Minioptères, 1000 Petits Murins et plus de 700 Rhinolophes euryales.

Le statut du Petit Rhinolophe est également remarquable sur ce site. En 2008 plus de 300 individus répartis dans 12 gîtes (bâtiments) ont été inventoriés. Néanmoins, le statut de cette espèce est précaire car elle occupe des bâtiments à l'abandon ou inoccupés. Un travail de sensibilisation et de conventionnement est donc à réaliser auprès des propriétaires concernés si l'on souhaite conserver cette population.

Une colonie remarquable de Grands Rhinolophes et de Murins à oreilles échancrées a également été découverte dans des bâtiments sur la commune de Lagrasse. Là aussi, un travail de sensibilisation des propriétaires est à réaliser.

Une cavité située dans les gorges de l'Orbieu est remarquable de par les nombreuses espèces qui la fréquentent. Un suivi scientifique serait à réaliser pour préciser clairement le rôle de cette cavité pour les Chiroptères.

Enfin, plusieurs anciennes mines se trouvent dans le périmètre Natura 2000. Les Mines d'Auriac ont été détruites il y a quelques années sans que les chiroptères ne soient pris en compte. Un réseau de galeries de mines existe encore sur la commune de Massac. Une expertise est à prévoir si l'administration envisage leur « mise en sécurité ».

ESPECES PATRIMONIALES

Espèces en Annexe IV

Les prospections menées dans le cadre de ce DOCOB n'avaient pas pour objectif de cartographier les espèces en annexe IV de la Directive « Habitats ». Cependant, plusieurs de ces espèces ont pu être observées au cours de ces prospections et la liste fournie ci-dessous n'est qu'une présentation succincte et non exhaustive de certaines de ces espèces, observées ou répertoriées. Il ne s'agit aucunement d'un inventaire bibliographique. Aucune cartographie ou estimation des populations n'ont été réalisées.

L'euprocte des Pyrénées

Calotriton asper

L'existence d'un inventaire concernant cette espèce nous a amené à faire un paragraphe spécifique sur celle-ci.

Amphibien de la classe des urodèles (possédant une queue à l'état adulte) et endémique aux Pyrénées, c'est un excellent indicateur de la qualité de l'eau en milieu karstique.

Bruno LE ROUX a mené un inventaire sur l'ensemble du département ce qui permet de fournir cette liste de sites de présence. Une observation faite dans le cadre d'autres prospections est également incluse dans cette liste.

LIEU	COMMUNE	INVENTEUR
Cascade d'Auriac	Auriac	C.Bès
Cascade de Fourtou	Fourtou	C.Bès
Résurgence du roque de castille	Lanet	Spéléo Aude
Les Mitounes	Montjoi	C. et L. Hermand

« L'euprocte des Pyrénées dans le département de l'Aude », B. Le Roux, 2001.

Chiroptères

L'ensemble des chiroptères de France est inscrit en annexe IV.

Nom français	Nom latin	Biologie et statut régional	Statut biologique sur le site de la vallée de l'Orbieu
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	Ubiquiste, très commun en France, fréquente les cours d'eau et les forêts.	Présence avérée, commun sur tout le cours d'eau.
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Espèce glaneuse liée aux milieux ouverts et semi-ouvert. Relativement commun sur les piémonts.	Présence avérée, relativement commun
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Ubiquiste, gîte dans les bâtiments et les falaises et chasse de gros insectes en lisière forestière. Relativement commun en France.	Présence avérée
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Espèce forestière et migratrice, relativement commune.	Présence avérée

Nom français	Nom latin	Biologie et statut régional	Statut biologique sur le site de la vallée de l'Orbieu
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Espèce ubiquiste la plus commune de France, gîte dans les bâtiments et chasse autour des lampadaires, sur les plans d'eau et en milieu forestier.	Présence avérée, espèce la plus commune sur ce secteur.
Pipistrelle soprane	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Tendance méditerranéenne, liée aux cours d'eau et aux zones humides, très commune dans l'Aude	Présence avérée, relativement commune sur le cours d'eau
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Espèce ubiquiste commune sur le pourtour méditerranéen, affectionne les milieux arides et les villages	Présence avérée, espèce très commune sur le secteur
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Liée aux zones humides forestières, communes sur la frange littorale méditerranéenne de septembre à mars, les femelles sont migratrices, les mâles fréquentent les ripisylves toute l'année.	Présence avérée, peu commune
Vespère de savi	<i>Hypsugo savii</i>	Tendance méditerranéenne, gîte dans les fissures des falaises.	Présence avérée, espèce très commune à proximité des zones rupestres
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Gîte dans les falaises et les vieux bâtiments, commun en LR	Présence avérée, relativement commun
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	Gîte dans les grandes falaises et les bâtiments, assez rare et localisé en LR.	Présence avérée, relativement rare

Tableau des contacts obtenus par Biotope et ENE

Autres espèces en annexe IV

Nom français	Nom latin	Commentaires
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Observé en amont du site.
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	Observé en amont.
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Entendu en amont.
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Observée en amont.
Couleuvre d'Esculape	<i>Elaphe longissima</i>	Observée en amont.
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Observé en amont comme en aval.
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	Données 2008 sur Bouisse de la Fédération Aude Claire.
Magicienne dentelée	<i>Saga pedo</i>	Observations confirmée sur St-Pierre des-Champs, potentielles sur Termes.
Aeshne verte	<i>Aeshna viridis</i>	Observée en amont comme en aval.
Chat forestier	<i>Felix sylvestris</i>	Aménagement Forêt communale de Termes 1999
Spiranthe d'été	<i>Spiranthes aestivalis</i>	Donnée historique de 1991

Autres espèces patrimoniales

Là encore, le but de ce DOCOB n'est pas de fournir une liste exhaustive des espèces patrimoniales présentes sur le site. Cependant, il nous paraissait important de profiter de ce rapport pour compiler quelques unes des informations ou observations réalisées. Cette liste n'a donc pas pour prétention de servir comme référence, mais plutôt d'informer sur la richesse globale du site (espèces protégée ou remarquable).

Poissons :

Anguille, Vandoise

Mammifères :

Genette, Putois, Musaraigne aquatique, Hérisson, Ecureuil roux

Amphibiens et reptiles :

Triton palmé, Salamandre tachetée, Couleuvre d'esculape, couleuvre vipérine, couleuvre verte et jaune, couleuvre à collier, crapauds...

Insectes (données de l'OPIE LR essentiellement) :

La Piéride de l'Aethiomène, le Grand Mars changeant, le Petit Mars changeant, la Mélitée des linaires, le Pacha à deux queues...

Végétaux (Données de M. BARREAU Dominique essentiellement) :

Gagea granatelli, *Gagea pratensis*, *Lysimachia ephemerum*, *Ophrys tenthredinifera*, *Orchis coriophora*, *Tulipa sylvestris*, *Brassica montana*, *Thalictrum tuberosum*, ...

Enfin reste à étudier l'avifaune, ce qui fera l'objet des DOCOB à venir des ZPS qui croisent le site de la Vallée de l'Orbieu.

Pour indication, sur les FSD des ZPS concernées apparaissent les espèces suivantes, donc potentiellement présentes sur le Val d'Orbieu :

Aigle botté (<i>Hieraaetus pennatus</i>)	Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)
Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)
Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Vautour fauve (<i>Gyps fulvus</i>)
Crave à bec rouge (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>)	Vautour moine (<i>Aegypius monachus</i>)
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>)

ESPECES DE L'ANNEXE II A RECHERCHER

Ce paragraphe présente très brièvement des espèces de l'annexe II qui ne sont pas dans le FSD initial du site. Leur recherche n'était donc pas prévue dans l'élaboration de ce DOCOB.

Cependant, divers arguments peuvent faire croire très fortement en leur présence sur le site.

Il ne s'agit là que des espèces dont la probabilité de présence est vraiment importante.

Cette probabilité est estimée :

- à dire d'expert
- à partir d'observation effectives, mais trop anciennes par rapport à l'année d'inventaire pour entrer directement comme « espèces présentes ».

Grand capricorne

Cerambyx cerdo

CODE NATURA 2000 : 1088

STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	-
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	Vulnérable
Cotation UICN France	Indéterminé



Cerambyx cerdo est un coléoptère appartenant à la famille des Cerambycidae. Cette espèce ne peut être identifiée que par un entomologiste confirmé et après capture de l'individu, car il peut être confondu avec d'autres espèces de *Cerambyx*.

L'espèce n'étant pas au FSD, aucune demande d'autorisation de capture n'a été faite pour cette espèce, empêchant une identification catégorique des *Cerambyx* aperçus.

Mesures conservatoires :

Par mesure de précaution, le maintien de chênes morts sur pied disséminés dans les peuplements permettra aux insectes saproxyliques, dont le *Cerambyx cerdo*, de se maintenir.

Damier de la succise

Eurodryas aurinia

CODE NATURA 2000 : 1065



STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexe II
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	-
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	-
Cotation UICN France	En danger

Des observations faites au col de la Rédoulade (Massac) avant 1982 et sur la commune de Termes en 1995 sont répertoriées par l'OPIE LR. Ces données relativement anciennes mériteraient d'être actualisées. D'autant plus que cette espèce est particulièrement sensible à la fermeture des milieux.

Cordulie à corps fin

Oxygastra curtisii

CODE NATURA 2000 : 1041



STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	-
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	Vulnérable
Cotation UICN France	Vulnérable

L'espèce a été observée en 1988 sur St-Marcel-sur-Aude et en 1997 sur Camplong-d'Aude (Comm. OPIE LR). Il est donc fort probable que l'espèce soit toujours présente, au moins en aval du site.

