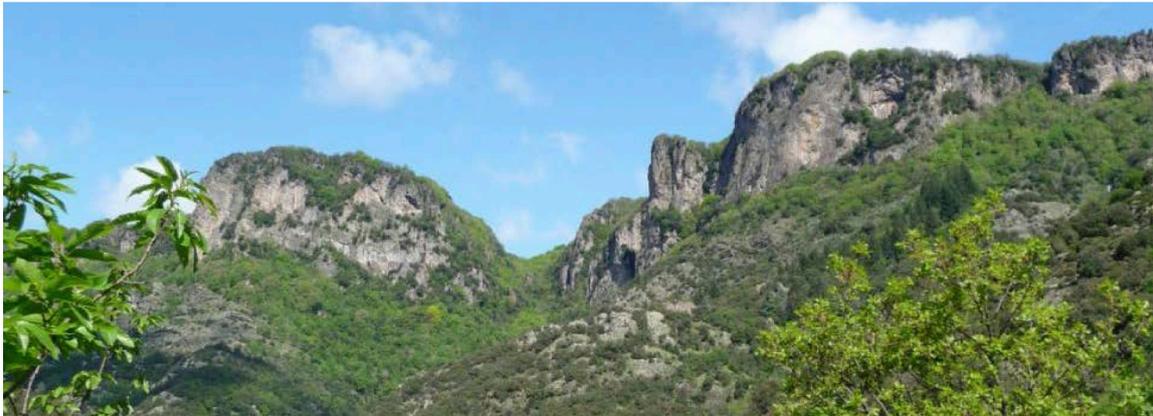


Documents d'Objectifs
« **CRETES DU MONT MARCOU ET DES MONTS DE MARE** »
Site Natura 2000 **FR 9101419**

Tome I



Inventaires et analyse de l'existant

Juin 2012

Soumis à validation en Comité de pilotage le 14 juin 2011

Réalisé par
Le Parc naturel régional du Haut-Languedoc



Avec le soutien de :



DOCUMENT D'OBJECTIFS
« Crêtes de Mont Marcou et des Monts de Mare »

FR 9101419

LISTE DES MEMBRES DU COMITE DE
PILOTAGE LOCAL

« Arrêté préfectoral du 29/09/2009 »

La composition du comité de pilotage est fixée comme suit, chacun des membres ci-dessous pouvant se faire représenter :

Collège des collectivités territoriales et de leurs groupements

- M. le président du Conseil Régional Languedoc Roussillon
- M. le président du Conseil Général de L'Hérault
- M. le maire d'Avène
- M. le maire de Castanet le Haut
- M. le maire de Graissessac
- M. le maire de Saint-Geniès de Varensal
- M. le maire de Saint-Gervais sur Mare
- M. le président de la Communauté de Communes Avène, Orb et Gravezon
- M. le président de la Communauté de Communes de la montagne du Haut Languedoc
- M. le président de la Communauté de Communes des Monts d'Orb
- M. le président du Syndicat Mixte de gestion du Parc Naturel Régional du Haut Languedoc
- M. le président du Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable de la vallée de la Mare
- M. le président du Syndicat Intercommunal du haut canton de Saint-Gervais sur Mare
- M. le président du Syndicat Mixte d'aménagement du bassin de la Mare
- M. le président du Syndicat Mixte de la vallée de l'Orb et du Libron

Collège des usagers

- M. le président du Comité départemental du Tourisme
- M. le président de la Chambre de Commerce et d'industrie de Béziers Saint-Pons
- M. le président de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault
- M. le président du Service d'Utilité Agricole Montagne Méditerranéenne et Elevage
- M. le président de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Hérault
- M. le président du Groupement d'Intérêt Environnemental et Cynégétique du Caroux-Espinouse
- M. le président de la Fédération de l'Hérault pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
- M. le président du comité départemental de spéléologie
- M. le président du comité départemental de randonnée pédestre
- M. le président de la fédération française d'escalade – délégation Hérault
- M. le président de l'association botanique et mycologique des hauts-cantons
- M. le président du Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement du Haut-Languedoc
- M. le président du groupe chiroptères Languedoc-Roussillon
- M. le président de l'association départementale des communes forestières de l'Hérault
- M. le président de la fédération départementale des groupements forestiers de l'Hérault
- M. le président du syndicat des propriétaires forestiers privés de l'Hérault

Collège des services et des établissements publics de l'Etat (consultatif)

- M. le Préfet de l'Hérault
- Mme la directrice régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement
- Mme la directrice départementale des territoires
- M. le directeur départemental de la jeunesse et des sports
- M. le délégué régional de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
- M. le directeur de l'agence inter-départementale Office National des Forêts Gard-Hérault
- M. le directeur régional du Centre Régional de la Propriété Forestière Languedoc-Roussillon
- M. le délégué régional de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Les experts (consultatif)

A la demande du comité de pilotage, le Président du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel pourra proposer des experts pour aider le comité de pilotage à l'élaboration du document d'objectifs.

Par ailleurs, le correspondant du CSRPN pour ce site sera également sollicité.

AVANTS-PROPOS

Le document d'objectifs « Crêtes de Mont Marcou et des Monts de Mare » s'organise en 5 rapports distincts :

- **Tome 1** : Inventaires et analyse de l'existant
- **Annexes du Tome 1 et cahiers d'habitats**
- **Atlas cartographique**
- **Tome 2** : Description des objectifs opérationnels et des objectifs transversaux, présentation des fiches actions

PRESENTATION DE NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'union Européenne.

Les sites de ce réseau sont composés de « Zones de protection spéciale » (Z.P.S.) en application de la directive oiseaux **n°79-409-CEE du 2 avril 1979, dite directive Oiseaux** et de « Zones Spéciales de Conservation » (Z.S.C.) désignées au titre de la **directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite directive « Habitats »**. Ils doivent contribuer à l'objectif général d'un développement durable en favorisant le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences scientifiques, économiques, sociales, culturelles et régionales. Ils font l'objet de mesures destinées à conserver ou à rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié leur délimitation, ainsi que de mesures de prévention appropriées pour éviter la détérioration de ces mêmes habitats naturels et les perturbations de nature à affecter de façon significative ces mêmes espèces ;

Pour remplir ses obligations de maintien de la biodiversité, la France a choisi de mettre en place au sein de chaque site proposé pour le réseau Natura 2000, un document de gestion dit « document d'objectifs ». Un document d'objectifs est un document établi sous la responsabilité et le contrôle de l'Etat français, qui traduit concrètement les engagements de ce dernier sur un site.

C'est un document de référence en ce qui concerne l'inventaire patrimonial du site concerné. C'est un outil de mise en cohérence des actions publiques et privées qui ont des incidences sur les habitats naturels d'un site et un outil d'aide à la décision pour les acteurs ayant compétence sur le site.

L'ensemble de cette démarche doit être réalisé en concertation avec le comité de pilotage composé des différents acteurs du site (dénommé **copil** dans la suite du texte) qui est l'organe central du processus de concertation et qui doit permettre l'appropriation locale des objectifs et des méthodes de travail propres au réseau Natura 2000. Son rôle est d'examiner et d'amender les propositions que lui soumet l'opérateur et de valider chaque étape d'élaboration du document d'objectifs. Il participe ensuite au suivi de l'application du document d'objectifs, à l'évaluation de sa mise en œuvre et à sa révision.

Au niveau français, au terme de l'inventaire scientifique des sites potentiels (enveloppes de référence) et des consultations menées par l'Etat (Préfecture, DREAL, DDTM), une liste de sites proposés comme sites d'importance communautaire, a été transmise à la Commission Européenne. Le site NATURA 2000 traité dans le présent document, FR **9101419** « Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare » fait partie de cette liste.

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

**MISE EN OEUVRE DE LA DEMARCHE SUR LE
SITE**

« Éléments historiques »

Le Parc naturel régional du Haut-Languedoc a été retenu comme opérateur local pour l'élaboration et la mise en place du document d'objectifs du site NATURA 2000 « Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare ». Cette désignation a été validée par les membres du collège des élus du comité de pilotage local le 22 octobre 2009 à St Génès de Varensal. Le comité de pilotage local (composition fixée par arrêté préfectoral n° 2009 – I – 2561 le 17 septembre 2009), a désigné Monsieur BOLTZ, maire de St Génès de Varensal, président du comité le 22 octobre 2009.

Le Parc naturel régional bénéficie de l'appui technique, administratif et financier de la Direction régionale de l'environnement de l'Aménagement et du Logement de Languedoc Roussillon (DREAL-LR) et de la Direction départementale des Territoires et de la Mer (D.D.T.M) de l'Hérault.

Le diagnostic écologique et la cartographie fine des habitats naturels ont été confiés au Centre Permanent d'Initiative Pour l'Environnement du Haut-Languedoc et ont été réalisés en 2010.

Le diagnostic agricole et le diagnostic des forêts privés ont été respectivement confiés à la chambre d'agriculture de l'Hérault en partenariat avec le SUAMME et au Centre Régional de la Propriété Forestière du Languedoc Roussillon (CRPF LR). Le diagnostic socio-économique a été réalisé en 2010 dans le cadre d'un stage de Master 2 par Nathalie ANDRADE.

De manière générale, le travail de terrain, complémentaire aux données disponibles a consisté en :

- une cartographie des habitats naturels,
- une rencontre des différents partenaires intervenant sur ce territoire.

REFERENCE DES TABLEAUX, ET FIGURES

TABLEAU 1 : Les zonages administratifs du site

TABLEAU 2 : Descriptif des communes, surface et démographie

TABLEAU 3: Situation des propriétés les plus importantes du site

TABLEAU 4 : Inventaires et zonages environnementaux

TABLEAU 5: Les peuplements forestiers

TABLEAU 6 : Utilisation de la SAU en moyenne globale

TABLEAU 7 : Démarches agro-environnementales existantes

TABLEAU 8 : Récapitulatif des activités de pleine nature sur le site

TABLEAU 9 : Récapitulatif du tourisme

TABLEAU 10 : Projets d'aménagement ou de développement touristique

TABLEAU 11 : Les enjeux Natura 2000 sur le territoire

TABLEAU 12 : Perception générale des communes de la démarche Natura 2000

TABLEAU 13 : Les incidences des activités socio-économiques sur le territoire

TABLEAU 14 : Les habitats naturels d'intérêts communautaires du site

TABLEAU 15 : Etat de conservation des habitats du site

TABLEAU 16 : Les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire du site

TABLEAU 17 : Les espèces et leurs habitats de chasse

TABLEAU 18 : Etat de conservation des espèces et des habitats d'espèces

TABLEAU 19 : Hiérarchisation des habitats

TABLEAU 20 : Les effectifs de chiroptères sur le site

TABLEAU 21 : Note régionale et responsabilité sur les enjeux de conservation des espèces

TABLEAU 22 : Menaces générales et spécifiques des espèces du site

TABLEAU 23 : Menaces et principes de gestion des habitats du site

FIGURE 1 : Répartition du nombre de propriétaires par surface possédée

FIGURE 2 : Répartition des propriétés par classe de surfaces

SOMMAIRE

Contenu

PARTIE 1 :	PRESENTATION DU SITE ET DU PERIMETRE D'ETUDE	10
I	PRESENTATION DU PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT LANGUEDOC	11
II	LOCALISATION ET FICHE D'IDENTITE DU SITE	12
III	DONNEES ABIOTIQUES GENERALES	13
IV	CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF	14
IV.1.	Statut administratif	14
IV.2.	Statut foncier	15
IV.3.	Inventaires et zonages environnementaux	17
PARTIE 2 :	DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE	18
I	INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES	19
I.1.	Prealable	19
I.2.	Activités forestiere et sylvicole	19
I.3.	Activités agricoles	23
I.4.	Activités cynégétiques	27
I.5.	Activités peche et pisciculture	30
I.6.	Activités de pleine nature	30
I.7.	Activités touristiques	35
II	RESULTATS ET CONCLUSIONS	38
II.1.	Données administratives et foncieres	38
II.2.	Activites humaines : les résultats	39
II.3.	Conclusion	43
PARTIE 3 :	INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE	45
I	CARACTERISATION DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	46
I.1.	Méthodologie	46
I.2.	Les formations végétales	47
I.3.	Les habitats d'intérêt communautaire	47
II	CARACTERISATION DES ESPECES	52
II.1.	Caractérisation des espèces d'intérêt communautaire et de leurs habitats	52

II.2. Caractérisation des espèces patrimoniales	60
PARTIE 4 : HIEARCHISATION DES ENJEUX ET OBJECTIFS DE GESTION	63
I HIEARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION	64
I.1. Habitats	64
I.2. Espèces	67
II MENACES ET PRINCIPES DE GESTION	69
II.1 Espèces et habitats d'espèces	69
II.2 Habitats d'intérêts communautaires	72
III SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES	74
 Glossaire	 76
 Bibliographie	 77

PARTIE 1 : PRESENTATION DU SITE ET DU PERIMETRE D'ETUDE

I PRESENTATION DU PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT LANGUEDOC

Situé à la pointe sud du Massif Central, en zone de moyenne montagne, le Parc naturel régional du Haut-Languedoc a été créé en 1973.

Recouvert aux deux tiers de bois et de forêts, son territoire s'étend sur 260 000 hectares, à cheval sur les régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées. Traversé par la ligne de partage des eaux, le Parc naturel régional du Haut-Languedoc bénéficie d'une double influence climatique, atlantique et méditerranéenne. Cette spécificité se traduit par une diversité biologique et paysagère exceptionnelle.

Le Parc se définit comme un outil de développement au service des habitants et des acteurs du territoire. Quatre grandes missions lui sont dévolues :

⊗ **la protection du patrimoine naturel et paysager**

Etablir un projet de préservation des habitats naturels, de la biodiversité et des paysages. Veiller à la qualité de l'eau.

⊗ **le développement économique et social**

Valoriser les ressources naturelles, ainsi que les productions et les savoir-faire locaux (agriculture, forêt, artisanat), soutenir les projets innovants et les services, promouvoir un développement touristique respectueux de l'environnement.

⊗ **l'action culturelle et l'accueil du public**

Accueillir les visiteurs, "expliquer", valoriser le patrimoine, soutenir la création culturelle.

⊗ **l'aménagement du territoire**

Le Parc est un territoire organisé et un lieu de concertation et de dialogue ; ce rôle lui permet de favoriser des politiques d'aménagement qui prennent en compte le Haut-Languedoc.

II LOCALISATION ET FICHE D'IDENTITE DU SITE

Le site retenu est inscrit dans la région biogéographique méditerranéenne, au sein du territoire du Parc naturel régional du Haut-Languedoc (partie héraultaise) à la limite de l'Aveyron.

CARTE 1 : Localisation du site Natura 2000 FR 9101419 « Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare » au niveau national et régional

Le périmètre d'étude du site a été défini.

CARTE 2 : Périmètre d'étude du site Natura 2000 FR 9101419 « Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare »

Statut : Site d'Importance Communautaire

Transmis au titre de la Directive « habitat, faune, flore » 92/43/CEE

Date de proposition comme SIC : février 2006

Code : FR 9101419

Superficie : 1 616 ha

Altitude minimale : 580 m

Altitude maximale : 1093 m

Régions biogéographiques : Continentale, Méditerranéenne

Région : Languedoc-Roussillon

Département : Hérault

Président du comité de pilotage : M. BOLTZ (maire de Saint-Geniès-de-Varensal)

Structure porteuse : Parc naturel régional du Haut-Languedoc

III DONNEES ABIOTIQUES GENERALES

Géologie :

Le site des Crêtes de Mont Marcou et des monts de Mare, ou du moins la zone dans laquelle il s'inscrit, se caractérise par une géologie des plus complexes, sa cartographie constituant un modèle du genre pour les universitaires et amateurs.

Il présente des schistes, grès et quartzites, des granits, des langues de calcaire marmorisé entraînant la formation d'un relief karstique parfois exceptionnel (aven du Mont Marcou) et une veine carbonifère (fossé houiller de Graissessac) qui fut largement exploitée de la fin du 18^{ème} jusqu'à la moitié du 20^{ème} siècle (jusqu'à 100 000 tonnes par an).

Climat :

Le site est à la confluence de trois influences : atlantique, montagnarde et méditerranéenne. Graissessac affiche une tonalité plus méditerranéenne.