Barbastelle

Barbastella barbastellus

CODE NATURA 2000 : 1308

Vincent rufray



STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	Annexe II
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	Vulnérable
Cotation UICN France	Vulnérable

Bien que l'espèce soit peu présente sur le département, les chiroptérologues croient en une présence potentielle de l'espèce en amont du site.

Vespertilion de Bechstein

Myotis bechsteini

CODE NATURA 2000 : 1323



STATUT :

Directive « Habitats- Faune- Flore »	Annexes II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Convention de Bonn	Annexe II
Protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007
Cotation UICN Monde	Vulnérable
Cotation UICN France	Vulnérable

Bien que rare sur le département, des données existent à 20km du site ce qui laisse une possibilité de présence en amont du site, où l'espèce resterait assez rare.

ESPECES ENVAHISSANTES

Diverses espèces envahissantes (dites « invasives ») sont présentes sur le secteur.

Qu'il s'agisse d'espèces animales, comme le vison américain visiblement très présent, ou d'espèces végétales (Robinier faux-acacia, Ailante, Jussie, Canne de Provence, Buddleia, ...) leur impact est non négligeable sur les espèces ou les habitats et un suivi ainsi qu'une régulation de celles-ci paraissent inévitables.

En effet, s'il est difficile à quantifier sans une étude appropriée, l'impact du vison américain sur l'écrevisse à patte blanche a pu être constaté à plusieurs reprises sur le site. Que ce soit par l'examen des fécès ou par la simple observation d'individus en plein repas !

L'impact des espèces végétales est plus difficilement quantifiable. En effet, si celui-ci est évident sur les secteurs où ces végétaux constituent des strates monospécifiques, remplaçant totalement les habitats naturels, leur intrusion progressive dans les habitats est plus difficile à détecter si ce n'est en assurant une veille assidue.

Par endroits, surtout en aval du site, la ripisylve est totalement interrompue par des cordons de Cannes de Provence. En dessous de Lagrasse, la Jussie présente quelques foyers conséquents.

Si les autres espèces végétales (Robinier, Ailante, Buddleia) sont présentes de façon plus ponctuelle et éparse, leur rôle n'en est pas pour autant négligeable, et ce, en aval comme en amont.

SYNTHESE

Cf. Espèces d'intérêt communautaire, Cartes A à H.

Sur les 10 espèces initialement inscrites au FSD, 9 ont pu être confirmées.

A celles-ci, s'ajoutent 6 autres espèces de l'annexe II qui ont pu être localisées de façon sûre, plus 5 dont la présence est à vérifier.

Ce premier bilan permet rapidement de constater que la richesse de la Vallée de l'Orbieu a été initialement sous-estimée.

A ceci, s'ajoute la richesse en espèces patrimoniales, très brièvement évoquée ci-dessus.

Bien qu'il soit toujours délicat de faire des généralités, l'état de conservation des espèces de l'annexe II n'est pas aussi bon que l'on pouvait initialement l'espérer, en particulier pour les espèces aquatiques. Mais ce résultat est toutefois biaisé par le fort étiage qui a touché le secteur en cette année de prospections, ce qui a très certainement minoré les effectifs des espèces aquatiques. Cependant, cet état n'est pas catastrophique et il est tout à fait raisonnable de penser que cette situation est réversible.

De plus, concernant les espèces non inscrites initialement au FSD, aucune enquête concernant leur état de conservation n'a été menée, ce qui ne permet que d'estimer leur situation.

Pour nombre de ces espèces, des compléments d'études paraissent indispensables pour pouvoir intervenir favorablement à leur conservation.

QUATRIEME PARTIE

LES ENJEUX DE CONSERVATION

HIERARCHISATION DES ENJEUX

Méthodologie

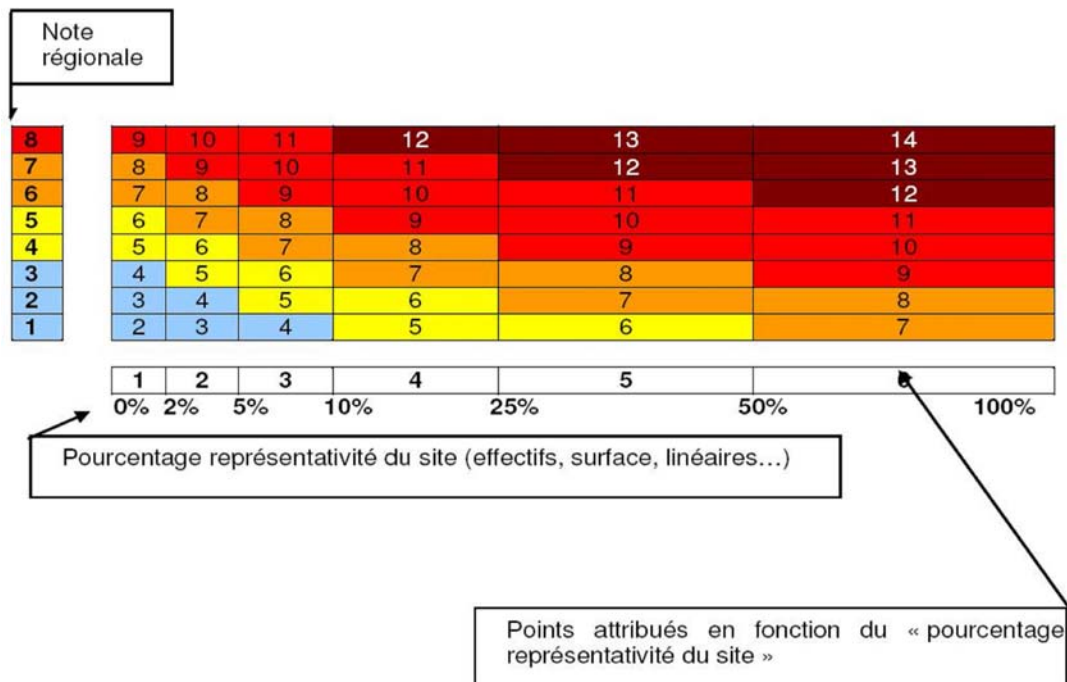
Afin de dégager de grandes priorités d'action, il convient de déterminer l'importance de la conservation ou de la restauration de chaque habitat ou espèce présents sur le site, les uns par rapport aux autres.

Pour cela, nous avons utilisé la méthode préconisée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel Languedoc-Roussillon (CSRPN L-R) pour hiérarchiser les espèces et les habitats du site.

Cette méthode est la suivante :

- Calculer l'importance du site par rapport à l'effectif animal connu(e) en région. Pour les habitats, le critère est la superficie. On attribue des points selon le pourcentage obtenu selon l'échelle donnée dans le tableau ci-dessous. Exemple : 4% de l'effectif = 2 points

- Croiser (faire la somme) cette « représentativité » avec le chiffre « d'importance régionale » (importance de l'espèce / habitat en région Languedoc-Roussillon par rapport à sa répartition mondiale / française) donné par le CSRPN : la somme obtenue représente la note finale. Le tableau ci-dessous illustre le procédé et le barème utilisé :



12-14 points	Enjeu exceptionnel
9-11 points	Enjeu très fort
7-8 points	Enjeu fort
5-6 points	Enjeu modéré
< 5 points	Enjeu faible
Somme des points « importance régionale » + « représentativité »	

Cette méthode repose principalement sur les effectifs et superficies des éléments d'intérêt communautaire. Ces derniers ne sont pas toujours connus et ne reflètent dans tous les cas que les connaissances actuelles, avec les limites que cela implique. Cependant, si ces effectifs/couvertures ne sont pas connus de façon précise, ils peuvent être assez justement estimés à dire d'expert.

Malgré ces limites, cette méthode présente l'avantage de hiérarchiser les habitats et les espèces au sein du site, mais également dans une logique de gestion régionale puisque tous les DOCOB actuels et à venir de la Région Languedoc-Roussillon utilisent la même méthode.

Hiérarchisation des habitats

CODE	Intitulé de l'habitat	Note régionale (/8)	Note locale (/6)	Note finale (/14)
*3170	*Mares temporaires méditerranéennes	7	2	9
*91E0	*Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	5	4	9
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	6	3	9
4090	Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux	4	5	9
*6210	*Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement (...)	4	4	8
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (...)	5	3	8
*7220	*Sources pétrifiantes avec formation de travertins	5	3	8
5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	3	5	8
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes des <i>Cephalanthero-Fagion</i>	4	3	7
9260	Forêts de <i>Castanea sativa</i>	5	2	7
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	5	2	7
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	4	3	7
5110	Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> (...)	3	4	7
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	4	2	6
3280	Rivières permanentes méditerranéennes des Paspalo-Agrostidion avec (...)	2	3	5
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes des Paspalo-Agrostidion	2	3	5
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (...)	4	1	5
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	4	1	5
4030	Landes sèches européennes	3	1	4

Treize habitats sur 19 ont une note supérieure ou égale à la moyenne, dont 4 habitats représentant un enjeu très fort sur le site.