Les amplitudes thermiques sont fortes, et la pluviométrie irrégulière. La période estivale se caractérise généralement par un fort déficit hydrique. L'autre caractéristique de ce climat est sa forte variabilité interannuelle : gelées tardives, et sécheresse de printemps.

Morphologie :

Le site s'étend sur 45km de long en Est-Ouest, suivant la ligne de crête du mont de Trois Terres, du mont Cabanes et du mont Marcou, et sur 29 km de large pour une superficie totale de 1 484 ha. L'altitude du site varie entre 580 et 1093 m.

Secteur de moyenne montagne, le relief est accidenté creusé de ruisseaux, avec de fortes pentes, voire des ravins d'où émerge le site remarquable des falaises d'Orque. On distingue le plateau à l'ouest du site, situé entre les hameaux de la Baraquette et d'Albès, directement au-dessus des falaises d'Orques. A l'est en revanche, le relief est plus prononcé et le substrat schisteux génèrent des sols superficiels, sujets à la sécheresse et ayant une faible capacité à tamponner les variations de climat.

Le plateau du Fau, continuité du plateau de l'Espinouse, constitue un causse en miniature.

Les caractéristiques karstiques du site offrent également un vaste réseau de grottes et cavités.

Hydrographie :

Le site Natura 2000 occupe les crêtes et la rive gauche, de la rivière « la Mare » sans que celle-ci ne soit incluse dans le périmètre.

Il comporte plusieurs ruisseaux dont la majorité non permanents.

Le Bouissou (gonflé par l'Orque et l'Albès), et le Clédou (gonflé par Provère et Riols), sont les plus importants, notamment le premier qui assure l'essentiel du débit de la Mare, rivière vers laquelle l'ensemble du réseau conflue.

Deux sources captées sont identifiées : Benjamin (commune de Castanet-le-Haut) et, surtout Fontcaude (commune de Saint Geniès de Varensal, compte tenu d'enjeux d'eau potable et de pisciculture).

L'hydrologie et le fonctionnement hydraulique de la Mare et de ses affluents sont intéressants, dans la mesure où ce qui les impacte peut se répercuter sur le site Natura 2000, en termes de déséquilibre quantitatif et qualitatif. Ces déséquilibres peuvent ensuite influencer sur les milieux, la faune et la flore.

D'importants enjeux sont liés à l'hydrographie, à l'hydrologie et à la gestion de l'eau dans la vallée.

IV CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF

IV.1. STATUT ADMINISTRATIF

Etablissement Public de Coopération Intercommunal	Communes	Surface concernée par le site	En %
CC d'Avène, Orb et Gravezon	Avène, hameau de Serviès	48.9 ha	3%
CC Montagne du Haut Languedoc	Castanet-le-Haut	580.7 ha	40%
CC des Monts d'Orb	St Geniès-de-Varensal St-Gervais-sur-Mare Graissessac	832.4 ha	57%
Pays Haut-Languedoc et Vignobles	St-Geniès St-Gervais Graissessac Avène	832.4 ha + 48.9 ha	60%

TABLEAU 1 : Les zonages administratifs du site.

IV.2. STATUT FONCIER

Le site se révèle peu habité et sans projet de développement résidentiel notable. Il n'existe pas de documents d'urbanisme effectifs sur la zone.

Communes	Surface concernée par le site	Surface en %	Nombre d'habitants total	Concernés par le site
Avène	48.87 ha	3%	301	0
Castanet le Haut	580.73 ha	40%	187	Moins de 20 : St Amand de Mounis, le Basset, le Fau + installation d'un couple et projet logement social à St A de M + 2 résidences secondaires
Saint Geniès de Varensal	476.83 ha	33%	194	11 à Albès + 3 résidences secondaires
Saint Gervais sur Mare	178.52 ha	12%	842	0
Graissessac	176.99 ha	12%	699	Projet d'installation d'une exploitation agricole, ovin extensif + apiculture = 4 personnes

TABLEAU 2 : Descriptif des communes, surface et démographie (Données INSEE 2009)

Grandes propriétés privées	Forêts privées	Castanet-le-Haut : lieu-dit le Barthas Exploitation laitière Basset Exploitation Serviès	Environ 30 ha
	Non agricoles	St Geniès : Marcounet Albès	Environ 90 ha Environ 20 ha
	Exploitations agricoles	St Geniès, hameau d'Albès : Ferme Ovins Ferme Caprins Castanet-le-Haut, ferme du Fau	Environ 99 ha + communal Environ 70 ha
	Sites miniers des charbonnages de France	St Gervais sur Mare Graissessac	

TABLEAU 3: Situation des propriétés les plus importantes du site.

IV.3. *INVENTAIRES* *ET* *ZONAGES*
ENVIRONNEMENTAUX

Autres zonages connus et données administratives	Structure animatrice ou référente	Localisation Surface	Surface dans le site	Enjeux Natura 2000
Zone de Protection Spéciale Montagne de l'Espinouse et de Caroux projet d'extension	CC de la Montagne du Haut-Languedoc	Castanet-le-Haut 3392 ha total hors site	580,73 pour le projet d'extension à Castanet-le-Haut	Doublement du classement Mutualisation compétences et moyens
SAGE, SDAGE	Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orb	Vallée de La Mare et les ruisseaux affluents		Protection environnement, concertation, mutualisation
ZNIEFF I et II		Falaises d'Orque Crête du mont Cabane au mont Marcou Crêtes du mont Marcou et des monts de Mare	1463 ha	Protection
Site classé Aven du mont Marcou		Saint Geniès, pente du mont Marcou	Association Mont Marcou	Protection du site
Réserves de pêche	AAPPMA Fédération de l'Hérault	2 sur la Mare 1 sur le Clédou Hors site	Bouissou, pisciculture, amont aval 100m	Faible car surface restreinte.
Réserves de chasse	ONCFS Société de chasse St Geniès de Varensal ACCA Castanet St Gervais sur Mare ACCA Graissessac Société de chasse	2 ha 1 ha 2 ha 3 ha 0 ha	0 ha 0 ha 30 ha 74 ha 0 ha	Fort Préservation de zones de calme Augmenter surfaces en accord avec les intérêts agricoles

PARTIE 2 : DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

I INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES

I.1. PREALABLE

Le diagnostic socio-économique a consisté en la réalisation d' un(e):

- Etude foncière (occupation des sols et propriétés)
- Inventaire des programmes collectifs et des interventions publiques existants et à venir
- Inventaire des activités économiques (forêts sauf privées, tourisme, autres)
- Inventaire des activités de loisirs (chasse, pêche, sports de pleine nature, autres)
- Inventaire des aménagements hydrauliques
- Inventaire des nuisances.

Les inventaires forêts privées et activités agricoles ont été réalisés par des prestataires de services, experts en leur domaine : respectivement le Centre Régional de la Propriété Forestière de Languedoc-Roussillon et la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. L'opérateur a participé aux visites.

La vallée de la Mare a connu une vie rurale animée par la paysannerie vivrière (pastoralisme, cultures, verger, châtaigneraie). A ce dynamisme s'est ajoutée l'exploitation minière du bassin houiller, créant ce que l'on appellerait aujourd'hui un salariat pluriactif de mineurs paysans.

La déprise agricole a sévi comme ailleurs dès le début du 20ème siècle, accompagnée ici du déclin de l'activité minière. Les villages ont vu leur population se réduire.

Aujourd'hui, le site Natura 2000 s'inscrit dans une zone d'activités essentiellement rurales, liées au patrimoine naturel, qu'elles soient professions agricoles, chasse, activités et loisirs de pleine nature ou tourisme.

Les activités représentées et traitées ici sont : forestières et sylvicoles, agricoles, cynégétiques, pêches et pisciculture, pleine nature et, pour finir, touristiques. Leurs effets, positifs et négatifs, leurs évolutions et possibles projets sont abordés ainsi que les potentialités de partenariat et de contractualisation.

Les informations produites et figurées dans cet inventaire proviennent de l'analyse et de la synthèse de l'ensemble des entretiens réalisées auprès des résidents, acteurs professionnels et experts du territoire concerné. Elles datent donc de 2010, année de réalisation du diagnostic.

I.2. ACTIVITÉS FORESTIERE ET SYLVICOLE

La vallée de la Mare s'inscrit dans la continuité de la forêt des Monts d'Orb, pour l'essentiel forêt domaniale.

Les premiers boisements « de production » ont été réalisés dans le cadre de la restauration des terrains de montagne, suite à des crues majeures de l'Orb. Par la suite, l'exode rural, la déprise agricole avec l'abandon progressif des espaces cultivés ou pâturés, des vergers ou châtaigneraies, ont favorisés l'expansion naturelle de la forêt et/ou l'enrichissement.

La forêt couvre 67% du territoire du Haut-Languedoc. La proportion sur le site Natura 2000 est proche, 56% en forêt privée, 4% en forêt domaniale (gérée par l'ONF) et 40 % en forêts communales gérées essentiellement par l'ONF.

1.2.1. LA FORÊT PRIVÉE

Les données proviennent de l'Inventaire Forestier National (IFN), du cadastre et d'investigations de terrain. L'étude foncière porte sur la totalité du foncier forestier des communes les plus concernées (Castanet-le-Haut, St-geniès-de-Varensal et Graissessac). Elle met en évidence le morcellement des propriétés.

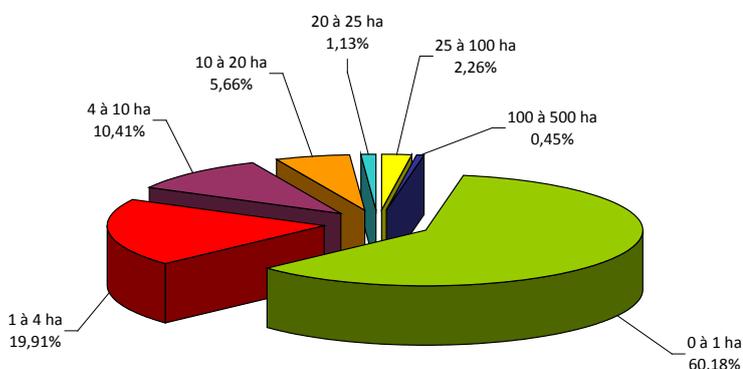


FIGURE 1 : Répartition du nombre de propriétaires par surface possédée

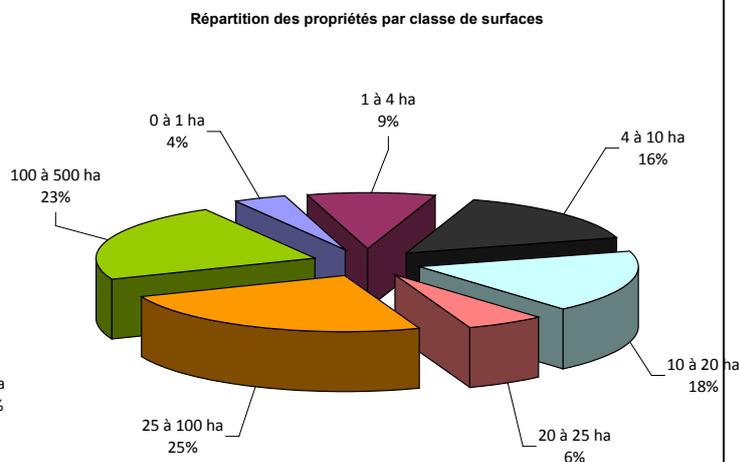


FIGURE 2 : Répartition des propriétés par classe de surfaces

Le morcellement constaté est l'un des principaux facteurs de blocage du développement de la gestion forestière, donc de la filière forêt-bois, en forêts privées. Ce problème se pose au niveau national, d'où des politiques incitatives (organismes de gestion en commun, ...)

CARTE 3 : Cartographie des propriétés forestières du site Natura 2000 FR 9101419

Sur le site il y a 4 Plans Simples de Gestion (PSG) qui couvrent une surface de 78 ha sur le site. Les propriétaires de ces forêts sont pour trois d'entre eux des groupements forestiers et pour le dernier une indivision.

Les documents de gestion en cours d'application ont été rédigés par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault (3 PSG) et une coopérative forestière (Coopérative Forestière Sylva-Rouergue). Ils expirent dans un délai compris entre 2 et 9 ans. Pour les groupements forestiers, les PSG prennent fin en 2012 ou 2013. Le PSG qui appartient à une indivision prendra fin en 2019.

CARTE 4 : Cartographie des propriétés forestières avec documents de gestion du site Natura 2000 FR 9101419

Surface de la zone étudiée	Taux de boisement	Pourcentage de forêt privé	Châtaignier, Hêtre, Chêne pubescent	Feuillus indifférenciés	Futaie résineuse, Douglas, Laricio, Nordman, Epicéa	Futaie mélangée	Futaie feuillus de hêtre	Garrigue lande, espace pastoral
1616 ha	59 %	56 %	635ha 66%	190ha 20%	56 ha 6%	52 ha 5%	23 ha 2%	528 ha

TABLEAU 5: Les peuplements forestiers**CARTE 5 : Cartographie des types de peuplement du site Natura 2000 FR 9101419**

Les peuplements de résineux ne sont pas représentatifs du site. Les taillis de chênes, hêtres et châtaigniers (anciens vergers de châtaigniers aujourd'hui totalement abandonnés et en limite stationnelle pour beaucoup d'entre eux) ne présentent pas d'intérêt économique réel. De ce fait, l'application d'une véritable gestion sylvicole ne se fait pas.

L'essentiel des objectifs de gestion et interventions prévues sont des coupes d'amélioration dans les résineux et des coupes sélectives dans les taillis.

De plus, des secteurs particulièrement pentus rendent les conditions d'exploitation extrêmement délicates, voire impossibles. A cette topographie difficile s'ajoute un réseau de pistes forestières dense mais ponctuellement insuffisant. Le Schéma de desserte forestière fait, entre autres, l'objet de réflexion via la Charte Forestière du Territoire du Parc 2009-2015, entre le Parc et les gestionnaires forestiers privés et domaniaux.

Les boisements du site se révèlent, comme dans la majorité des secteurs de type subméditerranéens, de faible productivité et sont, de plus, délaissés depuis une cinquantaine d'années, ce qui défavorise la productivité.

La région se caractérise également par l'absence de tradition forestière, l'essentiel de l'exploitation des forêts correspondant à des coupes rases pour produire du bois de chauffage et laisser le taillis repartir de lui-même pour une prochaine coupe 30 à 50 ans après.

La production de bois d'œuvre à long terme est rare. Elle est défavorisée par les difficultés de la filière bois dont les exigences standardisées et à faible coût ne correspondent pas aux réalités du terrain local. Les soutiens financiers, rares, n'encouragent pas les propriétaires privés aux investissements minimum pour une gestion plus ambitieuse.

En parallèle, la demande soutenue en bois de chauffage incite les propriétaires au choix de gestion les plus simples.

Des pistes de gestion de ces peuplements peu valorisés peuvent néanmoins être proposées:

- Développement du bois énergie, en circuits économiques courts afin de valoriser les coupes d'éclaircies nécessaires
- Privilégier les coupes sélectives sur les taillis de hêtres (allant dans certains cas vers la possibilité de bois d'œuvre) tout en conservant la production de bois de chauffage

- Valoriser les châtaigniers en bois énergie

Quelques actions pour l'amélioration des peuplements sont ici proposées:

- Diversification des peuplements (une première orientation de l'état stipule 10% d'espèces différenciées dans un peuplement)
- Régénération naturelle
- Repeuplement en irrégulier (les arbres étant d'âges différents, à des stades de croissance différenciés, le couvert végétal est plus irrégulier, favorise la pénétration de la lumière, offre une prise différente au vent, etc...les coupes se succèdent et évitent le phénomène de coupe à blanc).
- Développement du sylvopastoralisme, système rendant des services réciproques aux forestiers et agriculteurs.

Les politiques de gestion tendent à préserver les vieux arbres, sénescents ou morts, propices aux insectes saproxylophages dits « secondaires » (car ils n'entraînent pas le décès de l'arbre) comme la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) et le Scarabée Pique Prune (*Osmoderma eremita*) d'autant plus que ces arbres sont sans intérêt commercial.

Cette préoccupation environnementale s'accorde cependant mal avec la responsabilité civile liée aux risques de chutes d'arbres.

1.2.2. LA FORÊT DOMANIALE ET COMMUNALE

Le pourcentage de forêt domaniale sur le site Natura 2000 se révèle faible : 4 % du territoire forestier (moins de 65 ha), celui des forêts communales est de 40%. L'Office National de la Forêt assure la gestion des forêts domaniale et communale. Celles-ci sont toutes deux soumises au régime forestier et sont dotées de documents de gestion forestière dénommés aménagements forestiers

La taille des parcelles et leur dispersion (de moins de 10 ha répartis en sept unités, soit isolées, soit en frange d'un plus vaste domaine mais extérieures à celui-ci) ne favorisent pas une véritable gestion sylvicole. Trois d'entre elles, isolées, sont inscrites dans la série d'intérêt écologique général, sans intervention de gestion.

Les quatre autres, un peu plus importantes, attenantes à la forêt des monts d'Orb, font l'objet de plans d'amélioration par coupes en éclaircies. Un exploitant forestier privé (bucheronnage, débardage, commercialisation) est régulièrement chargé par l'ONF de la réalisation des plans d'amélioration par coupes en éclaircies sur les petites parcelles du site. La surface domaniale réduite sur ce site n'ouvre guère sur des projets particuliers de gestion forestière. Quant au communal, les choix dépendent des orientations municipales.

Forêts privées comme domaniales et communales se heurtent à la gestion de la faune sauvage et aux nécessaires ententes avec les associations et sociétés de chasse.

Les pratiques des usagers de la forêt peuvent entraîner des conflits, notamment lorsque le droit de propriété n'est pas respecté (dégradation de pistes forestières par des véhicules à moteur 4x4, quads, cueillettes intempestives...).

Outre sa phase productive directe, la forêt, privée, communale ou domaniale, constitue un enjeu financier important. Ainsi en est-il de la location des parcelles domaniales aux associations de chasse ou éventuels chasseurs privés. Les propriétaires forestiers privés vont, eux, vers des accords amiables avec les chasseurs, voir les cueilleurs de champignons, ouvrant l'accès de leurs terres contre le paiement d'assurances, l'entretien de pistes, débroussaillages...

Cette monétarisation du droit de propriété privée crée une forme d'économie « parallèle » (notamment le rapport forestiers-chasseurs) dont les enjeux sont loin d'être négligeables.

Il paraît essentiel de travailler en partenariat avec les acteurs forestiers et sylvicoles principaux : ONF, CRPF, groupements forestiers, propriétaires privés particuliers et, si besoin, gestionnaires directs (coopératives) et exploitants forestiers privés pour, a minima, sensibiliser à la préservation de l'environnement dans le contexte Natura 2000 et, au mieux, réfléchir en commun sur les modes de gestion des espaces forestiers et envisager notamment leur devenir, certains peuplements arrivant à maturité dans moins de 15 ans et dès lors susceptibles d'être exploités.

Suivre les repeuplements afin d'éviter les monocultures pauvres en biodiversité (et plus fragiles au plan sanitaire) s'avère primordial afin de favoriser la diversification, encourager régénération naturelle et plantations irrégulières, ces pratiques facilitant l'essor de la biodiversité tant faunistique que floristique et diminuant la fragilité sanitaire des peuplements. Des projets de sylvopastoralisme pourraient être aussi développés et trouver place et raison d'être dans la gestion du site.

1.3. *ACTIVITÉS AGRICOLES*

La qualité environnementale et paysagère du secteur se trouve intimement liée aux exploitations agricoles et pratiques culturelles et d'élevage (cultures fourragères, prairies et parcours, bovins, ovins, caprins, équins).

La combinaison d'un climat à forte variabilité annuelle qui voit de fréquents déficits hydriques, figurant parmi les plus bas du département, et d'un sol relativement pauvre, au plan agronomique, génère un contexte globalement défavorable à l'agriculture. Celle-ci a néanmoins parvenue à s'adapter.

Les éleveurs doivent faire face à des réajustements permanents et prévoir les aléas du climat, notamment en termes de fourrage afin de s'assurer un maximum d'autonomie dans un cadre socioéconomique difficile pour l'agriculture. Un zonage ICHN (Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels) prend en compte ces caractéristiques pédoclimatiques en zone montagne sèche.

Le plateau du Fau, à l'ouest, entre la Baraquette et Albès, rassemble l'ensemble des surfaces mécanisables du site.

L'élevage (bovins, ovins, caprins, volailles) représente l'activité première, associée à de la polyculture. Il s'agit d'un élevage pastoral extensif, sur des parcours de landes et pelouses.

Le cheptel varie de façon importante d'une exploitation à l'autre.

Les surfaces cultivées, céréales et prairies, sont des surfaces fourragères dont la production est exclusivement destinée au bétail.

Utilisation des surfaces	Cultures	Prairie permanente	Prairie temporaire Parcours	Parcours	Autres
Générale	3.9%	2.3%	24%	67.6%	2.2%

TABLEAU 6 : Utilisation de la SAU en moyenne globale

Ces chiffres traduisent une pratique agricole essentiellement extensive et pastorale de l'élevage.

Compte tenu de l'activité d'élevage pastorale extensive, la gestion des prairies est déterminante pour assurer le maximum d'autonomie aux exploitations. Tout défaut de récolte se traduit par un surcoût en achats extérieurs.

Sept exploitations ont été répertoriées sur le site dans l'Hérault et une dans l'Aveyron dont une partie du parcellaire (5 ha, parcellaire par ailleurs en gestion pour un propriétaire non résident) est incluse dans la zone d'étude du site. Trois d'entre elles ont l'ensemble de leur surface et leur siège compris dans le site. Leurs surfaces vont de 50 ha à plus de 400 ha de Surface Agricole Utile.

CARTE 6 : Localisation des systèmes de production du site Natura 2000 FR 9101419

Les plus grosses exploitations sont des exploitations familiales, transmises, qui ont su s'adapter aux évolutions sociétales et professionnelles des dernières décennies en s'agrandissant, selon la tendance générale observée.

Les petites exploitations intégrant la transformation fromagère ont été créées récemment (25 à 20 ans).

Le chargement moyen, de faible valeur (0.42 et 0.35 UGB/ha sans l'élevage avicole) témoigne de la nature extensive de l'élevage pratiqué sur la zone.

Le troupeau de vaches laitières est le plus représenté (53%) suivi du troupeau bovin viande.

Il est à noter la présence de plusieurs propriétaires privés sur le site qui ne sont pas en lien avec le milieu agricole et qui ne sont donc pas toujours présents.

Le foncier est globalement maîtrisé et ne représente pas une contrainte particulière pour les fermes. Sur l'ensemble des communes les surfaces se répartissent de façon équivalente entre propriétés privées et fermages et environ 7% en accord verbal.

Compte tenu des caractéristiques de la zone : landes sèches, formation arbustive et forestières, relief accidenté et contexte pédoclimatique globalement défavorable, la capacité du bétail à valoriser la ressource se révèle primordiale. Ainsi les vaches limousines sont progressivement remplacées par des Aubracs plus rustiques et adaptées.

Ovins et caprins sont bien adaptés aux exigences de la zone.

Les quelques chevaux du mont Marcou, sur 200 ha, n'exercent pas de pression de pâturage suffisante pour enrayer l'embroussaillage de la zone. Leur pâturage s'avère de plus peu compétitif.

CARTE 7 : Occupation du sol en 2010 du site Natura 2000 FR 9101419

L'élevage de canards gras est situé en lisière du site. Le troupeau de brebis de l'exploitation pâture en parcours libre sur des pentes incluses sur le site.

L'élevage, de la poussinière à trois mois, se fait à Castanet-le-Bas et le gavage au Péras.

L'exploitation a entamé des travaux de mise en conformité de sa capacité de stockage des lisiers. Disposant actuellement d'une capacité de trois mois en citerne enterrée, elle doit atteindre une capacité de six mois. Un bassin a été creusé mais le reste des travaux est en attente de disponibilité financière.

Le couple exploitant développe plusieurs projets : Vente en magasin de producteurs à Béziers début juillet ; Partenariat avec la Société d'Intérêt Collectif Agricole ; Augmentation de la surface de pâturage afin d'augmenter le troupeau ovin, soit en sylvopastoralisme, soit en bail sur une propriété adjacente actuellement délaissée et située sur le site Natura 2000 ; Atelier de conserverie et tuerie, à long terme.

1.3.1. DÉMARCHES AGROENVIRONNEMENTALES ET QUALITÉ

Deux exploitations commercialisent en label : Agneau Label Rouge et Broutard Grand Sud.

Les démarches qualités sont bien représentées dans le site, engagements formels qui témoignent de la sensibilité des agriculteurs à la problématique environnementale. Ceux-ci montrent également une bonne connaissance du milieu dans lequel ils travaillent.

Démarche agriculture biologique	PHAE 2 et extensive	Surfaces engagées en PHAE dans le site	Charte des Bonnes Pratiques de l'Elevage	Guide des Bonnes Pratiques d'Hygiène
1 à Albès, Elevage ovin	Sept exploitations	301 ha	2 exploitations	2 exploitations

TABLEAU 7 : Démarches agro-environnementales existantes

Les traitements phytosanitaires sont rares voire inexistants sur les prairies. Ils ne sont pas systématiques sur les cultures, ils sont réalisés au besoin.

Le plan de prophylaxie des éleveurs est généralement basé sur des traitements antiparasitaires administrés en début de saison.

1.3.2. DYNAMIQUE DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE ET ÉVOLUTIONS À PRÉVOIR

L'activité agricole locale suit la dynamique générale d'agrandissement des fermes, avec une progression importante de la SAU (d'environ 12 ha en 1979 à 250 ha en moyenne en 2000). Les types de production témoignent d'une faible évolution : polyculture et élevage, combinaison système bovins-lait et allaitants et ovins-lait pour la filière Roquefort (en déclin contrairement aux bovins en augmentation).

1.3.3. VIABILITÉ DE L'ACTIVITÉ ACTUELLE

L'avenir et la viabilité des exploitations sur le site n'est pas en danger. Seule la ferme aveyronnaise, en cours de cessation, se trouve sans projet de reprise.

L'activité agricole sur le site n'est pas menacée à moyen terme mais la vigilance est de mise compte tenu de marchés agricoles difficiles.

1.3.4. PROSPECTIVE

Un projet d'élevage ovins-viande, en association avec une apicultrice, est développé à Graissessac. Il est envisagé un élevage extensif pastoral, sur les terrains communaux de Graissessac (pentes et crêtes du mont Cabane) et sur des terrains privés (deux propriétaires volontaires) notamment 40 ha, de Mècle à la crête du Mont Marcou.

Ce projet présente un réel intérêt pour le site Natura 2000, il apportera un moyen supplémentaire de se prémunir de la fermeture des milieux.

1.3.5. CONCLUSION

L'analyse des pratiques agricoles et gestion de surfaces permet d'identifier deux profils d'exploitation : les laitières, plus techniques et intensives et les autres, plus traditionnelles et limitant au strict nécessaire leurs intrants.

Les vestiges de bergeries témoignent d'une activité pastorale soutenue, aujourd'hui délaissée et à laquelle l'embroussaillage succède partout où la pression de pâturage s'avère insuffisante.

L'activité agricole subsistante témoigne de l'ancrage dans cet héritage pastoral extensif. Elle n'est, à moyen terme, pas menacée.

Les enjeux de la zone reposent essentiellement sur la dynamique d'embroussaillage liée à la déprise agricole :

- Le soutien au pastoralisme, favoriser l'exploitation des landes, pelouses et prairies par les animaux, dans des configurations complémentaires possibles par la présence de bétail varié : bovins, ovins, caprins, équins.
- Le développement d'activités touristiques aux abords et dans le site (projet de centre équestre à moyen terme, randonnées avec ânes à long terme) demande une certaine attention quant aux possibles modifications d'usages du site.
- La cohabitation élevage-faune sauvage-chasse reste une équation sensible dont il faut tenir compte.

L'engagement préexistant des agriculteurs de la zone dans les démarches agroenvironnementales et qualité, leur bonne connaissance du milieu, témoignent de leur disposition à consentir des efforts pour maintenir ou améliorer l'état du milieu dans lequel ils travaillent, dans la mesure où cela reste compatible avec leur activité.

Le principal frein pour ces agriculteurs serait des contraintes sur les dates de fauche exprimées en dates calendaires, ne tenant pas compte des états de végétation et des contraintes pédoclimatiques. La flexibilité s'avère indispensable dans ce contexte.

1.4. ACTIVITÉS CYNEGETIQUES

Il existe différentes pratiques et organisations de chasse sur le territoire.

ANNEXE 1 : Descriptif des pratiques et organisations de chasse

La chasse constitue l'une des activités les plus pratiquées sur le site. Historiquement liée à la nécessité alimentaire, elle est devenue un loisir de pleine nature encore très partagé et apprécié par les autochtones. La battue aux sangliers témoigne notamment d'un fort attachement traditionnel.

1.4.1. QUELQUES DONNÉES CYNÉGÉTIQUES

Les cerfs sont apparus progressivement dans la vallée de la Mare, arrivant du département voisin, l'Aveyron et des forêts des monts d'Orb dont les couverts végétaux et la fermeture des milieux favorisent l'expansion. Leur population, après avoir augmenté ces dernières années (entre 2004 et 2008)¹ tend à se stabiliser dans le massif.

De façon générale, la présence du cerf n'est pas souhaitée outre mesure. L'indemnisation des dégâts de grand gibier, dont le cerf, aux cultures agricoles est à la charge de la Fédération Départementale des chasseurs de l'Hérault.

Le mouflon quant à lui, non présent dans le site mais à proximité au sud du site, fait l'objet de plans de chasse pour les communes de la vallée de la Mare l'hébergeant : Castanet-le-Haut, St Geniès-de-Varensal et St Gervais sur Mare, celles-ci ayant, du fait de sa présence, adhéré au Groupement d'Intérêt Ecologique et Cynégétique du Caroux-Espinouse.

Là encore, la présence de l'animal n'est pas souhaitée en dehors des limites de la réserve nationale de chasse du Caroux-Espinouse, pour des raisons sensiblement identiques à celles du cerf, à laquelle s'ajoute la relative familiarité de l'animal avec les lieux de vie humains. Son expansion est donc soumise à une étroite surveillance. Une limite est fixée par le GIEC qui distingue la zone cœur de la population et la zone périphérique, en sachant que le site Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare se situe en totalité en zone périphérique.

D'un point de vue économique, la présence du mouflon sur ces communes apporte un revenu non négligeable (Saint Gervais sur Mare, Castanet-le-Haut), les bracelets étant rachetés par le GIEC dans le cadre de la commercialisation de la chasse à l'approche (trophée ou sélection), avec guide, qu'il organise et supervise. L'ONF procède au même type de pratique commerciale.

¹-Données Fédération de chasse de l'Hérault

L'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage intervient également dans la gestion des activités cynégétiques, à titre d'expert et de gestionnaire de l'environnement. L'image du mouflon bénéficie aux communes de la zone.

Les populations de sangliers quant à elles, ne font l'objet d'aucun comptage organisé sur le terrain mais sont suivies à travers plusieurs indicateurs issus : des tableaux de chasse (poids, sexe,...) et de l'observation des dégâts. Les battues sont consignées sur le carnet de battues encadrant les pratiques. Y apparaissent chacune des chasses, le nombre de participants, la durée, les lieux et les animaux abattus.

1.4.2. LA VIE DES ASSOCIATIONS DE CHASSE :

En 2009, le statut de l'ACCA de St Gervais a été modifié et a entraîné une suspension préfectorale de la chasse de quelques semaines.

Sur le site Crêtes de Mont Marcou et des Monts Mare, différentes associations sont concernées par la pratique de la chasse (ACCA et sociétés de chasse). Elles sont toutes dotées d'un règlement intérieur qui reprend la réglementation nationale, départementale, voire liste les contraintes de chasse propre au territoire de chacune.

Les conflits actuels se révèlent en majorité liés à la présence de chasseurs non-résidents, aux exigences et conception de la chasse perçues et vécues comme irrespectueuses et inadaptées.

Les réglementations liées à la chasse s'avèrent strictes et relativement contraignantes. Les présidents de sociétés et associations se montrent soucieux du respect de celles-ci et désireux de promouvoir une chasse plus respectueuse et tolérante.

La société de chasse de Saint-Geniès-de-Varensal s'est dotée par exemple d'une réglementation contraignante, créant des réserves de chasse et instaurant le vendredi (normalement chassable) comme jour non chassé.

1.4.3. CHASSE ET PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Les chasseurs travaillent en étroite collaboration avec le GIEC (pour les communes membres) et l'ONCFS, en partenariat avec l'ONF, la Chambre d'Agriculture et avec l'appui technique, les conseils administratif et réglementaire de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Hérault.