Hiérarchisation des espèces

Nom français (* prioritaire)	Nom latin	Note régionale (/8)	Note locale (/6)	Note globale (/14)
Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropomatobius pallipes</i>	6	5	11
Barbeau méridional	<i>Barbus meridionalis</i>	7	2	9
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersi</i>	5	4	9
Desman des Pyrénées	<i>Galemys pyrenaica</i>	7	1	8
Toxostome	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	6	2	8
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	4	4	8
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	4	3	7
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	5	2	7
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccini</i>	6	1	7
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	4	2	6
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	4	2	6
*Rosalie alpine	<i>Rosalia alpina</i>	5	1	6
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	3	2	5
*Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	2	3	5
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	2	1	3
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	3	0	3

Neuf des 16 espèces constituent un enjeu fort dont 3 un enjeu très fort.

La loutre étant initialement présente au FSD a été maintenue dans la hiérarchisation bien qu'actuellement absente sur le site. De ce fait, elle se trouve logiquement en fin de liste.

Hiérarchisation totale

Intitulé habitat ou espèce	Note régionale (/8)	Note locale	Note finale (/14)
Ecrevisse à pattes blanches	6	5	11
Barbeau méridional	7	2	9
Minioptère de Schreibers	5	4	9
*Mares temporaires méditerranéennes	7	2	9
*Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	5	4	9
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	6	3	9
Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux	4	5	9
*Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement (...)	4	4	8
Pelouses maigres de fauche de basse altitude (...)	5	3	8
Desman des Pyrénées	7	1	8
Toxostome	6	2	8
Petit Rhinolophe	4	4	8
*Sources pétrifiantes avec formation de travertins	5	3	8
Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	3	5	8
Grand Rhinolophe	4	3	7
Petit Murin	5	2	7
Hêtraies calcicoles médio-européennes des <i>Cephalanthero-Fagion</i>	4	3	7
Forêts de <i>Castanea sativa</i>	5	2	7
Grottes non exploitées par le tourisme	5	2	7
Murin de Capaccini	6	1	7
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	4	3	7
Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> (...)	3	4	7
Rhinolophe euryale	4	2	6
Agrion de Mercure	4	2	6
*Rosalie alpine	5	1	6
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	4	2	6
Murin à oreilles échancrées	3	2	5
Rivières permanentes méditerranéennes des <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec (...)	2	3	5
Rivières intermittentes méditerranéennes des <i>Paspalo-Agrostidion</i>	2	3	5
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (...)	4	1	5
Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	4	1	5
*Ecaille chinée	2	3	5
Landes sèches européennes	3	1	4
Grand Murin	2	1	3
Loutre d'Europe	3	0	3

Interprétation :

Lorsque l'on confronte la hiérarchisation des espèces et des habitats, il ressort globalement de ces analyses que :

Le principal enjeu du site est l'écrevisse à patte blanche suivi du barbeau méridional. Ainsi, on assiste globalement à une **priorité des espèces aquatiques** et des **habitats de ripisylve** qui, même en faible quantité sur ce site, ont une forte valeur à l'échelle régionale.

Le minioptère est particulièrement présent sur le site ce qui accentue l'importance de ce site pour cette espèce.

La forte représentativité des landes endémiques sur le site les hausse dans le tableau bien que la marge de manœuvre sur cet habitat soit réduite.

Ensuite, apparaissent les **habitats ouverts** (pelouses, prairies) qui constituent également l'une des grandes priorités du site, d'autant plus que l'urgence d'intervention sur ces milieux est réelle.

Espèces aquatiques et chiroptères réapparaissent sur la partie à enjeu fort et précèdent ainsi les diverses **forêts** (hêtraie, chênaie, châtaigneraie) et **formations arbustives** (buxaies, junipéraies).

Ensuite, se trouvent les espèces dont l'enjeu est modéré à l'échelle régionale (note souvent égale à 4) et peu présentes sur le site. Il s'agit d'ailleurs souvent d'éléments qui sont globalement dans un bon état de conservation, assez stables (végétation chasmophytique, rivières à Glaucium, écaille chinée), et qui en sont donc moins prioritaires.

Enfin, les landes sur-représentées et les espèces présentes de façon anecdotique se retrouvent logiquement en fin de hiérarchisation et constitue un enjeu faible. Mais un enjeu faible ne veut cependant pas dire nul ni qu'aucune intervention ne doit être menée dessus, simplement qu'elles ne semblent pas prioritaires sur ce territoire.

Au total, ce sont 22 des 35 habitats et espèces hiérarchisés qui ont obtenus une note supérieure ou égale à la moyenne, soit 7 éléments constituant un enjeu très fort et 15 constituant un enjeu fort sur le site de la vallée de l'Orbieu.

REMARQUE : Cette hiérarchisation présente les habitats et les espèces de façon indépendante, mais il ne faut pas oublier que nombre d'habitats d'intérêt communautaire constituent également des habitats d'espèces.

Par exemple, la prairie de fauche peut constituer un habitat de chasse du Petit Rhinolophe bien que dans la hiérarchisation les prairies de fauches se trouvent après la chauve-souris.

Ceci n'est pas entré en compte dans la notation pour garder un maximum d'objectivité, mais sera, de fait, considéré lors des propositions de mesures de gestion.

Objectifs de conservation

Suite à la hiérarchisation des enjeux pour les habitats et les espèces et à l'étude des activités humaines, les objectifs de conservation et de gestion durable ont pu être définis. Ces objectifs globaux seront l'objet de concertation avec les acteurs locaux. Aux cours de groupes de travail, seront définies les mesures qui pourront être mises en place pour atteindre ces objectifs.

Objectifs de conservation et niveau de priorité

Les principaux objectifs de conservation s'articulent autour de deux grands axes, divisés en dix objectifs :

Grands axes	Intitulé de l'objectif	Priorité
Amélioration de l'état de conservation des habitats et des espèces associées	Préservation et amélioration de la qualité de l'eau	***
	Ouverture et entretien des milieux pastoraux	***
	Préserver et améliorer les potentialités d'accueil des espèces	***
	Gestion de la ripisylve	***
	Maintien de la diversité des habitats	**
	Limitation de l'impact des espèces exogènes	**
	Limitation des pollutions chimiques ou organiques	*
Vie du DOCOB	Amélioration des connaissances scientifiques	**
	Sensibiliser les acteurs locaux sur le rôle qu'ils peuvent tenir	**
	Information du grand public à la richesse du site	*

Priorité : *** Très élevée ; ** Élevée ; * Modérée.

Déclinaison des objectifs

Les listes ci-dessous récapitulent pour quels espèces ou habitats ces objectifs sont favorables. A titre indicatif, certains habitats ou espèces potentiellement présents ont été indiqués entre parenthèses pour avoir une idée de l'impact des objectifs sur ces derniers.

Objectifs principaux :

- Préservation et amélioration de la qualité de l'eau
 - Ecrevisse à pattes blanches, Desman, Barbeau méridional, Toxostome, Agrion (Loutre, Cordulie à corps fin)
 - Mares temporaires, sources, habitats de rivière, habitats de ripisylve

Cet objectif particulier rejoint en partie les objectifs « potentialité d'accueil » et « limitation des pollutions » mais de façon spécifique au milieu aquatique.

➤ Ouverture et entretien des milieux pastoraux

- Chiroptères (Damier de la succise)
- Pelouses, prairies, landes sèches et à genêt épineux, juniperaies et buxaies

Cet objectif concerne directement les habitats semi-naturels, ouverts et de lande mais bénéficie également aux chiroptères qui en font des terrains de chasse.

➤ Préservation et amélioration de la potentialité d'accueil des espèces

- Gîtes (cavités et bâtiments) et territoires de chasse des chiroptères
- Habitats forestiers (hêtraies, chênaie) pour les insectes saproxylophages
- Grottes

➤ Gestion de la ripisylve

- Chiroptères, Agrion de Mercure, Desman, Barbeau (Loutre et Cordulie)
- Habitats rivulaires et de rivières

Cet objectif intéresse avant tout les habitats des abords de la rivières et les espèces qui en dépendent. Mais cela sous-entend aussi le maintien de la dynamique de cours d'eau qui va impacter les habitats et espèces aquatiques qui y sont sensibles.

➤ Maintien de la diversité des habitats

- Chiroptères
- Landes, forêts, habitats de falaise, habitats rivulaires

Certains habitats tirent leur richesse du fait qu'ils sont en mosaïque avec d'autres. Ceci est favorable à certains chiroptères.

➤ Limitation de l'impact des espèces exogènes

- Ecrevisse à pattes blanches, Desman, Barbeau, Toxostome
- Habitats rivulaires et de rivière

Il s'agit ici d'un impact direct par prédation sur les espèces ou par remplacement des habitats.

➤ Limitation des pollutions chimiques ou organiques

- Chiroptères, Ecrevisse à pattes blanches, Desman, Barbeau méridional, Toxostome, Agrion, Rosalie (Loutre, Cordulie à corps fin, Lucane et Capricorne)
- Habitats de rivières

Cet objectif concerne autant la pollution des cours d'eau que les divers traitements insecticides qui ont un impact direct sur l'entomofaune, et donc sur les chiroptères.

Objectifs transversaux :

- Sensibilisation des acteurs locaux sur le rôle qu'ils peuvent tenir dans la mise en œuvre du DOCOB (via la contractualisation)
- Information du grand public à la richesse du site
- Amélioration des connaissances scientifiques

Stratégies de gestion

Agriculture

La reconquête ou le maintien des milieux herbeux ne peut être raisonnablement pérennisée en dehors de l'exploitation pastorale. En effet, autant le travail initial (débroussaillage ou autre) peut être réalisé par une entreprise de travaux, autant la gestion à un coût raisonnable de l'espace herbeux est liée au pastoralisme (fauche, pacage).