Ils s'inscrivent progressivement dans des programmes de recherche, de suivis de populations, tâchant d'enrichir et d'accroître les connaissances des espèces, des habitats et mieux gérer la ressource cynégétique.

1.4.4. CHASSE ET RELATIONS AVEC LES AUTRES USAGERS DU TERRITOIRE

De façon générale, les chasseurs agissent en lien avec les agriculteurs qui le souhaitent, ceux-ci demandant qu'ils exercent une pression de chasse forte à proximité de leurs cultures

afin de limiter les impacts des animaux. Les chasseurs, devant indemniser les dégâts de gibier causés aux cultures, s'acquittent au mieux des demandes des agriculteurs.

Le pastoralisme n'a pas les mêmes besoins et peut à l'inverse souffrir du déroulement de la chasse (passage des chiens, des groupes de chasseurs, barrières non refermées, éventuellement véhicules). Afin de remédier et de trouver une entente, certains chasseurs préviennent les éleveurs de leurs sorties, permettant à ceux-ci d'anticiper en déplaçant ou rentrant les troupeaux.

La fédération de chasse a d'autre part mis en place une politique de communication avec les randonneurs par le biais d'un travail commun avec le CRDP (Comité Départemental de Randonnée Pédestre), sorte de guide des bonnes conduites réciproques.

Il reste aux ACCA, dianes (équipes de chasse aux gros gibiers) et sociétés à améliorer la communication à destination des touristes, notamment en informant des sorties, dates et lieux, en tenant compte de la prise en considération des autres usagers des espaces naturels.

Les zones chassables sont essentiellement fréquentées lors de la saison de chasse, de mi-août ou septembre, selon l'activité agricole, à mi-janvier février, ce qui réduit leur dérangement potentiel auprès des touristes et pratiquants d'activités de pleine nature.

1.4.5. CHASSE ET NATURA 2000

Sur le site Natura 2000, la gestion numérique des espèces sauvages sangliers, chevreuils, cerfs représente un enjeu réel. Les chasseurs pourraient, dans ce cadre, représenter des partenaires de travail.

Sur le site, le travail de recherche, coopération, partenariat, communication et sensibilisation du GIEC et de l'ONCFS a tout particulièrement contribué à l'évolution de la perception de la préservation de l'environnement, à une meilleure information et connaissance. L'Hérault était département pilote de cette implication des chasseurs dans la gestion de l'environnement.

Les craintes liées aux notions de perturbation et étude d'incidence Natura 2000 varient selon les surfaces chassables situées sur le site Natura 2000 et le devenir du second décret² européen établissant la liste des activités soumises à étude d'incidence.

Quelques propositions de contractualisations et mesures (entretien des milieux ouverts...) trouvent un écho positif au sein de certaines associations et société de chasse. Certains aménagements tels que : chasser un jour de moins sur un secteur à enjeu prioritaire (sachant que cela renforce alors la pression sur les autres tenements) semblent mieux

² Le premier décret liste les activités déjà soumises à étude d'incidence, le second doit établir une nouvelle liste d'activités non déjà soumises à autorisation. Ces décrets font suite à la condamnation de la France par la Cour Européenne de Justice pour ne pas avoir tenu compte des effets perturbants de certaines pratiques socioéconomiques à l'intérieur de zones de préservation environnementales, notamment Natura 2000. Les décrets se déclinent au niveau national et départemental.

acceptés que l'interdiction pure et simple de tènements, celle-ci risquant de conduire à des comportements opposants et d'anéantir toute démarche.

1.5. ACTIVITÉS PECHE ET PISCICULTURE

La pêche et la pisciculture fédérale de Fontcaude constituent un secteur socioéconomique non négligeable de la vallée de la Mare, rivière classée en première catégorie.

Les ruisseaux du site Natura 2000 font l'objet d'une pratique assez régulière pendant la saison de pêche, dans la mesure où ils ont été alevinés, assurant ainsi des prises aux pêcheurs amateurs. Pour autant, ils ne sont pas les plus fréquentés, leur accès mal aisé et le couvert végétal parfois dense des ripisylves ne facilitant pas l'exercice.

Ces activités n'engendrant aucune menace sur les espèces et habitats d'intérêts communautaires pour lesquels le site a été désigné, le paragraphe activité de pêches et piscicultures est donc annexé.

ANNEXE 2 : Descriptif des activités de pêche et de pisciculture

1.6. ACTIVITÉS DE PLEINE NATURE

Activités répertoriées	Qualification	Localisation globale	Organisme homologuant	Remarques	Fréquentation
Randonnée pédestre, vététiste, équestre	Réseau Vert	Linéaire départemental	PDIPR FFC	Tronçon commun avec le Gr 653	Régulière, plus soutenue en été
Randonnée pédestre	GRP Montagne Haut-Languedoc	Castanet le Haut	CDRP	Tronçon commun avec le Gr 71	Pas de données
Randonnée pédestre	Circuit du Marcou PR 38	Saint Geniès de Varensal	CDRP + CDESI + PDIPR		Régulière plus soutenue en été
Randonnée pédestre	Circuit du Devois PR 32	Graissessac	CDRP + CDESI + PDIPR		Régulière plus soutenue en été
Randonnée pédestre	GR 71	St Geniès de Varensal	CDRP + CDESI + DFCI		Régulière plus soutenue en été
Randonnée pédestre	GR 653 St Jacques de Compostelle	Serviès et St Gervais sur Mare	CDRP + CDESI + DFCI	Projet de modification lieu-dit Les Crousettes	Soutenue, du printemps à l'automne
Randonnée pédestre	Carte IGN 2543 OT	St Geniès de Varensal	Non répertorié	Non homologué	Régulière en été

Activités répertoriées	Qualification	Localisation globale	Organisme homologuant	Remarques	Fréquentation
Randonnée pédestre	Randonnée N° 24	Castanet le Haut St Geniès de Varensal	Maison Cévenole	Initiative locale	Régulière en été
Randonnée pédestre	Randonnée N° 27	St Gervais sur Mare	Maison Cévenole	Initiative locale	Régulière en été
Randonnée VTT	Randonnée N° 12	St Gervais sur Mare	Maison Cévenole	Initiative locale	Régulière en été
Spéléologie	Site répertorié	Castanet le Haut	CDESI	Association locale Passpartrou	Régulière
Spéléologie	Site répertorié	St Geniès de Varensal	CDESI	Association locale Passpartrou	Régulière
Canyoning	Non répertorié	St Geniès de Varensal	Non répertorié	Caroux Aventure	Régulière en été
Escalade	Non répertorié	Castanet le Haut St Geniès de Varensal	Non répertorié	Pratique ancienne et délaissée	Rarissime
Vélo Tout Terrain	Randonnée N° 12, 24 et 27	Castanet, St Geniès et St Gervais	Maison Cévenole	Initiative locale + Amateurs	Faible
Randonnée équestre	Non répertorié	Non répertorié	Non répertorié	Peu pratiquée	Faible
Loisirs motorisés	Non répertorié	Non répertorié	Non répertorié	Arrêté municipal d'interdiction de circulation sur un tronçon du GR653 St Gervais/Mare	Pratique régulière pistes forestières, DFCI, réseau vert sentiers pédestres.
Baignades	Non répertorié	Ruisseaux en eau avec cuvette, surtout Bouissou à St Geniès	Non répertorié	Pratique estivale irrégulière	Faible

TABLEAU 8 : Récapitulatif des activités de pleine nature sur le site

Une carte localise les pistes empruntées et les activités de pleine nature sur le territoire.

CARTE 8 : Cartographie des dessertes et des activités de pleine nature du site Natura 2000 FR9101419

1.6.1. RANDONNÉE PÉDESTRE :

Le Réseau Vert, est aménagé et entretenu par le département (CG34), le traversant d'Est en Ouest, sur 500 km de chemins balisés et sécurisés à destination des randonneurs pédestres, équestres, vététistes et rares véhicules hippomobiles, en dix-huit étapes d'environ trente km.

La modification de parcours du GR 653, Saint Jacques de Compostelle, prévue au niveau du col du Layrac, lieu-dit les Crousettes, en crête, vise à offrir de belles vues, à éviter la piste DFCI et à faciliter l'homologation en empruntant des terrains communaux.

Les itinéraires dits « d'initiatives locales », non homologués, sont proposés par la Maison Cévenole de Saint Gervais sur Mare, association loi 1901 offrant des services à destination du tourisme local et de son développement.

Sur l'ensemble des vingt-sept circuits proposés, trois traversent le site Natura 2000.

Ces initiatives locales remplissent un certain manque d'offre touristique. Cependant, des problèmes d'entretien, de mise en sécurité, de responsabilité en cas d'accident et de foncier peuvent parfois se poser.

En randonnée pédestre, les pratiques diffèrent selon que les publics soient licenciés ou non d'une fédération et organisés.

Les premiers bénéficient d'un guide, qui peut sensibiliser et d'aménagement des sentiers pouvant valoriser une zone remarquable, une flore particulière par exemple.

La fédération de randonnée de l'Hérault compte 4000 adhérents, chiffre peu élevé au regard du nombre total de randonneurs amateurs (chiffre précis inconnu).

Il n'existe pas d'estimation chiffrée de la fréquentation du site Natura 2000 par les randonneurs. Nonobstant, leur impact environnemental reste limité.

Des associations « urbaines » de randonneurs peuvent proposer des sorties organisées sur les sites du Mont Marcou, une cinquantaine de personnes étant véhiculées via autocar (limite les effets de pollution) puis réparties en trois groupes de marcheurs.

Le CDRP organise des journées départementales de la randonnée pédestre.

Un projet de sentiers de randonnée (deux par commune) a fait l'objet d'étude de faisabilité (ONF prestataire de service) sous l'égide de la Communauté de Communes des Monts d'Orb et le Pays Haut Languedoc et Vignobles. Il reste aujourd'hui en suspens.

Les personnes consultées, ayant un lien avec la randonnée pédestre, témoignent de leur grand intérêt pour l'environnement, les espaces naturels et de leur préoccupation pour la préservation de ceux-ci.

L'impact de la pratique randonnée pédestre reste limité sur le site dans la mesure où les randonneurs respectent en grande majorité les sentiers et l'environnement.

La randonnée pédestre constitue un enjeu fort du site monts de Mare et mont Marcou, perçu comme un atout de développement touristique local.

Comité Départemental de Randonnée Pédestre, Commission Départementale des Espaces (CRDP), Sites et Itinéraires (CDESI), Hérault sport et professionnels du tourisme local s'accordent sur ce point.

1.6.2. SPÉLÉOLOGIE :

L'association Passpartrou effectue une observation régulière des sites, veille à leur usage et contrôle la majeure partie des sorties s'y faisant.

Une pratique fédérale, encadrée, existe. Elle s'avère de faible importance. La difficulté technique des « trous » (présence d'eau souterraine liée aux formations karstiques) leur accès mal aisé, limitent leur fréquentation.

Thierry Gayrard, de Caroux-aventure et membre de l'association Passpartrou est le seul encadrant brevet d'état exerçant dans la zone.

Les différentes personnes rencontrées attestent de leur souci de préservation de l'environnement, ce dont les actions déjà mises en œuvre témoignent.

La grotte d'Orquette, située au pied des falaises d'Orques, est ainsi inscrite en site Natura 2000 pour la présence de chiroptères.

Le site est localisé sur une propriété privée au Fau. Afin d'en limiter l'accès par des pratiquants non identifiés et non encadrés, l'accès de la grotte a été fermé par une grille ce qui a eu comme effet la disparition des chauves-souris. Face à ce constat, le propriétaire et l'association ont réalisé des modifications, qui, après un premier échec, ont permis le retour d'une colonie de Minioptères au cours du printemps 2010.

Les intervenants : l'association de spéléologie Passpartrou, T. Gayrard pour Caroux aventure et le propriétaire, ont, d'un commun accord, décidé de la fermeture de la grotte au public, afin de protéger la colonie, d'en permettre et assurer le suivi (CREN MP, Groupe chiroptères Languedoc Roussillon) et de mieux apprécier son devenir.

Ils sont les seuls possesseurs des clefs ouvrant la grille d'accès.

Passpartrou et Caroux aventure, associations locales explorent et veillent aux réseaux karstiques de la zone, en lien avec le comité départemental de spéléologie.

1.6.3. CANYONING :

L'activité est peu développée sur le site. L'association sportive Caroux-aventure est la seule à la proposer et elle bénéficie de la même vigilance que la spéléologie.

Le ruisseau d'Orquette, bien qu'équipé d'amarrages, n'est fréquenté que rarement (estimé à une fois tous les trois ans)

Le ruisseau d'Albès fait l'objet d'une trentaine de sorties durant la saison estivale, par groupes de dix à douze personnes, strictement encadrées.

Dans le contexte actuel d'une pratique modérée, strictement encadrée, avec un souci réel de l'environnement et ne cherchant pas à se développer davantage, le canyoning s'avère peu perturbant sur le site.

Cependant, une évaluation des éventuelles répercussions sur la microfaune (larves d'insectes...) aquatique et du dérangement pouvant s'exercer sur la faune et la flore de façon générale (bruit, piétinement...) pourrait être envisagée, compte tenu d'une pratique régulière, sur une période estivale relativement brève qui laisse peu de répit au milieu.

1.6.4. LE VÉLO TOUT TERRAIN :

Le secteur monts de Mare et mont Marcou présente difficultés techniques et dénivelés, demandant un bon niveau de pratique et un équipement matériel adapté, ce qui le rend peu accessible pour les sorties familiales et de loisir.

Des initiés parcourent néanmoins le secteur, sans entraîner de dérangement pour l'environnement, qu'il soit humain ou naturel.

Le VTT ne représente pas un enjeu primordial pour la zone, et ne provoque pas de perturbation observable sur le site Natura 2000.

1.6.5. LES LOISIRS MOTORISÉS

La présence de véhicules motorisés tels que les motos, type enduros ou cross en petits groupes, de quads en petits groupes également et quelque fois de 4x4 est avérée sur le site.

Des dégradations sont observées : élargissement de sentiers pédestres, création d'ornières, détérioration des chemins caladés et murets.

Les usagers et les clubs affiliés à ce genre de pratiques sont cependant difficiles à identifier. En effet, environ 30% seulement des pratiquants de loisirs motorisés adhèrent à un club. La pratique se trouve donc largement non structurée. Le nombre de pratiquants sur le site n'est donc pas connu précisément, et l'évaluation des perturbations éventuelles en est d'autant plus difficile.

Les contacts avec des responsables et pratiquants de clubs de trial de l'Union Française des Œuvres Laïques d'Education Physique (UFOLEP) ont révélés des personnes désireuses d'échange, de concertation et conscientes de la problématique générale que constituent les loisirs motorisés pour un grand nombre d'usagers de la nature et de gestionnaire de l'environnement.

Les interlocuteurs témoignent également de la nécessité de différencier les pratiques (loisir familial, randonnée, trial, cross, enduro, compétition et quad), les utilisateurs, les comportements, les efforts fournis par les clubs.

Afin de concilier protection de la nature et activités humaines, la circulation des véhicules à moteur dans les milieux naturels fait l'objet d'une réglementation rendue plus stricte depuis 1991. La circulation des véhicules à moteur dans les espaces naturels est interdite. En effet, cette circulation n'est autorisée que sur les *voies ouvertes à la circulation publique*.

La mairie de Saint Gervais sur Mare a pris un arrêté municipal d'interdiction de circulation à tous véhicules motorisés, exceptés liés à défense contre les incendies, forestiers et riverains, pour une piste forestière inscrite DFCL et homologuée par le CDRP (chemin communal col de la Fontasse à Mècle).

La pratique des loisirs motorisés se révèle donc un enjeu sensible du secteur monts de Mare et mont Marcou, notamment dans ce qu'elle peut avoir de non contrôlée, hors des réglementations et conventions existantes. Des conflits d'usage peuvent apparaître et des dégradations être générées.

La faible structuration de ce loisir et la mauvaise identification des interlocuteurs, des types de pratiques (motos, trials, enduro, cross, quads et 4x4) et de pratiquants en font une problématique difficile à appréhender et traiter.

Des réflexions communes sur le partage de l'espace entre les différents usagers des loisirs pleine nature existent depuis la mise en place de la Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI) de l'Hérault. A ce jour, les instances de concertation en place n'incluent pas les pratiquants de loisirs motorisés.