Le maintien des exploitations existantes, voire l'encouragement à de nouvelles créations sont le seul levier sur lequel une politique réaliste de reconquête des milieux herbeux peut s'effectuer. Cependant, ce seul élément est insuffisant sans la mise en place de pratiques favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire.

La concertation et la contractualisation par MAEt avec les acteurs de cette activité est la seule voie envisageable qui doit permettre d'assurer la pérennité de certains habitats, leur répartition entre eux, tout en préservant les populations animales associées.

Gestion forestière

En matière d'exploitation forestière, des aménagements doivent être trouvés en concertation avec les gestionnaires. L'ONF et le CRPF sont les partenaires incontournables de cette évolution.

La biodiversité des forêts peut être améliorée par des pratiques telles que le maintien des arbres morts ou sénescents, déjà largement pratiqué en forêt publique, ou la non-exploitation de grands secteurs où les écosystèmes forestiers pourront évoluer librement (ravins non desservis par des pistes, séries d'intérêt écologique, ...).

De simples recommandations auprès des gestionnaires peuvent suffire pour généraliser ces pratiques via la ratification de la Charte Natura 2000, et la signature de contrats. Mais la mise en conformité des aménagements forestiers constitue également l'un des outils à exploiter.

Activités liées aux milieux aquatiques

La gestion de l'Orbieu et de ses affluents revêt des aspects beaucoup plus complexes. En effet la multiplicité des facteurs humains, des réglementations (notamment sur l'eau) et des enjeux implique plusieurs stratégies adaptées.

Le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique du Bassin de l'Orbieu (SIAHBO), avec le SMMAR, doit être l'élément fédérateur permettant la gestion des lits majeur et mineur des cours d'eau.

L'animateur du DOCOB devra s'impliquer pleinement dans cette démarche de gestion du cours d'eau. Le SMMAR et le SIAHBO sont des partenaires incontournables dans la gestion des ripisylves.

Une réflexion avec les gestionnaires et les utilisateurs est à privilégier pour élaborer un code de bonne conduite concernant le fonctionnement des micro-captages et palier aux dysfonctionnements éventuels.

De la même façon, une concertation avec la fédération départementale de pêche ainsi que les associations concernées permettra de travailler à la mise en place de la gestion patrimoniale prévue par la fédération.

La question des effluents domestiques et agricoles semble une opération de longue haleine qui ne pourra pas être réglée (et n'a pas pour vocation d'être réglée) dans le seul cadre de Natura 2000. Par contre, l'appartenance au réseau Natura 2000 pourra être mise en avant auprès des financeurs pour accélérer la mise en conformité des rejets.

Une concertation, avec les services départementaux chargés de la voirie, recherchera la mise en oeuvre de solutions alternatives au salage hivernal et aux traitements chimiques localisés des bas côtés.

Constructions et ouvrages

Les bâtiments privés ou publics et les ouvrages d'arts (ponts, tunnels) sont souvent des habitats importants pour les chiroptères. Une campagne d'information, auprès des propriétaires publics ou privés de la vallée, est indispensable. La mise en place de contrats Natura 2000 sera nécessaire pour atteindre un résultat significatif.

BIBLIOGRAPHIE

Pour un livre ou un document ou une étude :

- NOM DE L'AUTEUR (en Majuscule), Initiale du prénom de l'auteur ou STRUCTURE (année) – *Titre*. Éditeur, ville, date (mois et année), nombre de pages.

Pour un article publié dans une revue :

- NOM DE L'AUTEUR (en Majuscule), Initiale du prénom de l'auteur (année) – *Titre*. Nom de la revue. Éditeur, ville, date (mois et année), nombre de pages.

Documents produits dans le cadre de l'élaboration du Docob

Biotope/ENE (2008) - *Inventaires des Chiroptères de la Vallée de l'Orbieu*. Biotope, Mèze, 45 p.

BRUNET, S. (2008) – *L'apiculture sur le site Natura 2000 Vallée de l'Orbieu*. Rapport de Licence GADER. CPIE des Hautes Corbières, Mouthoumet, 60p.

BRUNET, S. (2008) – *Prospection de la Rosalie des Alpes sur le site Natura 2000 Vallée de l'Orbieu*. Rapport de Licence GADER. CPIE des Hautes Corbières, Mouthoumet, 31p.

Fédération Aude claire (2008) - *Recherches sur la présence de l'espèce Galemys pyrenaicus sur le site Natura 2000 dit de la « Vallée de l'Orbieu »* 14 p.

LEONARD A. (2008) – *Prospections d'espèces aquatiques pour le Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Vallée de l'Orbieu »*, Communauté de Communes du Massif de Mouthoumet, 28 p.

ONEMA (2009) – *Prospection des espèces aquatiques de l'Orbieu et de ses affluents*, Carcassonne, 45p

Bibliographie consultée :

Anonyme. Massif de Mouthoumet et sa Bordure Méridionale (2Tomes)

ADHCO, 2005. – *Etat des lieux du territoire de Mouthoumet Regard*. ADHCO. 40p.

ADRET bureau d'étude, 2008 - *Etude préalable à la réalisation d'un schéma d'aménagement et de gestion rurale – OCAGER phase I*. Pays Corbières Minervois. 106p.

ARTHUR L., AULAGNIER S., FAUVEL B., GIOSA P., HAQUART A., ISSARTEL G., ROS J., ROUE E. & ROUE Y., 2000 - *Plan de Restauration des Chiroptères : suivi et estimations des espèces jugées prioritaires – Année 1999*. Arvicola 12 : 33-37.

Atelier Technique des Espaces Naturels, 1998 - Guide méthodologique des Documents d'Objectifs, 144 p.

Atelier Technique des Espaces Naturels, 2004 – La mise en œuvre de natura 2000. Cahiers techniques n°073. 96 p.

Atelier Technique des Espaces Naturels, 1995 – *Connaître et gérer les pelouses calcicoles*. 65 p.

BARATAUD M., 1996 – *Ballades dans l'inaudible. Méthode d'identification acoustique des chauves-souris de France*. Editions Sittelle. Double CD et livret 49 p.

BARO G., 2004 - *Les dépendances de l'abbaye de Lagrasse (Aude) : formes et formations des villages (IXe –XIIIe siècles)*. 2 Tomes.

BERTRAND A., 2001. – *Découvrir le desman des Pyrénées*. CD Rom.

BERTRAND A. – *Stratégies alimentaires du Desman des Pyrénées Galemys pyrenaicus dans un cours d'eau des Pyrénées françaises*. Laboratoire souterrain, C.N.R.S. Moulis : pp. 13-25.

BERTRAND A. – *Répartition géographique du Desman des Pyrénées Galemys pyrenaicus dans les Pyrénées françaises*. Laboratoire souterrain, C.N.R.S. Moulis : pp. 41-52.

BOUCHAALA A., 1991 – (Thèse) *Hydrologie d'aquifères karstiques profonds et relations avec le thermalisme. Exemple de la partie occidentale du Massif de Mouthoumet*. Laboratoire sous-terrain de Moulis. CNRS 403 p.

CEN L-R & Conservatoire des Sites Lozériens, 2007 - *Elaboration de critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels du Parc National des Cévennes*. 64p.

CEN L-R & Conservatoire des Sites Lozériens, 2006 - *Inventaire des mares en Languedoc Roussillon*. 48 p + annexes.

Collectif, 2001 - *Prodrome des végétations de France* (version 01-1), 75 p..

Commission Européenne. DG Environnement, 1999 - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne* (EUR 15/2), 132 p..

Commission Européenne, 1999 – *Région méditerranéenne : Liste de référence des types d'habitats et des espèces présents dans la région*. 16 p.

Commission européenne, 2000 - *Gérer les sites Natura 2000 – Les disposition de l'article 6 de la directive "habitats" (92/43/CEE)*. Office des Publications Officielles des Communautés Européennes, 69 p.

C.R.P.F., 1998 – *Schéma Régional de Gestion Sylvicole*. Tomes I et II.

C.S.P., D.D.A.F. & Fédération de pêche, 1998. – *Schéma départemental à vocation piscicole de l'Aude*.

DIREN Languedoc-Roussillon, 2007 - *Cahier des charges. Réalisation du document d'objectifs du site Natura 2000 FR9101489*. 13 p.

DUPONT R., 1995 – *Etude floristique sur le canton de Mouthoumet (Aude)*. Mémoire de DEA. Laboratoire d'écologie terrestre Université Paul Sabatier, Toulouse. 50p.

ECOLOGISTES DE L'EUZIERE, 1997. – *La nature méditerranéenne en France*. Ed. Delachaux & Niestlé.

Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et des Forêts, 1997 - *Corine Biotope. Types d'habitats français*, 217 p..

FEDERATION AUDE CLAIRE & CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, 2001. – *Les écrevisses dans l'Aude : approche historique, état des lieux, propositions de gestion* : 22 p. + annexes.

FEDERATION DE CHASSE DE L'AUDE, 2008 – *Plan de Gestion Cynégétique Approuvé*. 17 p.

GAUTIER G., 1913 – *Catalogue de la flore des Corbières*. Société d'études scientifiques de l'Aude. 347 p.

GINGER ENVIRONNEMENT, 2006 – *Etude globale du bassin versant de l'Orbieu*. SIAHBO. 5 tomes.

GROUPE CHIROPTÈRES S.F.E.P.M., 2007.- *Effectif et état de conservation des chiroptères de l'annexe II de la directive habitats-faune-flore en France métropolitaine, bilan 2004*. 28p.