Dans la charte du Parc naturel régional du Haut-Languedoc en cours de révision, sont identifiés des habitats d'intérêt communautaires sensibles au risque de hors-piste des véhicules à moteur, y compris sur le secteur monts de Mare et mont Marcou. Il convient de porter une vigilance particulière pour la protection de ces espaces ouverts fragiles.

1.6.6. PROJETS

Des sentiers pédestres, création ou réhabilitation, puis homologation, sont en projet, engagés par la Communauté de Communes des Monts d'Orb (ONF prestataire de services) et soutenu par le Pays haut Languedoc et vignobles.

L'Association des Cavaliers de la Mare, à Saint-Geniès-de-Varensal, envisage à moyen terme la création d'un manège et accueil de chevaux à des fins de randonnée familiale et, à long terme, l'accueil de personnes handicapées avec une possible approche en équithérapie.

Deux personnes portent des projets de randonnées avec ânes dans le site, à Albès et Castanet-le-haut.

Une traversée équestre du département avait été un temps évoquée sans connaître de suite ; même chose pour un projet de via ferrata.

Les acteurs des activités de pleine nature se montrent plutôt accessibles et favorables à la démarche Natura 2000. Seuls les pratiquants de loisirs motorisés se révèlent difficiles à identifier et mobiliser mais une frange d'entre eux est accessible et désireuse de concertation. Pour cette activité socioéconomique, il s'agit plus d'encourager à des bonnes pratiques environnementales, à de la pédagogie et éducation à l'environnement que de contractualiser pour des mesures opérationnelles. L'engagement dans une démarche qualité (comme la marque Parc) peut s'allier ici à la démarche Natura 2000.

1.7. ACTIVITES TOURISTIQUES

Le tourisme, dans le site comme dans la vallée de la mare, relève essentiellement d'un tourisme « vert » à la recherche d'un cadre naturel de qualité, préservé et encore authentique.

	De façon générale	Pèlerins de Compostelle
Période touristique	Juillet-août	Du printemps (Pâques) A l'automne (Toussaint)
Evaluation de la fréquentation touristique sur le site	Pas de données	Jusqu'à 300 par jour en juillet- août
Aménagements touristiques prenant en compte les milieux naturels et espèces associées	Expositions, sorties nature, faune flore, patrimoine culturel Manifestations sportives	Accès possibles aux sorties et expo proposées
Sensibilisation des touristes aux milieux naturels	Plutôt sensibilisé	Plutôt sensibilisé
Information, connaissance du site Natura 2000	Aucune	Aucune
Fréquentation Maison Cévenole	5000 visiteurs en 2006	Pas de donnée
Hébergement gîte du Fau Saison printemps-été	Une trentaine de personnes par semaine	Non spécifié

TABLEAU 9 : Récapitulatif tourisme

Projet d'aménagement ou de développement touristique	Sur le site	A proximité du site
Castanet-le-Haut	Aucun	A long terme : Randonnées avec ânes
Saint Geniès de Varensal	A moyen terme : Sentier pédestre St Geniès-Albès A long terme : Randonnée avec ânes	A moyen terme : Centre équestre A moyen-long terme Installation d'une table d'orientation au sommet du mont Marcou
Saint Gervais sur Mare	Aucun	A long terme : Sentier pédestre Démarche village de

Projet d'aménagement ou de développement touristique	Sur le site	A proximité du site
		caractère
Graissessac	Aucun	A long terme : Sentier pédestre, Eventualité, à très long terme : musée de la mine ou sentier d'interprétation, sentier paléo-botanique
Avène	Aucun	Aucun

TABLEAU 10 : Projets d'aménagement ou de développement touristique

De façon générale, la vallée de la Mare dispose d'assez peu d'infrastructures d'accueil pour le tourisme malgré le potentiel constaté et la cohérence du territoire, tant environnementale, morphologique que culturelle et patrimoniale (bassin minier).

La communication touristique, l'information, dépendent de la volonté et des moyens de chacune des communes.

A cheval sur deux communautés de communes (montagne du Haut-Languedoc et Monts d'Orb), les communes n'ont pas mis en place de réflexion d'ensemble quant au développement touristique. Celles-ci ne disposent d'ailleurs pas d'office de tourisme pouvant centraliser les informations et ressources, orienter et accompagner les touristes, organiser et soutenir le développement touristique local.

La Maison Cévenole de Saint Gervais sur Mare, à la fois centre d'information, documentation, conseils et musée d'histoire, patrimoine, culture local, reposant sur l'associatif et le bénévolat, ne peut à elle seule assumer de toutes ces missions et responsabilités.

Le tourisme, orienté pleine nature-tourisme vert, apparaît comme un atout essentiel de la région et quasiment le seul secteur de développement économique local. Cependant, la préservation du patrimoine naturel, l'authenticité et la tranquillité restent des critères importants à considérer pour le tourisme nature.

II RESULTATS ET CONCLUSIONS

II.1. DONNÉES ADMINISTRATIVES ET FONCIERES

Les données administratives et foncières recueillies témoignent d'un lieu peu urbanisé. 2 223 habitants se partagent entre les cinq communes concernées. Le site lui-même, 1484 ha, rassemble moins de 40 personnes. Aucun document de planification d'urbanisme n'est effectif sur le site.

Castanet-le-Haut et Saint-Gervais-sur-Mare sont les communes les plus concernées par le site, en surface (respectivement 40 et 30%). A l'inverse, Avène est peu concernée (3% de la surface). Saint-Gervais-sur-Mare et Graissessac représentent chacune 12% du territoire.

Le site est couvert par des ZNIEFF I et II, le SAGE de l'Orb, de rares réserves de chasse (environ 100 ha). Le projet d'extension de la ZPS montagne de l'Espinouse et de Caroux, intersecte le site Natura 2000 sur le périmètre de Castanet-le-Haut. Ce projet est porté par la Communauté de communes Montagne du Haut-Languedoc.

Etablissement Public de Coopération Intercommunal	Communes	Enjeux Natura 2000
CC d'Avène, Orb et Gravezon	Avène, hameau de Serviès	Aucun
CC Montagne du Haut Languedoc	Castanet-le-Haut	Faible par rapport à la réserve du Caroux
CC des Monts d'Orb	St Geniès-de-Varensal St-Gervais-sur-Mare Graissessac	Prise en considération sans volonté forte d'engagement
Pays Haut-Languedoc et Vignobles	St-Geniès St-Gervais Graissessac Avène	Prise en considération dans le cadre de la compétence tourisme

TABLEAU 11 : Les enjeux Natura 2000 sur le territoire

Communes	Perception générale de la démarche Natura 2000
Avène	Aucune
Castanet le Haut	<u>Positif</u> : Valorisation du territoire, attrait touristique <u>Négatif</u> : Contraintes chasse et/ou agriculture
Saint Geniès de Varensal	<u>Positif</u> : Valorisation du territoire, attrait touristique, développement d'activités pleine nature. Pas de crainte / agriculture <u>Négatif</u> : contraintes chasse
Saint Gervais sur Mare	Faible <u>Négatif</u> : forte crainte / chasse
Graissessac	<u>Positif</u> : Valorisation du territoire, attrait touristique, développement d'activités pleine nature. Pas de crainte / agriculture <u>Négatif</u> : contraintes chasse

TABLEAU 12 : Perception générale des communes de la démarche Natura 2000

II.2. ACTIVITES HUMAINES : LES RÉSULTATS

II.2.1. ACTIVITÉS FORESTIÈRES

Le couvert forestier représente environ 65% de la surface du site. La part de la forêt privée s'élève à 56%, la forêt communale 40% et la forêt domaniale à 4%.

Les boisements se révèlent faiblement productifs et d'un accès souvent mal aisé. Le morcellement de la forêt et les difficultés de la filière bois s'ajoutent ce qui ne favorise pas une gestion forestière dynamique et novatrice (peuplements irréguliers, régénération naturelle, diversification, sylvopastoralisme...).

La faible surface de forêt domaniale (ONF), n'entraîne pas de projet particulier et les forêts communales gérées par l'ONF restent dépendantes des intentions municipales.

Nonobstant, les professionnels forestiers, notamment privés (CRPF) envisagent une autre approche, tenant compte de la considération et rétribution des services écologiques et socioéconomiques de la forêt, de façon à orienter les pratiques vers une plus grande prise en compte des écosystèmes forestiers dans leur complexité.

Cette vision spécifique ouvre sur une sensibilisation importante au dispositif Natura 2000, appréhendé comme outil de gestion, d'orientation et d'incitation vers de nouvelles pratiques sylvicoles. La contractualisation Natura 2000 est estimée souhaitable et bénéfique.

Le partenariat avec les forestiers s'avère essentiel pour une meilleure prise en compte de l'ensemble des écosystèmes du site et pour l'orientation vers des pratiques plus soucieuses de restauration et préservation de l'environnement. Il importe également de travailler en concertation afin de mieux cerner les problématiques financières de la forêt et les conflits d'usage s'articulant autour des biens et services produits par elle (cueillette, chasse, activités récréatives, loisirs motorisés...).

II.2.2. ACTIVITÉS AGRICOLES

Les activités agricoles (7 exploitations répertoriées soit pour partie seulement ou intégralement) se concentrent dans l'ouest du site, sur les communes de Castanet-le-Haut et Saint-Geniès-de-Varensal. Elles possèdent de 50 à 400 ha de surface agricole utile.

Il s'agit essentiellement d'élevage extensif, en pastoralisme. En conséquence, les prairies représentent l'essentiel des surfaces cultivées. Surfaces fourragères et céréales sont exclusivement destinées au bétail.

L'élevage est constitué de bovins (laitières en majorité, viande en complément), ovins (laitiers dans le site, viande en périphérie) caprins (lait) équins (peu et essentiellement d'agrément) et volailles (en limite du site).

Démarches agroenvironnementales et labellisation existent déjà sur le site, témoignant de la sensibilité des agriculteurs pour la qualité et la préservation de l'environnement, et de leur attachement au territoire et à ses ressources.

La déprise agricole a favorisé la fermeture des milieux par embroussaillage. Les activités agricoles, notamment l'élevage extensif et pastoral, permettent d'enrayer cette dynamique par le pâturage des landes, pelouses et prairies. La complémentarité des habitudes de broutage des différents troupeaux améliore cet entretien.

Pour les communes concernées par l'agriculture, la contractualisation Natura 2000, via des MAET, paraît tout à fait envisageable.

Il importe pour les agriculteurs que les réalités de leurs pratiques soient prises en considération, notamment leur besoin de flexibilité quant aux fauches de prairies.

Le projet d'élevage ovin-viande à Graissessac, sur des parcelles communales et en pastoralisme jusque sur les pentes de Saint-Gervais-sur-Mare, présente un réel intérêt pour les enjeux écologiques du site Natura 2000, sur un des secteurs sans activité agricole actuelle.

II.2.3. ACTIVITÉS CYNÉGÉTIQUES

La chasse représente une des activités les plus pratiquées sur le site. Traditionnellement, le sanglier constitue le gibier « élu », chassé par les ACCA et société de chasses communales.

Les conflits habituels entre chasseurs et autres usagers du territoire naturel, se retrouvent, axés sur la cohabitation et le partage d'un espace commun, l'usage du droit de propriété privée et l'appréhension du rapport à l'environnement. Les relations chasse-agriculture alternent entre tensions ponctuelles et bénéfiques réciproques.

Les enjeux financiers sur les secteurs de chasse se révèlent majeurs et peuvent, indirectement, participer de la perception peu favorable de Natura 2000.

Si des réticences et des craintes (alimentés par les exigences réglementaires de l'Union européenne), voire des oppositions, se sont manifestées, certains représentants de chasse ont su témoigner de leur intérêt pour la protection de l'environnement en général et de la possibilité de contractualiser avec Natura 2000 sur des mesures d'entretien de milieux et protection des espèces.

Le réseau Natura 2000 ne saurait se passer d'un partenariat avec les chasseurs et les organismes représentants ou affiliés (ACCA, société de chasse, Fédération départementale de chasse, ONCFS, GIEC, ONF) d'une part pour leur présence et pratique quotidiennes du territoire et, d'autre part, pour la gestion de la faune sauvage à l'intérieur des zones de protection environnementale, celle-ci ayant à être prise en compte comme une problématique singulière.

II.2.4. ACTIVITÉS DE PLEINE NATURE

Le site est propice à ces activités : randonnée pédestre, spéléologie, canyoning (ruisseau d'Orquette et d'Albès), vélo tout terrain, loisirs motorisés. La randonnée équestre est assez peu pratiquée et l'escalade quasiment abandonnée.

Les enjeux les plus importants sont liés à la randonnée pédestre, très pratiquée et à la spéléologie, mais dans un contexte de fréquentation bien moindre et largement contrôlé par le club de spéléologie locale. Le canyoning ne s'exerce qu'encadré, sur des zones localisées et en pleine saison estivale. Le VTT est pratiqué, soit encadré, à la journée ou en « expédition », soit en indépendant, essentiellement sur le linéaire du réseau vert (relevant du Conseil Général).

Dans la mesure où les pratiquants respectent les réglementations et préconisations de bonne conduite en milieu naturel, ces activités ne constituent pas de menaces pour le site.

Les représentants des différentes activités se révèlent accessibles à l'échange autour de la problématique environnementale, soucieux de celle-ci. Le partenariat est tout à fait envisageable.

A contrario, les loisirs motorisés ouvrent sur des questions et débats animés. Leurs pratiques tendent à générer des conflits avec les autres usagers de l'espace commun. Les différentes formes d'exercice (trial, randonnée, motocross, enduro, quad, 4x4) ne se mêlent pas. Enjeu sensible du site Natura 2000 les loisirs motorisés sont à considérer et identifier. La mauvaise structuration des pratiques, le faible nombre d'adhérents et fédérés et la difficulté d'identification des interlocuteurs rendent mal aisé le traitement de cette problématique.

Néanmoins, les spécialistes rencontrés affirment leur désir de discussion, communication et concertation. Leurs homologues des autres branches restent à sensibiliser.

Des projets d'activités de pleine nature existent sur le site ou en lisière : à court et moyen terme la création ou réhabilitation et homologation de sentiers pédestres, à moyen voire long terme la création d'un centre équestre, à long ou très long terme randonnées avec ânes.

II.2.5. TOURISME

Le tourisme représente un enjeu significatif de la vallée et, par conséquent, du site. Les acteurs de ce secteur en ont conscience et s'intéressent, de ce fait, à ce qui peut valoriser l'environnement, leur cadre et outil de travail.

Si l'enjeu existe, il s'avère cependant encore loin d'être débordant et menaçant pour le site.

Le territoire dévoile une réelle cohérence environnementale, morphologique, culturelle et patrimoniale et un potentiel attractif certain, sans parvenir à trouver et orienter une communauté d'action les valorisant et les faisant fructifier.

Les initiatives de valorisation territoriale ont à être encouragées et soutenues, dans la mesure où elles sont pensées en lien avec le respect de l'environnement et de ses ressources.

II.3. CONCLUSION

Les différentes activités socio-économiques mises en évidence ont des incidences à la fois positives et négatives sur le site, résumées dans le tableau ci-dessous.

Type d'activité socio-économique	Incidences positives	Incidences négatives
Activités forestières et sylvicoles	<ul style="list-style-type: none"> - Développement du bois énergie, du bois de chauffage - Préservation des bois sénescents à enjeux pour la biodiversité - Développement du sylvopastoralisme 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflits d'usage, droits de propriété (cueillette, chasse, activités récréatives, loisirs motorisés...). - Problèmes sanitaires
Activités agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Pratiques respectueuses de l'environnement : élevage extensif et pastoralisme - Circuits courts avec la transformation fromagère - Label (Agneau Label Rouge et Broutard Grand Sud), démarches qualités (PHAE, AB, charte de bonnes pratiques de l'élevage, guide de bonnes pratiques d'hygiène) 	<ul style="list-style-type: none"> - Traitements phytosanitaires (mais rares) - Prophylaxie - Fermeture des milieux par embroussaillage dans les zones de déprise - Conflits d'usage
Activités cynégétiques	<ul style="list-style-type: none"> - Activité de loisir - Attachement traditionnel - Réserves de chasse - Programme de recherche, suivis de populations - Pression de chasse forte exercée à proximité des cultures si besoin - Gestion des espèces sauvages 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflits d'usage, droit de propriété -véhicules motorisés
Activités de pêche et pisciculture	<ul style="list-style-type: none"> - Pratique de loisir - Surveillance protection des milieux aquatiques, suivi de populations 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflits d'usage, droits de propriétés - Accès à la rive (détérioration des bords de rive) -
Activités de pleine nature	<ul style="list-style-type: none"> - Activité touristique et de loisir - Sensibilisation à l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflits d'usage (notamment les loisirs motorisés) - Dérangement de la faune,

Type d'activité socio-économique	Incidences positives	Incidences négatives
	-	destruction de la flore - Droits de propriété
Activités touristiques	-Enjeu économique significatif -Valorisation du territoire - Tourisme vert	- Impacts environnementaux à limiter - Encore peu développées

TABLEAU 13 : Les incidences des activités socio-économiques sur le territoire

La vocation essentiellement agricole et récréative du site s'est affirmée au fil des inventaires et les problématiques environnementales sont apparues essentiellement liées à la fermeture des milieux et aux besoins de restauration ou maintien de ceux-ci.

PARTIE 3 : INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE

Pour réaliser l'inventaire de l'existant une première phase a consisté à consulter l'ensemble des données bibliographiques (fiches ZNIEFF, inventaires préexistants, cahiers d'habitats...).

Autant que possible les experts scientifiques et acteurs socio-économiques locaux ou régionaux ont été consultés (informations relatives à la flore, l'entomofaune et aux chiroptères).

I CARACTERISATION DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

I.1. MÉTHODOLOGIE

I.1.1. ELABORATION DE L'INVENTAIRE DES HABITATS NATURELS

L'inventaire des habitats naturels permet d'obtenir une connaissance de la répartition des différents habitats sur l'ensemble du périmètre du site. Sont ainsi localisés les habitats naturels d'intérêt communautaire. Ces données permettent d'avoir une "photographie" à un temps T de l'état de conservation de ces différents habitats et constitue une base de travail importante pour la gestion et l'évaluation des actions qui auront lieu sur le site.

Des fiches synthétiques sont élaborées pour chacun des habitats et permettent notamment de préciser leurs exigences écologiques. Ces fiches sont regroupées dans le « **Cahier des habitats** » joint à ce document.

Un point important est également la hiérarchisation des enjeux de conservation qui permet de cibler plus précisément les actions à entreprendre sur le site.

Un inventaire complet de la zone d'étude dans le but d'appréhender la fonctionnalité du milieu a été réalisé. Cette phase d'inventaire s'est appuyée sur un premier travail de photo-interprétation permettant de différencier les zones homogènes correspondant à autant d'habitats potentiellement différents.

Pendant la période de juin à août des prospections et des validations de terrain ont été réalisées.

L'identification des habitats s'est appuyée sur les cahiers d'habitats. Un niveau de précision maximum a été recherché afin de se rapprocher des codes CORINE Biotopes les plus précis possible.

1.1.2. ZONE PROSPECTÉE

Comme proposé au Comité de pilotage du 22/10/2009, la zone d'étude d'une superficie proche de 1 823 ha est élargie par rapport au périmètre officiel (1484 ha). Les communes concernées sont Castanet-le-Haut, Saint Gervais-sur-Mare, Saint Geniès-de-Varensal, Graissessac et Avène.

Une zone de 400 ha, se situant sur la commune de Castanet-le-Haut a fait l'objet d'un rapide contrôle car un travail détaillé de cartographie des habitats avait déjà été réalisé en 2008 dans le cadre de l'étude « cartographie de la biodiversité et projet de développement durable » ainsi que sur le site Natura 2000 « Montagne de l'Espinouse et du Caroux ». Sur le reste du site une prospection fine de terrain a été réalisée.

1.2. LES FORMATIONS VÉGÉTALES

De manière générale le site est très peu marqué par l'urbanisation. Les milieux naturels présents sont relativement bien conservés. L'intérêt du site réside dans sa forte diversité. On y retrouve de grandes formations végétales.

CARTE 9 : Les formations végétales

Il existe une forte imbrication entre milieux forestiers, prairies, cultures, landes, zones rupestres. Les milieux sont hétérogènes sans être morcelés (présence de connexions entre les différents milieux), ce qui rend la matrice paysagère fonctionnelle.

Toutefois, si la faible pression d'urbanisation peut être un véritable atout dans la préservation des milieux naturels, il faut trouver un équilibre permettant le maintien des activités humaines, garantes de la gestion de ces milieux.

Rappelons que la plupart des milieux ouverts sont issus de l'activité humaine, plus ou moins récente. Une vigilance particulière est donc à apporter sur la gestion des zones ouvertes (pelouses) et sur les pratiques culturelles.

De manière générale, la déprise agricole a été importante sur le territoire ces dernières années et les terres ont été massivement converties pour de la production forestière.

Sur le site, bien que ce phénomène ne soit pas trop important, il est bon d'être attentif aux actions de plantations qui sont menées afin de limiter l'enrésinement (milieux écologiquement pauvres) et de favoriser les essences locales.

Le maintien d'une diversité des âges au sein des peuplements forestiers est également un facteur déterminant pour améliorer le rôle fonctionnel de ces formations et donc la biodiversité présente.

1.3. LES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Parmi les habitats présents sur le site, 22 sont prédominants. Il s'agit de fruticées, de landes à Genêt purgatif, de matorral à Chêne vert, de pelouses calcaires et siliceuses, de hêtraies,

châtaigneraies, forêts de Chêne blanc et Chêne vert, de falaises siliceuses, prairies améliorées et enfin de plantations de résineux.

Ce « patchwork » d'habitats confirme la richesse produite par l'hétérogénéité des habitats sur le site. Avec la présence d'une activité agricole peu contraignante pour les milieux naturels (prairies sèches améliorées). Les résineux, bien que présents sur environ 73 ha, ne représentent que près de 3% du site. Ils ne constituent donc pas une menace pour la qualité du site mais il ne faudrait néanmoins pas qu'ils se développent plus.

Sur l'ensemble du site, **quatorze habitats d'intérêt communautaire** différents se rencontrent. Les pelouses calcicoles xérophiles (6210-31) n'ont pas été considérées comme prioritaires. En effet, cette attribution est fonction de la présence remarquable d'orchidées (soit en nombre, soit en qualité). Les relevés de terrain et la consultation des différents acteurs du territoire n'ont pas permis d'identifier des zones particulièrement favorables aux orchidées. Il serait bien de réaliser des inventaires aux périodes favorables sur ces zones en particulier afin de confirmer le statut de cet habitat. D'autant plus que les données que possède le conservatoire botanique sur les espèces remarquables du PNR du Haut-Languedoc localisent plusieurs espèces d'orchidées intéressantes sur le périmètre du site (sur la partie Est du site en milieux acides).

Le diagnostic écologique couplé aux données issues du DOCOB des sites Natura 2000 du réseau de grottes à chiroptères du PNR-HL, ont permis de qualifier la grotte d'Orquette comme HIC 8310-1 "Grottes à chauves-souris". Les suivis annuels réalisés par le GCLR devraient permettre d'actualiser les données issues du DOCOB "Grottes à chiroptères du PNR-HL" et donc de préciser celles relatives à la grotte d'Orquette et au DOCOB du SIC FR9101419 en général.

Pour ce qui concerne les autres grottes situées dans le périmètre du SIC (Grotte des Fades et Grotte d'Albès), voire également celles se trouvant à proximité (Grotte des Fées et anciennes mines), elles sont qualifiées d'HIC 8310 « Grottes non exploitées par le tourisme » dans l'attente des résultats des inventaires complémentaires qui seront réalisés dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB et qui permettront ou non de confirmer leur appartenance à l'HIC 8310-1.

La représentativité de chaque habitat a été calculée selon la surface occupée par l'habitat par rapport à la surface totale du site.

NB : Il existe un biais car les surfaces sont calculées par le Système d'Information Géographique. Les surfaces verticales comme les falaises sont fortement sous-estimées.

La représentativité des habitats 8310 et 8310-1 n'a pas été calculée car la surface de ces grottes n'a pas pu être estimée.

Une cartographie des habitats d'intérêt communautaire a été réalisée.

CARTE 10: Cartographie des habitats d'intérêt communautaire

Habitat d'intérêt communautaire	Code N2000	Représentativité
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	-
Grottes à chauve-souris	8310-1	-
Landes à Genêt purgatif du Massif central	5120-1	12,70%
Châtaigneraies cévenoles	9260-1	10,43%
Falaises siliceuses des Cévennes	8220-14	4,10%
Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du Massif central et des Pyrénées	6210-31	2,31%
Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	9340	2,26%
Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis	9150-8	0,85%
Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central	8230	0,395%
Buxaies supraméditerranéennes	5110-3	0,18%
Éboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales	8150-1	0,13%
Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du sud et du massif central méridional	8210-10	0,12%
Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	6510-7	0,06%
Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central	4030-17	0,04%

Tableau 14 : Les habitats d'intérêt communautaire du site

1.3.1. ETAT DE CONSERVATION

L'état de conservation des habitats a été appréhendé d'après l'état de dégradation de l'habitat. C'est une évaluation qui repose sur plusieurs critères : la typicité est évaluée par comparaison avec l'objectif de conservation de l'habitat aux plans floristique, écologique et biogéographique.

Pour chacun une notation en trois classes est attribuée :

- 2 : mauvais état** de conservation (habitat proche de la disparition ou très fortement perturbé)
- 0** : état de conservation **moyen** (habitat assez perturbé et/ou fragmenté ou fortement réduit en surface et dont le cortège floristique est atypique)
- 2** : état de conservation **satisfaisant**.

L'état de conservation a été renseigné pour chacun des habitats rencontrés sur le site à l'échelle de la parcelle au sein des attributs des couches SIG correspondantes au site. En effet, un même habitat peut se trouver dans différents états de conservation au sein du site d'une parcelle à l'autre. Cependant, pour avoir une idée globale de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaires rencontrés sur le site le tableau suivant donne un indice moyen de l'état de conservation rencontré pour chacun des habitats.

L'état de conservation des habitats 8310 « Grottes non exploitées par le tourisme » et 8310-1 « Grottes à chauves-souris » a été évalué à dire d'expert. Plusieurs points caractérisant les grottes ont été considérés : la tranquillité, la sécurité face aux prédateurs et aux hommes, la pérennité dans le temps, et l'accessibilité aux chiroptères.

Habitat	Code N2000	Etat de conservation
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	2 satisfaisant
Grottes à chauve-souris	8310-1	2 satisfaisant
Landes à Genêt purgatif du Massif central	5120-1	2 satisfaisant
Châtaigneraies cévenoles	9260-1	2 satisfaisant
Falaises siliceuses des Cévennes	8220-14	2 satisfaisant
Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du Massif central et des Pyrénées	6210-31	0 moyen
Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	9340	2 satisfaisant
Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis	9150-8	2 satisfaisant
Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central	8230	0 moyen
Buxaies supraméditerranéennes	5110-3	0 moyen
Éboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales	8150-1	2 satisfaisant
Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du sud et du massif central méridional	8210-10	2 satisfaisant
Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	6510-7	2 satisfaisant
Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central	4030-17	2 satisfaisant

TABLEAU 15 : Etat de conservation des habitats du site

1.3.2. SYNTHÈSE

Pour chacun des habitats des fiches permettent de synthétiser les informations nécessaires à leur appréhension.

Elles comportent les données relatives aux caractéristiques écologiques physiologiques et structurales des habitats (description générale de l'habitat, son état de conservation, sa dynamique et une description plus particulière de l'habitat tel qu'il a été rencontré sur le site).

Dans ces fiches sont mentionnées les espèces diagnostiquées et les espèces patrimoniales (faune/flore) pouvant être associées à l'habitat ainsi que les risques de dégradation et les principes de gestion.

Cf. le « CAHIERS D'HABITATS » joint à ce document

L'ensemble des habitats du site ont été cartographiés.

CARTE 11-a/b et c : Cartographies des habitats du site «Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare»

Liste issue du FSD

- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables)*
- Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
- Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)*
- Grottes non exploitées par le tourisme

Habitats absents

- Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)*

Habitats découverts

- Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central
- Buxaies supraméditerranéennes
- Landes à Genêt purgatif du Massif central
- Pelouses acidiclinales montagnardes du Massif central
- Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques
- Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis
- Châtaigneraies cévenoles
- Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia
- Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central
- Grottes à chauves-souris

II CARACTERISATION DES ESPECES

II.1. CARACTÉRISATION DES ESPÈCES D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE ET DE LEURS HABITATS

II.1.1. LA METHODOLOGIE

- Méthodologie d'inventaires d'espèces

Les données concernant la grotte d'Orquette du site « Crêtes de Mont Marcou et des Monts de Mare » ont été acquises à l'occasion de l'élaboration du DOCOB « 5 sites à chiroptères de la partie Héraultaise du PNR HL ». Aucune étude spécifique (radiotracking) n'a été menée sur les chiroptères du PNRHL car les périmètres Natura 2000 ne couvrent que les gîtes souterrains et leurs abords immédiats. Il n'a pas été réalisé d'inventaire sur les terrains de chasse. Les informations données se rapportent:

- aux connaissances acquises sur l'écologie de chaque espèce sur d'autres territoires (en particulier lors du programme Life « conservation de 3 espèces de Chiroptères dans le Sud de la France »)
- aux observations réalisées aux détecteurs d'ultrasons et aux captures faites en 2007 dans la vallée du Jaur et ses alentours.

Annexe III : Méthode pour l'inventaire des populations de chiroptères, 2007

- aux suivis réguliers des grottes, menés depuis plusieurs années par Frédéric Néri (CREN MP) et le Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon.

- Méthodologie d'inventaires des habitats d'espèces

L'objectif était de localiser les habitats d'espèces d'intérêt communautaire, en préciser les exigences écologiques et produire des fiches synthétiques pour chacune des espèces d'intérêt communautaire.

Un habitat d'espèce correspond à un « milieu défini par des facteurs abiotiques et biotiques spécifiques où vit l'espèce à l'un des stades de son cycle biologique ». Dans le cadre de l'application des Directives européennes, c'est ce type d'habitat qui doit être défini et identifié avant d'être cartographié.

Le site est concerné par cinq espèces de Chiroptères : le Grand Murin, le Petit Murin, le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe et le Minioptère de Schreibers.

Détermination et caractérisation des habitats d'espèces

Contrairement aux habitats naturels d'intérêts communautaires (Annexe I de la Directive Habitats) dont la correspondance est établie sur des référentiels, la caractérisation des habitats d'espèces est plus délicate. En effet, la Directive ne fait que citer les espèces concernées et ne précise pas le type de milieu qui correspond à leur habitat étant donné qu'ils peuvent varier d'un site à l'autre.

Les habitats d'espèces ont donc été définis en s'intéressant au niveau fonctionnel des écosystèmes. Pour une espèce donnée, un milieu est d'autant plus favorable au maintien et au développement de cette dernière qu'il répond de manière efficace aux quatre principales fonctions d'un biotope :

- le déplacement
- la protection
- l'alimentation
- la reproduction

Pour les chiroptères, il semble primordial de travailler principalement sur les habitats de chasse. La détermination des milieux favorables s'est appuyée sur trois ouvrages principaux :

- le livre « Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse » de Laurent Arthur et Michèle Lamaire, édité par biotope. 544 pages. Ce livre paru en 2010 est une référence très complète sur les dernières connaissances des Chiroptères.

Chaque espèce présente en France est traitée individuellement avec une description détaillée de sa biologie et de son écologie.

- Le document de synthèse du DOCOB « sites à Chiroptères de la partie Héraultaise du PNR du Haut Languedoc » : données concernant les espèces présentes sur le site et leurs activités.

- Le livret technique « connaissance et conservation des gîtes et habitats de chasse de 3 chiroptères cavernicoles » produit par la Société Française pour l'Etude et la protection des Mammifères et le Muséum National d'histoire naturelle. 2008. 103 pages.

Il fait un retour sur les connaissances acquises sur le terrain par l'étude de populations in situ dont des populations de Minioptère de Schreibers.