GUEREIRO A. - *Le massif de Mouthoumet* p.45

Guides géologiques régionaux, collection dirigée par Pr. C. POMEROL, coord M. Jaffrezo, Ed Masson 1977 191p.

HAQUART A., DISCA T., 2007 – *Caractéristiques acoustiques et nouvelles données de Grande Noctule Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780) dans le sud de la France*. Bull. Le Vespère n° 1 : 15-20.

HOLLIGER B., 1998 – *Inventaire des espèces de coléoptères xylophages et saproxylophages de la R.N.V. d'Embeyre*. ANA. 7p.

J.O des Communautés Européennes des 22/07/92, p. L 206/7 et 08/11/97, page L 305/72 - *Directives du Conseil des 21 mai 1992 et 27 octobre 1997 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage*.

JO de la République du 14/04/01, p. 5827 - *Ordonnance du 11 avril 2001 relative à la transposition de Directives Communautaires... Titre III. Réseau Natura 2000*.

JO de la République du 09/11/01 - *Décret du 8 novembre 2001 sur la procédure de désignation des sites Natura 2000*.

Lachat, B, BIOTEC. 1994 - *Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales* (en collaboration avec Ph. Adam, P.-A. Frossard, R. Marcaud). Ministère de l'Environnement. Paris. DIREN Rhône-Alpes. 143 p..

LE ROUX B., 2001. – *L'euprocte des Pyrénées dans le département de l'Aude*. Fédération Aude Claire. 33 p. + annexes.

LEVY-BRUHL V. et COQUILLART H., 1989 - *La gestion et la protection de l'espace naturel en 30 fiches techniques*. Ed Secrétariat Régional du Patrimoine Naturel (SRPN)

MÉDARD P., 1990.- *L'hivernage du Minioptère de Schreibers dans la grotte de Gaougnas - Commune de Cabrespine (Aude)*. In : 3eme Rencontres nationales « chauves-souris », Malesherbes, 22-23/04/1989, SFEPN, Paris : 25-38.

MELKI F./Biotope., 2007 - *Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000*. Ministère de l'écologie et du développement durable, 104 p.

MESCHEDE, A. & K.G. HELLER. 2003 – *Ecologie et protection des chauves-souris en milieu forestier. Le Rhinolophe*, Genève. 16: 1-248

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche / Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement / Muséum National d'Histoire Naturelle, 2001, 2002, 2003 - *Cahiers d'habitats Natura 2000*.

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DIREN LANGUEDOC-ROUSSILLON. 2008 – *Atlas des Z.N.I.E.F.F. du département de l'Aude*.

M.N.H.N., 1992. – *Inventaire de la faune de France*. Ed. Nathan, p. 18.

M.N.H.N., 1994. – *Le livre rouge : inventaire de la faune menacée en France*. Ed. Nathan.

NEMOZ M. & BRISORGUEIL A., 2008 – *Connaissance et Conservation des gîtes et habitats de chasse de trois chiroptères cavernicoles, Rhinolophe euryale, Murin de Capaccini, Minioptère de Schreibers*. Société Française d'Etude et de Protection des Mammifères : 103p.

ONF, 2005 – *Document d'objectifs Bassin du Rébenty FR9101468*. Tome I. DIREN L-R. 240 p.

PYRENEES MAGAZINE N° 66, 1999. – *Le desman, cet animal unique au monde*. : pp. 71-74

Rapport sur l'état de l'environnement en France. *Etat des lieux de l'environnement en France et de son évolution*. - Edition 2006.

REUTHER, C. et al. 2000 - *Surveying and Monitoring Distribution and Population Trends of the Eurasian Otter (Lutra lutra)*. Guidelines and Evaluation of the Standard Method for Surveys as recommended by the European Section of the IUCN/SSC Otter Specialist Group , 148 pp.

ROCAMORA, G. et al. 1994 - *Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France*. Ministère de l'Environnement, Birdlife International, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, 1994, 339 p.

RUFRAÏ V., PRIE V. 2007 – *Premier comptage simultané des chiroptères hivernants en LR- Hiver 2005-2006*. Bull. Le Vespère n°1 : 1-9.

SCHOBBER W. & GRMMBERGER E. 1991.- *Guide des Chauves-souris d'Europe*. Delachaux & Niestlé.

SCHWOEHRER, C. et TERRAZ, L. 2007 - *Ghid metodologic pentru l'évaluation de la mise en œuvre planurilor de management pentru siturile Natura 2000*. Union Européenne, ATEN et MEEDDAT (France), ARPM Timisoara (Roumanie), Ministère chargé de l'Environnement (Pologne) (Twinning project Phare 2004/IB/EN-03), Timisoara, octobre 2007, 15 p.

SIROT B., 2007- *Les ripisylves de la partie héraultaise du Parc naturel régional du Haut-Languedoc ; Etude phytosociologique et Cartographie des habitats. Rapport du Conservatoires des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon*. Etude réalisée pour le Parc Naturel régional du Haut-Languedoc. 33 p +annexes.

SYNDICAT DU CRU MINERVOIS, 1994 - *Opération locale/protection des paysages du Minervois*. P.32

SYNDICAT MIXTE BASSE VALLEE DE L'AUDE, 2007 – *Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Basse plaine de l'Aude » Etat des lieux/Diagnostic*. 122 p.

TERRAZ, L. et al 2007 - *Ghid metodologic pentru realizarea planurilor de management pentru siturile Natura 2000*. Union Européenne, ATEN et MEEDDAT (France), ARPM Timisoara (Roumanie), Ministère chargé de l'Environnement (Pologne) (Twinning project Phare 2004/IB/EN-03), Timisoara, octobre 2007, 113 p.

TERRAZ, L. et al 2008 - *Guide pour une rédaction synthétique des Documents d'objectifs Natura 2000*. ATEN, MEEDDAT, RNF, Montpellier, juin 2008, 71 p.

TOURENQ J. & CHAVANETTE H., 1993 - *Contribution à l'étude des potentialités piscicoles du Canton de Mouthoumet*. Laboratoire d'hydrobiologie de l'Université Paul Sabatier Toulouse. ADHCO. 70 p.

VALENTIN-SMITH, G. et al. 1998 - *Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000*. Réserves Naturelles de France, Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny, 1998, 144 p.

VIGNEUX E. – *Détermination rapide des écrevisses*. Conseil Supérieur de la Pêche, B.P. n°5 : 25 p.

Wendler A & NÜB J-H., 1997 - *Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale*. Société française d'odonatologie. 129p

Sites Internet

- Agence de l'eau : sierm.eaurmc.fr
- Agreste : www.agreste.agriculture.gouv.fr
- BRGM : [infoterre.brgm.fr /](http://infoterre.brgm.fr/)
- Comedie : www.comedie.org
- DIREN LR : www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr
- Espaces naturels : www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr
- Faune et Flore : www.ifen.fr
- Herbier virtuel de la SESA : www.herbier.sesa-aude.com
- Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) : inpn.mnhn.fr
- Millennium Ecosystem Assessment : www.millenniumassessment.org
- Sandre : sandre.eaufrance.fr
- Territorialité : [www.territoires.gouv.fr /](http://www.territoires.gouv.fr/)
- Natura 2000 en France : www.natura2000.fr
- Union mondiale pour la nature (UICN) : www.uicn.fr

ANNEXE 1 : ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AAPPMA : Association agréée pour la pêche et de protection du milieu aquatique
ACCA : Association communale de chasse agréée
AICA : Association intercommunale de chasse agréée
ADASEA : Association départementale pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AE RMC : Agence de l'eau Rhône, Méditerranée et Corse
AFP : Association foncière pastorale
APB : Arrêté préfectoral de protection de biotope
ATEN : Atelier technique des espaces naturels
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
CA : Chambre d'agriculture
CAD : Contrat d'agriculture durable
CBN : Conservatoire botanique national
CdC : Communauté de communes
CCI : Chambre de commerce et d'industrie
CELRL : Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
CEMAGREF : Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts
CEN LR : Conservatoire des espaces naturels Languedoc-Roussillon
CG : Conseil général
CIADT : Comité interministériel pour l'aménagement du territoire
CITES : Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CNASEA : Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
CNERA : Centre national d'étude et de recherche appliquée (ONCFS)
CNJA : Centre national des jeunes agriculteurs
CNRS : Centre national de la recherche scientifique
COPIL : Comité de pilotage (d'un site Natura 2000)
CPE : Commission de protection des eaux (CPEPESC)
CPIE : Centre permanent d'initiatives pour l'environnement
CREN : Conservatoire régional des espaces naturels
CR : Conseil régional
CRPF : Centre régional de la propriété forestière
CSP : Conseil supérieur de la pêche (devenu ONEMA)
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
DCE : Directive cadre sur l'eau
DDAF : Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
DDE : Direction départementale de l'équipement
DDEA : Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture
DDJS : Direction départementale jeunesse et sports
DG Env : Direction générale de l'environnement (Commission européenne)
DHFF ou DH : Directive habitats faune flore sauvages CEE/92/43
DIREN : Direction régionale de l'environnement (ex-DRAE)
ENE : Espace nature environnement
DO : Directive européenne oiseaux sauvages CEE/79/409
DOCOB : Document d'objectifs (d'un site Natura 2000)
DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du Logement (de la fusion de la DIREN, de la DRE et de la DRIRE créée en 2010 mais en préfiguration dès 2009)
DRAF : Direction régionale de l'agriculture et de la forêt
DRE : Direction régionale de l'équipement
DRIRE : Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement
ENGREF : École nationale du génie rural, des eaux et des forêts