II.1.2. LES RESULTATS

- Les espèces du FSD

Les 5 espèces de chiroptères inscrites à l'annexe II de la directive habitat et mentionnées dans le FSD sont connues de la grotte d'Orquette, faisant partie du réseau Natura 2000 « 5 sites à chiroptères de la partie Héraultaise du PNR HL ». Dans le cadre de cette étude différents acteurs du territoire (spéléologues, experts) ont été interrogés

Bien que la grotte d'Orquette soit considérée comme point névralgique du site en ce qui concerne la population de chiroptères, il ne faut pas exclure que des colonies s'installent dans d'autres cavités telles que la Grottes de Fades, d'Albès (ou grotte de la Fromagerie), des Roses ou encore la Grotte des Fées. Elles ont pu être identifiées par carte IGN, sur fond scan25.

Carte 12: Localisation des cavités connues sur le site

Quelques éléments anciens mais découverts dans le cadre de cette étude sont retranscrits ici :

Grotte des fées : Hibernation du Grand-Rhinolophe et du Petit Murin

Jusqu'à 14 espèces observées en transition et swarming (2010)

Grotte des Fades : hivernage de petits et grands Rhinolophes

Grotte d'Albès : hivernage de petits et grands Rhinolophes

Grotte de la fromagerie : présence de Petits Rhinolophes

Grotte des roses : présence de Petits Rhinolophes

Des suivis de certains sites favorables aux chiroptères, dont la Grotte des Fées, ont été également réalisés en 2011 par le Conservatoire d'Espaces Naturels Midi-Pyrénées. Ces suivis s'inscrivent dans le cadre du programme d'amélioration des connaissances des patrimoines naturels à l'échelle du PnrHL,

Pour la Grotte de la Fée, les résultats ont été les suivants :

-Site d'hibernation et transit printanier pour Petits Rhinolophes et Murins de grande taille

-Site de « swarming » le plus important connu actuellement sur le parc

Dans le cadre de l'animation du réseau de grottes « Sites à chiroptères de la partie Héraultaise du PNR du Haut-Languedoc » des suivis sont réalisés chaque année dans les 5 grottes du réseau Natura 2000 en période hivernale et estivale.

Les résultats de 2010 et 2011 concernant la Grotte d'Orquette sont repris dans le tableau ci-dessous.

Espèce	Inscription à l'annexe II de la directive habitat	Code Natura	Type d'occupation de la grotte d'Orquette (2010)	Nombre d'individus concernés	Type d'occupation de la grotte d'Orquette (2011)	Nombre d'individus concernés
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	Oui	1324	Reproduction	100 individus dans les années 80	Transit (septembre 2011)	6 Dont 1 mâle et 1 femelle de Petit Murin capturés
Petit Murin <i>Myotis blythii</i>	Oui	1307	Présence			
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Oui	1304	Hivernage	17 individus	Transit (septembre 2011)	3
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Oui	1303	Présence (hiver)	Quelques individus (1 à 20)	-	-
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>	Oui	1310	Ancien site de reproduction. Transit printanier et nocturne.	Aucune reproduction en 2006 et 2007. Le transit reste important 400 individus en avril 2010	Transit	1000 (avril 2011) 500 (septembre 2011)

Tableau 16 : Les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire sur le site

Deux de ces espèces ont un potentiel de reproduction sur le site, ce qui signifie que pendant toute cette période les espèces seront très actives en termes de recherche de nourriture dans un rayon correspondant à leur zone de prospection autour de la grotte.

Le grand Rhinolophe, bien que présent pour l'hivernage, peut montrer des phases d'activité en cas de redoux et donc la qualité des abords immédiats de la grotte peut être un facteur très important pour cette espèce.

Deux espèces peuvent être parfois présentes dans la grotte, la qualité des milieux sur le site par rapport à leurs exigences écologiques peut donc influencer également l'état des populations concernées.

- Les habitats d'espèces

Les cavités

Les cavités peuvent jouer plusieurs rôles fonctionnels :

- repos nocturne
- transit de printemps et d'automne
- sites de reproduction
- Sites de mise bas
- Sites d'hivernage

Les espèces de chiroptères pour lesquelles le site a été retenu sont toutes cavernicoles. Ce qui signifie que les cavités ont un rôle prépondérant dans la présence des colonies.

Trois grottes sont comprises dans le périmètre du site : la grotte d'Orquette, d'Albès et la grotte des Fades. D'autres cavités telles que la Grotte des Roses et la Grotte des Fées sont également utilisées par les chiroptères.

Les grottes d'Albès, des Fades semblent bien connues des spéléologues. Il y a de la fréquentation spéléologique au sens large en particulier pour éviter la grotte d'Orquette.

Cependant, le nombre de visites reste faible : 20 visites par an dans la grotte d'Albès et une dizaine pour la grotte des Fades

Concernant la grotte de Roses, elle a été ouverte par des spéléologues, elle n'était donc pas accessible aux chauves-souris auparavant.



Présence de corde et d'anneaux fixes pour pouvoir descendre dans la grotte d'Albès



Anneaux fixés dans la paroi rocheuse de la grotte des Fades

Au sud-ouest de Saint Geniès de Varensal, l'ancienne activité minière a laissé de nombreux ouvrages souterrains en place qui sont autant de cavités potentiellement exploitables par les chauves-souris.

Au nord de Fagairolles se trouve également la grotte des Fées.

Il existe donc un véritable réseau de cavités, ce qui d'un point de vue fonctionnel est très favorable à la plupart des espèces de Chiroptères.

Les grottes sont regroupées sous le code Eur15/2 « grottes non exploitées par le tourisme » 8310.

La grotte d'Orquette est déclinée sous le code « Grottes à chauves-souris » 8310-1. Cette grotte a été un site important pour les Chiroptères et tout particulièrement pour la reproduction du Minioptère de Schreibers. C'est la seule cavité pour laquelle des informations existent sur la présence avérée de chauves-souris.

Dans les années 80, 1500 individus y ont été comptabilisés. A cette époque près de 100 individus de grand Murin s'y reproduisaient également.

En 1995 une grille a été posée pour limiter la fréquentation humaine du gîte et depuis le gîte ne sert plus que de transit au printemps et en été.

Des essaims de près de 500 individus de Minioptère de Schreibers se forment devant la grille et les Grands murins peuvent s'en servir comme repos nocturne.

Une tentative de modification de la grille pour favoriser l'entrée de Chiroptères a été entreprise en 2007, aujourd'hui les chiroptères sont retrouvés derrière la grille (400 individus en transit en avril 2010).

Une convention est en cours de réflexion selon une base tripartite entre le propriétaire, le CDS 34 et le club des Passepartou (PPT). Elle sera créée en faveur de la protection des chiroptères de leur suivi et de la limitation de la fréquentation.

Les cours d'eau

Les cours d'eau sont des linéaires très importants pour le déplacement des Chiroptères.

La plupart des cours d'eau du site sont des cours d'eau temporaires, avec une ripisylve atypique.

Ajouté à cela la présence des falaises, il est possible que beaucoup d'espèces se cantonnent dans la partie sud du site. Mais en l'absence d'études précises sur les déplacements des individus sur le site, il a été considéré que tout le territoire peut être exploré.

Les habitats de chasse

Les habitats inventoriés sur le site, hors cavités, vont permettre aux chauves-souris de se déplacer et de trouver leur ressource alimentaire. La valeur des milieux peut donc être différente pour une espèce que la valeur intrinsèque de l'habitat lui-même. C'est à dire que certains habitats qui ne sont pas considérés d'intérêt communautaire pourront avoir un intérêt fort pour une espèce de chauve-souris et inversement.

Par exemple les matorrals à chêne vert vont être des zones très favorables à la plupart des espèces présentes alors que ce n'est pas un habitat d'intérêt communautaire.

Les habitats ont été regroupés par rapport à leur rôle fonctionnel (méthode ci-après). Le tableau qui suit, repris du DOCOB « 5 sites à chiroptères de la partie héraultaise du PNR du Haut- Languedoc » reprend les grandes lignes des habitats de chasse utilisés pour chaque espèce.

Espèce	Habitats de chasse	Rayon d'action autour de la colonie
Grand Rhinolophe	Landes, vergers, ripisylve et lisières forestières.	10 km
Petit Rhinolophe	Landes, vergers, ripisylve et lisières forestières.	5 km
Grand Murin	Landes, forêt claire	30 km
Petit Murin	Prairies, pelouses pâturées et landes.	30 km
Minioptère de Schreibers	Ripisylves, Forêts, zones urbaines éclairées.	40 km

Tableau 17 : Les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire et leurs habitats de chasse

Pour chacune des cinq espèces, les habitats du site qui leur sont plus ou moins favorables en tant que zone de chasse ont été cartographiés.

CARTE 13 : Zones de chasse des chiroptères (1 carte par espèce)

Des préconisations particulières sont énoncées dans les fiches synthétiques par espèces.

Le territoire est ainsi cartographié selon trois classes :

- les zones favorables, dont la structure végétale correspond aux zones de chasses préférentielles de l'espèce,

- les zones peu favorables, qui sont les zones pouvant être exploitées pour la chasse mais secondairement,

- les zones non favorables, qui, selon les données connues sur l'écologie de l'espèce, ne sont pas exploitées pour l'alimentation

Comme le montre la cartographie, les milieux naturels présents sont plutôt en bon état de conservation et favorables aux espèces présentes.

Il faut toutefois veiller au maintien des corridors biologiques constitués par les linéaires boisés. Le maintien des milieux ouverts passant par la gestion pastorale des milieux, à plus ou moins long terme la disparition de l'activité agricole peut représenter une réelle menace.

Enfin, les plantations monospécifiques et tout particulièrement en résineux diminuent la qualité de écosystèmes et il ne faut donc pas que ces pratiques se développent sur le site.

La principale menace sur le site est liée au dérangement des populations au sein des gîtes.

- Fiches espèces inscrites au FSD

Les fiches synthétiques par espèces reprennent l'ensemble des informations inhérentes à chacune d'elles.

Cf "CAHIER DES FICHES ESPECES" joint à ce document

II.1.3. ETAT DE CONSERVATION

Des états de conservation ont été attribués sur les trois éléments essentiels de la vie des chiroptères : les gîtes d'hivernage, les gîtes de reproduction, et les habitats de chasse. L'état de conservation des espèces étant étroitement lié aux états de conservation de leurs habitats, il n'y a donc pas eu attribution d'état de conservation directement aux espèces.

L'état de conservation a été hiérarchisé en 4 classes :

Espèce	Gîte d'été	Gîte d'hivernage	Habitats de chasse
Grand Rhinolophe	Potentiellement mauvais	Moyen	Bon
Petit Rhinolophe	Mauvais	Bon	Bon
Grand Murin	Très mauvais	Moyen	Mauvais
Petit Murin	Très mauvais	Moyen	Moyen
Minioptère de Schreibers	Très mauvais	Moyen	Bon

Tableau 18 : Etat de conservation des espèces et habitats d'espèces

Annexe III : Méthode pour l'inventaire des populations de chiroptères, Définition des classes d'état de conservation

Idéalement, l'acquisition de connaissances spécifiques aux populations présentes, l'étude de la capacité de production alimentaire des différents milieux et une cartographie fine des linéaires paysagers permettraient de cibler précisément les actions à entreprendre sur le site.

II.2. CARACTÉRISATION DES ESPECES PATRIMONIALES

II.2.1. FLORE

La présente étude n'a pas pour objet de faire une recherche approfondie de la flore remarquable présente sur le site. Cependant, de nombreuses données existent déjà et sont en grande partie collectées par le CBN.

Une flore très riche est présente sur le site avec des espèces atypiques pour la région (Gentiane jaune, Gentiane ciliée, Reseda...).

De plus certaines espèces mentionnées ont des exigences très particulières et laissent penser que des micro-habitats sont présents mais qu'ils n'ont pu être mis en évidence par la cartographie des habitats dont l'échelle ne peut être assez fine pour les prendre en compte. Par exemple la présence de *Pinguicula longifolia caussensis* ou encore de *Ophioglossum azoricum* indique l'existence de milieux humides.

De nombreuses orchidées à forte valeur patrimoniale (*Spiranthes aestivalis*, *Anacamptis coriophora*...) sont également présentes et lors des relevés de terrain une station à *Epipactis microphylla* supplémentaire a été identifiée. Des espèces messicoles ont également été localisées.

Monsieur Jacques Salabert (ancien président de l'association mycologique et botanique des hauts cantons de l'Hérault) a fait suivre une note à l'opérateur pour signaler l'importance particulière du secteur du Mont Cabanes où l'on peut trouver : la Gagée de Bohême, la pivoine officinale, l'Ophioglosse des Açores, l'orchis punaise, la Spiranthe d'été ; plusieurs endémiques et des plantes alpines. La richesse de cette zone est liée à la rencontre des influences atlantiques, méditerranéennes et montagnardes. C'est ainsi que se côtoient la gentiane jaune et le Dompte venin. Il cite également d'autres secteurs occupés par une flore particulièrement remarquable.

Il pourrait donc être intéressant de cibler les espèces les plus sensibles ou indicatrices de milieux bien particuliers sur le site pour réaliser des « zooms cartographique » et faire des suivis des populations végétales particulièrement intéressantes. Une prospection fine de ces micro habitats permettrait par ailleurs d'identifier d'autres espèces intéressantes présentes uniquement dans ces milieux.

II.2.2. FAUNE

La présence d'un cours d'eau sous terrain dans la grotte d'Orquette permet le développement d'une faune troglobie inféodée à ces milieux. Des premières données intéressantes existent déjà mais des études plus poussées permettraient d'apporter des connaissances sur cette faune bien particulière et inféodée à des écosystèmes extrêmement localisés.

Lors des prospections de terrain des individus de Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina* L) ont été localisés. Ces observations viennent compléter des données antérieures sur le site confirmant la présence de l'espèce et sa reproduction sur le site. C'est une espèce prioritaire. Les forêts de Hêtre lui sont particulièrement favorables et la présence d'arbres sénescents confère une valeur écologique forte à cet habitat. Un individu de Morime rugueux (*Morimus asper*) a également été trouvé sur un arbre mort dans une Hêtraie au nord-est du site. Le site est donc très favorable aux espèces xylophages. Il a été supposé la présence de Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et de Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*).

Des zones particulièrement riches en Orthoptères et en Lépidoptères ont été localisées lors des inventaires de terrain. Ces populations d'insectes peuvent avoir un rôle non négligeable dans l'alimentation des chauves-souris. Des inventaires plus fournis pourraient donc être réalisés et un suivi permettrait d'avoir une meilleure connaissance de l'état de ces populations et de leur évolution.

Le ruisseau de Proveres, dont le tronçon toujours en eau est en dehors des limites du site, est donné pour accueillir des populations d'écrevisses à pattes blanches. Cependant, la partie supérieure de ce ruisseau est alimentée par des tronçons temporairement en eau qui se trouvent dans la partie est du site. En ce sens, le site peut avoir une responsabilité sur la qualité du cours d'eau et le maintien de populations d'écrevisses à pattes blanches.

Bien que le site ne soit pas une ZPS, il est important de signaler qu'il abrite une avifaune très riche. Nous pouvons par exemple citer la présence de l'Aigle royal qui est nicheur dans les falaises d'orques.



Rosalie alpine
Rosalia alpina)
espèce
prioritaire
inscrite à
l'annexe II de
la directive
« Habitats »
présente sur le
site.



Morime
rugueux
Morimus asper

PARTIE 4 : HIEARCHISATION DES ENJEUX ET OBJECTIFS DE GESTION

I HIEARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION

La hiérarchisation s'est faite selon la méthode du CSRPN « élaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon ».

Annexe IV : Elaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon

Le but est de pouvoir prioriser les actions de conservation à mener sur les sites.

Ce chapitre doit permettre de définir des priorités en matière de conservation. Cette définition repose sur :

- le niveau d'importance relative de la conservation des différents éléments du patrimoine naturel recensé sur le site ;
- le niveau de « vulnérabilité » pour ces éléments naturels des menaces identifiées aux chapitres précédents ;

Ceci afin de guider les choix au cours de la définition des objectifs et des mesures de gestions.

I.1. HABITATS

-**Une note régionale** a été définie pour chaque habitat et résulte de l'addition de la note de responsabilité régionale et de la note moyenne des indices de sensibilité, obtenues par la méthode CSRPN.

-**Une note site** a été donnée pour chaque habitat en fonction de sa représentativité régionale, c'est-à-dire de la surface occupée de l'habitat sur le site par rapport à celle occupée au niveau régional.