ENS : Espace naturel sensible
 EP : Établissement public
 EPA : Établissement public à caractère administratif
 EPCI : Établissement public de coopération intercommunale
 EPIC : Établissement public à caractère industriel et commercial
 FDAAPPMA : Fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique
 FDC : Fédération départementale des chasseurs
 FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural
 FEDER : Fonds européen de développement régional
 FEOGA : Fonds Européen d'orientation et de garantie agricole
 FEP : Fonds européen pour la pêche
 FNCOFOR : Fédération nationale des communes forestières françaises
 FNE : France nature environnement
 FNSEA : Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles
 FNRPF : Fédération régionale des syndicats de propriétaires forestiers sylviculteurs
 FPNR : Fédération nationale des parcs naturels régionaux
 FRC : Fédération régionale des chasseurs
 FSD : Formulaire standard de données (base de données officielle européenne de chaque site Natura 2000)
 FSE : Fonds social européen
 GCLR : Groupe chiroptérologique Languedoc-Roussillon
 GIC : Groupement d'intérêt cynégétique
 GIP : Groupement d'intérêt public
 GP : Groupement pastoral
 JOCE : Journal officiel de la communauté européenne
 JORF : Journal officiel de la république française
 LIFE : L'instrument financier pour l'environnement
 LPO : Ligue pour la protection des oiseaux
 MAE : Mesures agro-environnementales
 MAE-t ou MAETER : Mesures agro-environnementales territorialisées
 MEEDDAT : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire (ex. MEDAD)
 MEDAD : Ministère de l'écologie, du développement, et de l'aménagement durables
 MNHN : Muséum national d'histoire naturelle
 ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
 ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ex CSP)
 ONF : Office national des forêts
 OPIE : Office pour les insectes et leur environnement
 PDPR : Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée
 PLU : Plan local d'urbanisme (ex POS)
 POS : Plan d'occupation des sols (devenu PLU avec la loi SRU)
 PPR : Plan de prévention des risques
 PPRI : Plan de prévention des risques d'inondation
 PSG : Plan simple de gestion
 RHP : Réseau hydrologique et piscicole
 RMC : Rhône Méditerranée Corse (Agence de l'eau)
 RN : Réserve naturelle
 RNCFS : Réserves nationales de chasse et de faune sauvage
 SAFER : Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
 SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
 SCOT : Schéma de cohérence territoriale (ex SDAU avant la loi SRU, Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme)
 SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
 SFEPM : Société française pour l'étude et la protection des mammifères
 SIC et pSIC : Site d'importance communautaire et proposition de Site d'importance communautaire (directive Habitats)
 SIG : Système d'information géographique
 SRADT : Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire

SRU : loi Solidarité et renouvellement urbain
TDENS : Taxe départementale pour les espaces naturels sensibles
UE : Union européenne
UICN : Union internationale pour la conservation de la nature
ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique
ZPS : Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)
ZSC : Zone spéciale de conservation (directive Habitats)

ANNEXE 2 : GLOSSAIRE

- Acide** : se dit d'un milieu ou d'un sol dont le pH est inférieur à 7.
- Acidicline** : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui présente une légère préférence pour les sols acides.
- Acidiphile** : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui se développe sur les sols acides, riches en silice.
- Agropastoral** : qui se livre à l'agriculture et à l'élevage.
- Aire de distribution** : Territoire actuel comprenant l'ensemble des localités où se rencontre une espèce.
- Alluvial** : produit par les alluvions.
- Alluvions** : éléments fins ou grossiers laissés par un cours d'eau quand sa vitesse réduite n'en permet plus le transport.
- Animateur – structure animatrice** : Structure désignée par les élus du comité de pilotage pour mettre en œuvre le Docob une fois celui-ci approuvé. Elle assure l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ces missions ou travailler en partenariat avec d'autres organismes.
- Anthropique** : qualifie les phénomènes qui sont provoqués ou entretenus par l'action de l'homme.
- Association végétale** : Unité fondamentale de la phytosociologie, définie comme un groupement de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante.
- Atlantique** (climat) : climat propre aux régions littorales atlantiques, où les conditions météorologiques sont influencées par la mer. Il est caractérisé par une humidité élevée et une faible amplitude thermique annuelle.
- Aulnaie** : formation végétale forestière dominée par les aulnes.
- Autochtone/allochtone** : indigène/étranger.
- Avifaune** : Ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.
- Basicline** : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui présente une légère préférence pour les sols basiques.
- Basiphile** : se dit d'une plante qui préfère les sols alcalins.
- Basique** : se dit d'un milieu ou d'un sol dont le Ph est supérieur à 7.
- Biocénose** : Groupements de plantes ou d'animaux vivant dans des conditions de milieu déterminées et unis par des liens d'interdépendance.
- Bioclimat** : Ensemble des conditions climatiques qui exercent une influence sur le comportement des plantes et des organismes végétaux dans leur ensemble.
- Biodiversité** : Contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. La biodiversité représente la richesse biologique, la diversité des organismes vivants, ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leur milieu. Elle est subdivisée généralement en trois niveaux : diversité génétique au sein d'une même espèce, diversité des espèces au sein du vivant et diversité des écosystèmes à l'échelle de la planète.
- Biogéographique** (région) : entité naturelle dont les limites reposent sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales : la France est subdivisée en quatre grandes régions biogéographiques : atlantique, continentale, alpine et méditerranéenne.
- Bio-indicateur** : organisme vivant permettant de caractériser et de suivre l'évolution d'un milieu.

Biomasse : Masse totale de matière vivante, animale et végétale, présente dans un biotope délimité, à un moment donné.

Biotope : Ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station.

Bryophyte : Plante terrestre ou aquatique qui ne comporte ni vaisseaux, ni racine, se reproduisant grâce à des spores. Végétaux cryptogames chlorophylliens comprenant les mousses, les hépatiques et les anthocérotes.

Calcicole : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui se rencontre exclusivement ou préférentiellement sur les sols riches en calcium et très secs.

Calcique : qualifie une forme d'humus, un horizon pédologique ou un sol non carbonaté mais saturé ou subsaturé, et dans lequel les ions calcium sont largement dominants.

Carbonaté : qui contient des carbonates (de calcium et/ou de magnésium principalement).

Cavernicole : se dit d'un organisme vivant dans les grottes, les cavernes.

Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA) : Établissement public national sous la tutelle du ministère en charge de l'Agriculture. Il assure le paiement d'aides de l'Etat et de l'Union européenne dans le cadre de la politique d'installation et de modernisation des exploitations, de développement local et d'aménagement rural, ainsi que celle de la protection de l'environnement. Le contrôle du respect des engagements pris en contrepartie du versement d'une aide est aussi effectué par le CNASEA.

Chablis : arbre ou ensemble d'arbres renversés, déraciné ou cassé par suite d'un accident, climatique le plus souvent (vent, neige, givre ...) ou parfois dû à une mauvaise exploitation.

Charte Natura 2000 : Outil administratif contractuel permettant l'adhésion individuelle, non rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le Docob. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. La charte a pour but de contribuer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures concrètes et le développement de bonnes pratiques. Elle permet au propriétaire une exonération de la Taxe foncière sur le patrimoine non bâti (TFNB) ainsi qu'une exonération partielle des Droits de mutation à titre gratuit (DMTG).

Chasmophyte : espèce végétale poussant dans les falaises en développant leur système racinaire dans les anfractuosités des rochers.

Chênaie : plantation de chênes (genre *Quercus*).

Classe : Unité taxonomique (ex. : monocotylédones) ou syntaxonomique (ex. : *Thlaspietea rotundifolii*), regroupant plusieurs ordres.

Climax : État d'un écosystème ayant atteint un stade d'équilibre relativement stable (du moins à l'échelle humaine), conditionné par les seuls facteurs climatiques et édaphiques. Autrefois, le climax était considéré comme un aboutissement dans l'évolution d'un écosystème vers un état stable. Les milieux étant dorénavant considérés en évolution constante, la stabilité n'est plus envisagée que de façon relative et on parle plutôt de pseudo-climax.

Code Corine : codification des habitats naturels européens.

Code Natura 2000 : codification des habitats naturels et des espèces retenus par la Directive habitats.

Comité de pilotage Natura 2000 (CoPil) : Organe de concertation mis en place par le préfet pour chaque site Natura 2000, présidé par un élu, ou à défaut par le préfet ou le commandant de la région terre. Il comprend les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, les représentants des

propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site, des organisations non gouvernementales et des représentants de l'État. Il participe à la préparation et à la validation des documents d'objectifs ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en oeuvre (articles L. 414-2 et R. 414-8 et suivants du code de l'environnement).

Communauté végétale : Ensemble structuré et homogène d'organismes vivants évoluant dans un milieu (habitat) donné et à un moment donné.

Contrats Natura 2000 : Outils contractuels permettant au possesseur des droits réels et personnels de parcelles situées en zone Natura 2000 de signer avec l'Etat un engagement contribuant à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du Docob sur une ou des parcelles concernées par une ou plusieurs mesures de gestion proposées dans le cadre du Docob. Il permet l'application concrète des mesures de gestion retenues dans ce document.

Cortège floristique : ensemble d'espèces végétales de même origine géographique.

CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière.

Cynégétique : qui se rapporte à la chasse.

Directive européenne : Catégorie de texte communautaire prévue par l'article 249 (ex-article 189) du Traité instituant la Communauté européenne (Traité signé à Rome, le 25 mars 1957). « La directive lie tout État membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens ». Elle nécessite de la part des États concernés une transposition dans leurs textes nationaux. La transposition des directives Oiseaux et Habitats a été effectuée à travers, notamment, les articles L. 414-1 à L. 414-7 et les articles R.414-1 à R.414-24 du CE. Elle prévoit une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque État le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir.

Directive « Habitats naturels, faune, flore sauvages » : Appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte est l'un des deux piliers au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones spéciales de conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain, la mise en oeuvre de la gestion du réseau Natura 2000 et de son régime d'évaluation des incidences.

Directive "Oiseaux sauvages" : Appellation courante de la Directive 79/409/CE du Conseil des communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Ce texte fonde juridiquement également le réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones de protection spéciale (ZPS).

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt (DDAF) : Service déconcentré du ministère en charge de l'Agriculture et de la pêche, placé sous l'autorité du préfet. Ses domaines d'intervention sont la gestion des crédits nationaux ou communautaires et la mise en oeuvre des réglementations. Il possède aussi une fonction juridictionnelle et des compétences dans la mise en place des mesures de gestion des milieux naturels, aquatiques et des zones humides. Devenue début 2009 la DDEA.

Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture (DDEA) : Service né de la fusion des DDE et DDAF.

Direction régionale de l'environnement (DIREN) : Service déconcentré du ministère en charge de l'Ecologie ayant pour missions : d'organiser, coordonner et gérer l'ensemble des données et des connaissances relatives à l'environnement, de

participer à la définition et à la mise en œuvre des méthodes d'études, d'aménagement, de gestion et de protection des milieux naturels et de leurs ressources, de contribuer à la prise en compte de l'environnement urbain et de promouvoir un urbanisme et une architecture de qualité, de veiller à la bonne application des législations relatives à l'environnement. Devenant en 2009-2010 la DREAL.

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) : Née de la fusion de la DIREN, de la DRE et de la DRIRE, elle sera créée en 2010 mais est en préfiguration dès 2009.

Direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement. (DRIRE) : Les missions de ce service déconcentré du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie sont multiples. Parmi ses missions se trouve la mise en sécurité des mines d'exploitations abandonnées.

Dynamique de la végétation : En un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive.

Document d'objectifs (DOCOB) : Document d'orientation définissant pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. Ce document de gestion est élaboré par le comité de pilotage qui choisit un opérateur en concertation avec les acteurs locaux et avec l'appui de commissions ou groupes de travail. Il est approuvé par le préfet (articles L.414-2 et R. 414-9 du code de l'environnement).

Eboulis : dépôt détritique grossier accumulé en bas d'un relief sous l'effet de la gravité. Syn. pierrier.

Ecobuage : technique de brûlis contrôlé et étouffé de la végétation qui permet de défricher un milieu tout en favorisant la fertilisation du sol en surface par minéralisation de la matière organique.

Ecotype : désigne des populations adaptées à des conditions écologiques particulières, constituant de fait une sous-espèce.

Embranchement : Grande division de la classification classique des espèces vivantes (ex : vertébrés, invertébrés.)

Embroussaillage : tendance d'un milieu à se recouvrir d'une végétation touffue d'arbustes et de plantes rabougris, rameux et épineux.

Endémique : caractérise une espèce vivante exclusivement inféodée à une aire biogéographique donnée, en général de faible étendue.

Entomofaune : ensemble des espèces d'insectes.

Entomologique : qui se rapporte aux insectes.

Epreinte : termes désignant les fécès de loutre exclusivement.

Espèce indicatrice : Espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

Espèce d'intérêt communautaire : Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : - soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation,

- soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire : Espèce ou habitat en danger de disparition sur le territoire européen des États membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière quant à leur conservation, compte

tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalés par un astérisque dans les annexes I et II de la Directive 92/43/CEE).

Étage : communauté végétale caractérisée par une physionomie particulière et qui exprime des conditions climatiques et physiques particulières, et de ce fait, définie notamment, mais pas exclusivement, en fonction de l'altitude. A l'origine limitée aux régions montagneuse, la notion d'étage a été ensuite étendue à l'ensemble du territoire avec un sens figuré très large, équivalent à celui d'étage bioclimatique. Pour la France, il existe deux systèmes d'étages de végétation.

État de conservation d'une espèce (définition extraite de la directive Habitats) :

Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue, et est susceptible de continuer à long terme, à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient,
- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,
- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

État de conservation d'un habitat naturel (définition extraite de la directive Habitats) :

Effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension,
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible,
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

La notion d'état de conservation rend compte de « l'état de santé » des habitats déterminé à partir de critères d'appréciation. 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 peut être favorable, défavorable inadéquat ou défavorable mauvais. 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. Cette évaluation sert à définir des objectifs et des mesures de gestion dans le cadre du Docob afin de maintenir ou rétablir un état équivalent ou meilleur. Dans la pratique, le bon état de conservation vise un fonctionnement équilibré des milieux par rapport à leurs caractéristiques naturelles.

Étiage : Débit exceptionnellement faible d'un cours d'eau, qu'il ne faut pas confondre avec les basses eaux saisonnières habituelles , même s'il en est l'exacerbation. A ne pas confondre avec le lit mineur.

Études et notices d'impact : Évaluation environnementale définie par les articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-11 du code de l'environnement.

Eutrophe : riche en éléments nutritifs, généralement non ou faiblement acide, et permettant une forte activité biologique.

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

Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 : Régime d'évaluation environnementale des plans programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 (articles L. 414-4 et L.414-5 et R. 414-19 à R. 414-24 du code de l'environnement).

Famille : Unité taxonomique qui regroupe les genres qui présentent le plus de similitude entre eux (ex : ursidés, canidés).

Faune : Ensemble des espèces animales présentes en un lieu donné et à un moment donné.

Fécès : excréments.

Flore : Ensemble des espèces de plantes constituant une communauté végétale propre à un habitat ou un écosystème donné.

Forêt alluviale : forêt croissant sur des terrains soumis à des inondations quasi annuelles.

Formation végétale : Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

FSD / Formulaire standard de données : document accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site, élaboré pour chaque site Natura 2000 et transmis à la Commission européenne par chaque Etat membre. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site.

Fourré : massif épais et touffu de végétaux sauvages de taille moyenne ou d'arbustes à branches basses.

Fruticée : formation végétale composée d'arbustes et d'arbrisseaux.

Futaie irrégulière : futaie (peuplement issu de graines) auquel est appliqué un traitement irrégulier ; de ce fait les arbres ont des dimensions (diamètre, hauteur) variées et il est en général inéquienne (d'âges différents). Ce traitement s'applique plus facilement aux essences dont les semis supportent l'ombre ou sur une mosaïque stationnelle très contrastée.

Genre : unité taxonomique rassemblant des espèces voisines, désignées par un même nom.

Groupe de travail (ou commissions de travail) : réunions thématiques de concertation liées à l'élaboration du Document d'Objectifs. Elles réunissent tous les acteurs locaux (élus, institutionnels, associations etc.) et permettent de définir les enjeux, objectifs et mesures de gestion à mettre en œuvre sur le site.

Groupement végétal : Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Habitat d'espèce : Ensemble des compartiments de vie d'une espèce en un lieu donné. L'habitat d'espèce comprend les zones de reproduction, de nourrissage, d'abri, de repos, de déplacement, de migration, d'hibernation... vitales pour une espèce lors d'un des stades ou de tout son cycle biologique, défini par des facteurs physiques et biologiques. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

Habitat naturel d'intérêt communautaire : Habitat naturel, terrestre ou aquatique, particulier, généralement caractérisé par sa végétation, répertorié dans un catalogue et faisant l'objet d'une nomenclature. Il est à préserver au titre du réseau

Natura 2000, considéré comme menacé de disparition à plus ou moins long terme, avec une aire de répartition naturelle réduite. Habitat particulièrement caractéristique de certains types de milieux ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une Zone spéciale de conservation.

Habitat naturel ou semi-naturel : Cadre écologique qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces animale(s) ou végétale(s). Zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques (exemple : un habitat naturel correspond à un type de forêt : hêtraie-sapinière, pessière ; un type de prairie etc.).

Héliophile : se dit d'une plante qui ne peut se développer complètement qu'en pleine lumière (syn. photophile).

Hêtraie : lieu planté de hêtres (*Fagus sylvatica*).

Hypogé : qui vit ou se développe sous terre.

Hypertrophisation : processus d'enrichissement particulièrement excessif d'un sol ou d'une eau par apport important de substances nutritives (azote surtout, phosphore, potassium...) modifiant profondément la nature des biocénoses et le fonctionnement des écosystèmes.

Impact : effet sur l'environnement causé par un projet d'aménagement.

Impacts cumulatifs : appréciation conjointe des impacts de plusieurs projets d'aménagement. Les impacts cumulatifs de plusieurs projets peuvent être supérieurs à la somme des impacts de ces projets considérés individuellement.

Incidence : synonyme d'impact. Dans le cadre de l'étude d'incidence on peut utiliser indifféremment ces deux termes.

Junipéraie : milieu écologique dominé par le genévrier.

Karst : ensemble des formes superficielles et souterraines dues à la dissolution des roches calcaires. *Adj.* Karstique.

Lande : formation végétale plus ou moins fermée, caractérisée par la dominance d'espèces sociales ligneuses basses telles que les genêts. Elle résulte souvent d'une régression anthropique de la forêt sur sol acide.

Lit mineur : zone d'écoulement d'un cours d'eau délimitée par les berges. A ne pas confondre avec l'étiage.

Lit majeur : zone adjacente au chenal d'écoulement (lit mineur) qui n'est inondée qu'en cas de crue.

Lithologie : étude scientifique des caractères physico-chimiques d'une formation géologique. *Adj.* Lithologique.

Lithosol : sol azonal squelettique dont les horizons superficiels sont caillouteux et correspondent à une roche-mère à peine dégradée.

Macroclimat (ou climat régional) : climat à l'échelle d'une grande région géographique. *Adj.* Macroclimatique.

Marne : roche sédimentaire constituée d'un mélange de calcaire et d'argile (25 à 65%), intermédiaire entre les calcaires marneux (35% d'argile au maximum) et les marnes argileuses (plus de 65% d'argile). *Adj.* marneux.

Mégaphorbiaie : formation végétale de hautes herbes (souvent à larges feuilles) se développant sur des sols humides et riches.

Mésohygrophile : qualifie un milieu moyennement humide.

Mésophile : désigne une espèce ou une communauté croissant dans un biotope ou sol neutre et présentant des conditions moyennes de température et d'humidité.

Méso-xérophile : qualifie un organisme nécessitant un milieu moyennement sec.

Mesures (agri- ou) agro-environnementales : Mesures visant une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux, des paysages ruraux, de la faune et de la flore) dans les pratiques agricoles. Elles se traduisent par des aides ou des rémunérations accordées aux agriculteurs ayant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement sous la forme d'un engagement contractuel volontaire entre l'Etat, l'Europe et des exploitants agricoles pour une durée de 5 ans en général.

Nappe phréatique : eau libre présente dans le sol de façon permanente (toute l'année) ou temporaire (lors de périodes particulièrement pluvieuses et disparaissant totalement ensuite).

Natura 2000 : Réseau européen de sites naturels mis en place par les directives « Habitats » et « Oiseaux ». Il est composé des Zones de protection spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Neutrophile : se dit de végétaux croissant dans des conditions de pH voisines de la neutralité.

Nitrophile : se dit d'une espèce croissant sur des sols riches en nitrates. Syn. : nitratophile.

Ordre : Unité taxonomique regroupant plusieurs familles (ex. : rosales).

Oroméditerranéen (étage) : qualifie l'étage, en région méditerranéenne, se situant au dessus de l'étage supraméditerranéen.

Ourllet : végétation herbacée ou sous-frutescente se développant en lisière des forêts et des haies ou dans les petites clairières à l'intérieur des forêts.

Pastoralisme : mode d'exploitation agricole fondée sur l'élevage extensif.

Pâturage : action de, ou prairie où les troupeaux consomment sur place de l'herbe.

Pelouse : formation végétale basse, herbacée et fermée, essentiellement constituée de graminées.

Pétrifiant : s'applique aux sources et aux fontaines dont les eaux déposent une croûte calcaire sur tout objet qu'elles baignent, la précipitation des carbonates étant due généralement à une baisse notable de température entraînant un départ de CO₂.

pH : mesure de l'acidité, variant de 1 (milieu acide) à 14 (milieu basique). pH 7 désigne un milieu neutre.

Physionomie : Aspect général d'une végétation.

Phytosociologie : Science qui étudie les communautés végétales. Discipline botanique étudiant les relations spatiales et temporelles entre les végétaux et leur milieu de vie, les tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.

Planitiaire (étage) : étage des plaines.

Propositions de Sites d'importance communautaire (pSIC) : Sites proposés par chaque État membre à la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore".

Raisons impératives d'intérêt public majeur : À l'instar de la Convention de Ramsar, la directive Oiseaux et la directive Habitats adoptent le concept de «raisons impératives d'intérêt public majeur» pour justifier la réalisation d'un projet malgré une évaluation négative. Si l'expression elle-même n'est pas définie, l'article 6 paragraphe 4 de la directive Habitats stipule que les raisons impératives d'intérêt public majeur ne sont examinées qu'en «l'absence de solutions alternatives». L'article ne s'applique pas aux projets qui relèvent exclusivement de l'intérêt d'entreprises ou de particuliers. Exemple de raison impérative d'intérêt public majeur : lutte contre le chômage en Allemagne en 1990 après la réunification.

Région biogéographique : Entité naturelle homogène dont la limite repose sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales et pouvant s'étendre sur le territoire de plusieurs États membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union européenne à 27 membres compte neuf régions biogéographiques : alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne, méditerranéenne, pannonique, steppique et littoraux de la mer noire.

La France est concernée par quatre de ces régions : alpine, atlantique, continentale, méditerranéenne.

Réseau Natura 2000 : Réseau écologique européen de sites naturels mis en place en application des Directives Habitats et Oiseaux (25000 sites environ). Son objectif principal est de préserver la biodiversité, d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées. Il est composé des Zones de protection Spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Ripicole : localisé au bord des cours d'eau et soumis régulièrement aux crues. Syn. Riverain.

Ripisylve : forêt installée au bord des cours d'eau, et soumise régulièrement aux crues.

Roche-mère : roche à partir de laquelle se forment les sols.

Rupestre : désigne toute entité écologique propre aux parois rocheuses

Rupicole : se dit de végétaux qui vivent dans les rochers et habitats rocheux.

Saproxylophage : Qualifie une espèce qui se nourrit de bois en décomposition.

SAU : Surface Agricole Utile.

Schiste : roche d'origine métamorphique se débitant en feuillets.

Sciaphile : se dit d'une espèce tolérant un ombrage important. Ant. héliophile.

Sites d'importance communautaire (SIC) : Sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore" à partir des propositions des États membres (pSIC) à l'issue des séminaires biogéographiques et des réunions bilatérales avec la Commission européenne. La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission européenne pour chaque région biogéographique après avis conforme du comité « Habitats" (composé de représentants des États membres et présidé par un représentant de la Commission). Ces sites sont ensuite désignés en Zones spéciales de conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

Station : Étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée).

Structure porteuse : Structure désignée par les élus du comité de pilotage Natura 2000 chargée de l'élaboration du Docob avec l'appui du comité de pilotage et des groupes de travail locaux. Elle peut réaliser elle-même l'intégralité de la mission ou travailler en sous-traitance. Pour la phase de suivi, d'animation du Docob, une nouvelle structure porteuse est désignée mais rien n'empêche qu'elle soit la même que celle de la phase précédente.

Supraméditerranéen (étage) : qualifie l'étage, en région méditerranéenne, à température moyenne annuelle de 8°C à 12°C, avec une moyenne des minima du mois le plus froid compris entre -3°C et 0°C, avec dans l'ordre d'humidité croissante, caractérisés par les chênes caducifoliés.

Supratlantique : étage de végétation intermédiaire entre l'étage collinéen atlantique et l'étage supraméditerranéen

Syntaxon : Groupement végétal identifié, quel que soit son rang dans la classification phytosociologique.

Systématique : Classification des êtres vivants selon un système hiérarchisé en fonction de critères variés parmi lesquels les affinités morphologiques, et surtout génétiques, sont prépondérantes. La classification hiérarchique traditionnelle s'organise depuis le niveau supérieur vers le taxon de base dans l'ordre suivant : règne, embranchement, classe, ordre, famille, genre, espèce.

Taxon : Unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique.

Thermophile : se dit d'une plante qui croît de préférence dans des sites chauds et ensoleillés.

Topographie : représentation graphique d'un terrain, avec représentation de son relief.

Travertin : roche calcaire déposée en lits irréguliers avec de petites cavités inégalement réparties.

Tuf : roche de porosité élevée et de faible densité, souvent pulvérulente.

Xérique : qualifie un milieu très sec. Subst. xéricité.

Xéro-Calcicole : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui se rencontre exclusivement ou préférentiellement sur les sols riches en calcium et très secs.

Xérocline : se dit d'une espèce qui a une légère préférence pour les milieux secs.

Xylophage : Qui se nourrit de bois.

Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) : Inventaire scientifique national dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux. C'est notamment sur la base de cet inventaire que sont délimitées les ZPS.

Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) : Lancée en 1982, cette campagne d'inventaires a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On en distingue deux types : les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs (parfois de petite taille) de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Zones de protection spéciale (ZPS) : Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des espèces d'oiseaux figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et des espèces d'oiseaux migrateurs. Sites de protection et de gestion des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration des espèces d'oiseaux sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des Zones de Protection Spéciale se fait par parution d'un arrêté ministériel au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.

Zones spéciales de conservation (ZSC) : Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des habitats naturels et des espèces (hors oiseaux) figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 en application de la directive "Habitats, faune, flore" où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état favorable des habitats et/ou espèces pour lesquels le site est désigné.

UNITE NATURA 2000

Ferme de Borde Grande
11330 LAROQUE DE FA
Tél. 04 68 70 07 54
Fax 04 68 70 07.54
e-mail : natura2000.valleeorbieu@orange.fr

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU MASSIF DE MOUTHOMET

14 rue de la Gare
11330 MOUTHOMET
Tél. 04 68 42 77 00
Fax 04 68 70 02 05
e-mail : cdc.mouthomet@wanadoo.fr
<http://www.massif-mouthomet.org>

avec l'appui technique de :

ADHCO – CENTRE SOCIAL INTERCOMMUNAL RURAL – CPIE DES HAUTES CORBIERES

Association de développement des Hautes-Corbières.

23 rue de la Gare
11330 MOUTHOMET
Tél. 04 68 70 18 50
Fax 04 68 46 19 44
e-mail : adhco.accueil@wanadoo.fr