- ➔ La note régionale a été ensuite croisée avec la note site ce qui a permis d'obtenir une **note d'enjeux** définie en 5 classes:

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

Les notes d'enjeu qui ont été attribuées pour chacun des habitats d'intérêt communautaire présents sur le site figurent dans le tableau suivant :

Dénomination	Code Natura 2000	Surface (ha)			Note Site	Sensibilité	Responsabilité régionale	Note régionale	Enjeu CSRPN	Niveau d'enjeu
		Site	Région	% site/région						
Falaises siliceuses des Cévennes	8220-14	69,495	2500	2,8	2	6	4	6	8	FORT
Châtaigneraies cévenoles	9260-1	176,8371	5000	3,5	2	5	3	5	7	FORT
Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du sud et du massif central méridional	8210-10	2,0666	1000	0,2	1	6	4	6	7	FORT
Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du Massif central et des Pyrénées	6210-31	39,1117	10 000	0,4	1	6	2	5	6	MODERE
Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	6510-7	1,0456	5000	0	1	5	2	5	6	MODERE
Landes à Genêt purgatif du Massif central	5120-1	215,47	5000	4,3	2	4	2	4	6	MODERE
Grottes à chauve-souris	8310-1	-	-	-	1	2	3	5	6	MODERE
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	-	-	-	1	2	3	5	6	MODERE
Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis	9150-8	14,371	2000	0,7	1	4	2	4	5	MODERE
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	38,2584	40550	0,1	1	3	4	4	5	MODERE
Eboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales	8150-1	2,178	500	0,4	1	4	2	4	5	MODERE
Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central	8230-2	5,5138	500	1,1	1	4	2	4	5	MODERE
Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central	8230-4	1,3682	500	0,3	1	4	2	4	5	MODERE
Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central	4030-17	0,6346	3000	0	1	3	2	3	4	FAIBLE
Buxaies supraméditerranéennes	5110-3	2,991	500	0,6	1	3	2	3	4	FAIBLE

TABLEAU 19 : Hiérarchisation des habitats

Concernant l'habitat 8310-1 « grottes à chauves-souris », la note de site a été attribuée en fonction du nombre régional de grottes estimé à 500.

Pour l'habitat 8310 « grottes non exploitées par le tourisme », le nombre régional de grottes est inconnu (mais supérieur à 500), la note de site a donc été donnée à dire d'expert.

Le niveau d'enjeu sera donc à confirmer par les futurs inventaires.

Une note de sensibilité PN et une note de patrimonialité ont également été attribuées à chacun des habitats. La méthode et les résultats sont présentés en annexe.

Annexe V : Méthode et résultats d'attribution d'une note de « sensibilité PNR » et d'une « note patrimonialité » aux habitats

Différentes cartes ont été créées présentant :

- le niveau d'enjeu par habitat sur le site

CARTE 14 : Enjeu par habitat pour le site « Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare »

- la responsabilité régionale pour les différents habitats

CARTE 15 : Responsabilité régional pour les habitats du site « Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare »

- l'intérêt des habitats au niveau du Parc naturel régional du Haut-Languedoc

CARTE 16 : Intérêt des habitats du site « Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare » au niveau du Parc naturel régional du Haut-Languedoc

- la note de patrimonialité des différents habitats

CARTE 17 : Note de patrimonialité des habitats du site « Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare »

1.2. ESPÈCES

Pour bien comprendre l'enjeu de conservation au sein des gîtes à chiroptères du PNRHL, il est nécessaire d'établir des comparaisons par rapport à la connaissance régionale et nationale sur les chiroptères. L'intérêt des sites Natura 2000 du PNRHL peut être décliné comme suit :

- **Secteur d'intérêt national** : effectif > à 1% de la population nationale
- **Secteur d'intérêt régional** : effectif > à 10 % de la population régionale
- **Secteur d'intérêt local** : présence régulière de l'espèce en hivernage ou en reproduction, mais en dessous des critères d'intérêt national ou régional.

Espèce	Effectif population PNRHL en 2007	Effectif régional en 2007	Effectif national en 2007
Grand Rhinolophe	250 ind.	1 500 ind.	43 000 ind.
Petit Rhinolophe	Inconnu	Inconnu	32 000 ind.
Grand Murin	100 ind.	> 4000 ind.	73 000 ind.
Petit Murin	Inconnu (colonie de reproduction pas connue à ce jour)	3 500 ind	
Minioptère de schreibers	3 000 ind.	20 000 ind.	100 000 ind.

TABLEAU 20 : Les effectifs de chiroptères

La note de responsabilité régionale attribuée à chaque espèce est calculée selon la même méthode du CSRPN utilisée pour les habitats.

Espèce	Code	Enjeu régional	Responsabilité
Minioptère de Schreibers	1310	5	Forte
Petit Murin	1307	5	Forte
Petit Rhinolophe	1303	4	Moyenne
Grand Rhinolophe	1304	4	Moyenne
Grand Murin	1324	2	Faible

TABLEAU 21 : Note régionale et responsabilité sur les enjeux de conservation des espèces

L'absence de données précises sur les effectifs du site ne permet pas d'attribuer une note sur le site pour chacune des espèces, et ne permet donc pas de définir un niveau d'enjeu.

En ce qui concerne les habitats d'espèces, l'analyse écologique a fait ressortir la nécessité de conserver le réseau de gîtes. Elles doivent toutes retrouver un état de conservation optimum. En conséquence, les enjeux de conservation de ces habitats n'ont pas été hiérarchisés.

II MENACES ET PRINCIPES DE GESTION

II.1 ESPECES ET HABITATS D'ESPECES

I.2.1. LES MENACES

Espèce	Menaces générales	Menaces spécifiques
<p>Grand Rhinolophe</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Fréquentation accrue du milieu souterrain -Agriculture intensive (pesticides, retournement des herbages, vermifuges) -Démantèlement et banalisation du paysage -Réfection des bâtiments -Développement des éclairages sur les édifices publics 	<ul style="list-style-type: none"> -Dérangement dans ses gîtes d'hibernation -Surfréquentation des cavités -Eclairages nocturnes à l'entrée des cavités
<p>Petit Rhinolophe</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Réfection des bâtiments -Déprédation du petit patrimoine bâti -Dérangement par la surfréquentation humaine et l'aménagement touristique du monde souterrain -Modification du paysage -Accumulation des pesticides utilisés en agriculture intensive et des produits toxiques pour le traitement des charpentes 	<ul style="list-style-type: none"> -Dérangement des gîtes d'hivernage -Raréfaction des gîtes d'été avec la rénovation des vieilles bâtisses. -Fermeture des milieux ouverts pâturés.
<p>Grand Murin</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dérangements et destructions, intentionnels ou non, des gîtes d'été -Dérangement des gîtes d'hiver dû à la surfréquentation humaine, l'aménagement touristique du monde souterrain et l'extension de carrières. - Pose de grillages "anti-pigeons" dans les clochers ou réfection des bâtiments - Développement des éclairages sur les édifices publics - Modifications ou destructions de milieux propices à la chasse et/ou au développement de ses proies - Fermeture des milieux de chasse par développement des ligneux - Intoxication par des pesticides. 	<ul style="list-style-type: none"> -Dérangement des gîtes -Enrésinement.
<p>Petit Murin</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction ou dérangements des gîtes - Modification ou destruction de milieux propices à la chasse et/ou au développement de ses proies : abandon du pâturage des zones de pelouses entraînant la fermeture des milieux, labourage pour le réensemencement des prairies, conversion de prairies en cultures, conversion des landes en boisement de résineux. 	
<p>Minioptère de Schreibers</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Aménagement touristique des cavités. -Fréquentation importante de certains sites souterrains. -Fermeture pour mise en sécurité des sites souterrains par des grilles, l'effondrement ou le comblement des entrées. -Conversion rapide et à grande échelle des peuplements forestiers autochtones gérés de façon traditionnelle, vers des monocultures intensives de résineux ou d'essences importées. -Destruction des peuplements arborés linéaires, bordant les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux, parcelles agricoles. -Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...). -Développement des éclairages publics (destruction, perturbation du cycle de reproduction et déplacement des populations des lépidoptères nocturnes). 	<ul style="list-style-type: none"> -Dérangement important, éclairage et surfréquentation.

Tableau 22 : Les menaces générales et spécifiques des espèces

1.2.2. LES PRINCIPES DE GESTION

Quelques grands principes de gestion favorables ont été retenus pour le maintien des populations de chauves-souris sur le site :

- maintenir les structures linéaires (ripisylve, haies, lisières forestières au sein des mosaïques d'habitats...),
- limiter les éclairages artificiels,
- maintenir une diversité d'âges au sein des peuplements forestiers et laisser des arbres morts sur place pour favoriser les insectes saproxylophages,
- limiter la fréquentation des sites où la présence de chiroptères est avérée, le dérangement étant leur première cause de régression en France et sur le site,
- proscrire l'utilisation de pesticides (le site est peu concerné étant donné le peu de cultures),
- limiter le retournement d'herbages, qui, outre la perte de qualité floristique, entraînent une interruption des cycles de développement de certains insectes qui jouent un rôle clé dans l'alimentation des chauves-souris,
- raisonner l'utilisation des vermifuges sur le bétail. Ceux à base d'ivermectine ont une forte rémanence et toxicité pour les insectes coprophages. Une étude de Jean-Pierre Lumaret « traitement vermifuges du bétail et incidence écotoxicologique sur les populations de chauves-souris » apporte des éléments plus détaillés sur cette question.
- éviter de modifier ou condamner les entrées de cavités (grilles pour empêcher l'accès à des grottes, comblement d'entrées d'anciennes grottes...)
- mener des actions de sensibilisation auprès du grand public, des élus et des associations de pratique de sport en pleine nature,
- acquérir de connaissances plus fines sur l'occupation des gîtes et rechercher les colonies de reproduction.

II.2 HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Habitat	Code Natura 2000	Enjeu	Menaces	Principe de gestion
Falaises siliceuses des Cévennes	8220-14	FORT	Erosion mécanique. Dérangement des oiseaux nicheurs	Eviter l'équipement de voies d'escalade, le passage de sentiers ou pistes, ne pas ouvrir de carrières
Châtaigneraies cévenoles	9260-1	FORT	Exploitation du vieux bois pour le chauffage, embroussaillage (incendie)	Maintien des arbres creux/morts, communication auprès des propriétaires forestiers, valorisation pasto
Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du sud et du massif central méridional	8210-10	FORT	Erosion mécanique	Eviter l'équipement de voies d'escalade, le passage de sentiers ou pistes, ne pas ouvrir de carrières
Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du Massif central et des Pyrénées	6210-31	MODERE	Evolution naturelle suite à abandon des parcours	Pâturage extensif ovin, proscrire toute fertilisation, replantation, sports mécanisés. Si pas de pâturage : fauche avec exportation de MO
Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	6510-7	MODERE	Retournement des prairies et ensemencement	Pâturage et/ou fauche. Proscrire le labour, le sursemis et l'utilisation d'herbicides
Landes à Genêt purgatif du Massif central	5120-1	MODERE	Colonisation par les espèces ligneuses, brûlage	Gestion pastorale ext, associée à débroussaillage. Eviter reboisements et recours au feu
Grottes à chauve-souris	8310-1	MODERE	Dérangement des chiroptères mais fréquentation contrôlée	Améliorer le dispositif de protection de la grotte (cadenas) Effectuer des suivis de chiroptères Mettre en place une convention avec le propriétaire Faire de la sensibilisation
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	MODERE	Dérangement des chiroptères mais fréquentation faible et de manière à préserver la grotte d'Orquette	-Améliorer les connaissances sur l'utilisation faite de ces grottes par les chauves-souris -Mise en place de panneaux d'information -Convention avec les propriétaires et les utilisateurs

Habitat	Code Natura 2000	Enjeu	Menaces	Principe de gestion
Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis	9150-8	MODERE	Grosses ouvertures lors de coupes, replantation de résineux	Maintenir du bois mort au sol et des arbres secs sur pied
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	MODERE	Abandon des pratiques sylvicoles	Maintien de la mosaïque d'habitats par gestion forestière, complément par gestion sylvo-pastorale (limitation embroussaillage lutte contre incendies)
Eboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales	8150-1	MODERE	Erosion mécanique	Eviter le passage de sentiers ou de pistes
Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central	8230-2	MODERE	Faible	Eviter le passage de sentiers ou pistes. Maintenir le pâturage
Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central	4030-17	FAIBLE	Tendance à la fermeture ou la colonisation par la F.aigle	Elevage extensif bovin complétement par un broyage ou abattage sélectif de ligneux
Buxaies supraméditerranéennes	5110-3	FAIBLE	Evolution naturelle vers d'autres types forestiers par accumulation de MO	Gestion pastorale pour maintenir les pelouses en mosaïque, limiter l'extension et éviter la fermeture

Tableau 23 : Les menaces et les principes de gestion des habitats

III SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Dénomination de l'espèce, de l'habitat d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Responsabilité régionale	Niveau d'enjeu global	ETAT DE CONSERVATION		
Falaises siliceuses des Cévennes	8220-14	TRES FORTE	FORT	SATISFAISANT		
Châtaigneraies cévenoles	9260-1	FORT	FORT	SATISFAISANT		
Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du sud et du massif central méridional	8210-10	TRES FORTE	FORT	SATISFAISANT		
Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du Massif central et des Pyrénées	6210-31	MODERE	MODERE	MOYEN		
Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	6510-7	MODERE	MODERE	SATISFAISANT		
Landes à Genêt purgatif du Massif central	5120-1	MODERE	MODERE	SATISFAISANT		
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	FORT	MODERE	SATISFAISANT		
Grottes à chauve-souris	8310-1	FORT	MODERE	SATISFAISANT		
Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis	9150-8	MODERE	MODERE	SATISFAISANT		
Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	9340	TRES FORTE	MODERE	SATISFAISANT		
Eboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales	8150-1	MODERE	MODERE	SATISFAISANT		
Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central	8230-2	MODERE	MODERE	MOYEN		
Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central	8230-4	MODERE	MODERE	MOYEN		
Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central	4030-17	MODERE	FAIBLE	SATISFAISANT		
Buxaies supraméditerranéennes	5110-3	MODERE	FAIBLE	MOYEN		
				Gîte d'été	Gîte d'hivernage	Habitats de chasse
Minioptère de Schreibers	1310	FORT	-	Très mauvais	Moyen	Bon
Petit Murin	1307	FORT	-	Très mauvais	Moyen	Moyen
Petit Rhinolophe	1303	MODERE	-	Mauvais	Bon	Bon
Grand Rhinolophe	1304	MODERE	-	Potentielleme nt mauvais	Moyen	Bon
Grand Murin	1324	FAIBLE	-	Très mauvais	Moyen	Mauvais

GLOSSAIRE

COPIL : Comité de Pilotage

DOCOB : DOcument d'OBjectifs

GIEC CE : Groupement d'Intérêt Environnemental et Cynégétique du Caroux-Espinouse

GRIVE : Groupe de Recherches et d'Informations sur les Vertébrés et leur Environnement

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ONF : Office National des Forêts

RNCFS : Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage

RNCFSCE : Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage du Caroux-Espinouse

SIC : Site d'Importance Communautaire

SUAMME : Service d'Utilité Agricole Montagne Méditerranéenne et Elevage

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

BIBLIOGRAPHIE

- ACM (2001) Elaboration du document d'objectifs sur les sites Natura 2000 FR 9101382 du causse de Campestre-et-Luc et FR 9101383 du causse de Blandas. Rapport d'analyse écologique et de hiérarchisation des enjeux. 60 p.
- AGRNN (1998). Document d'objectifs pour le site « Madres-Coronat », relatif à la mise en œuvre de la directive Oiseaux (CEE 79/409) et de la directive Habitats Faune Flore (CEE 92/43). 342 p. + annexes.
- BAYLE P., COCHET G. (1999). Grand-duc d'Europe *Bubo bubo*. In ROCAMORA G., YEATMAN-BERTHELOT D. (1999). Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France/Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris. 560 p.
- BIOTOPE (2008) DIREN LANGUEDOC ROUSSILLON Référentiel régional concernant les espèces de chauve-souris inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune –Flore. DIREN LR, 85 p.
- BIOTOPE, CEN-LR (2009) Catalogue régional des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Type milieux agro-pastoraux. DIREN LR, 203 p.
- BLONDEL J., FERRY C., FROCHOT B. (1970). La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par « stations d'écoute ». *Alauda* 38 : 55-71.
- BLONDEL J., FERRY C., FROCHOT B. (1973). Avifaune et végétation : essai d'analyse de la diversité. *Alauda* 41 : 63-84.
- CELSE J. (2005). Projets éoliens et avifaune en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Mise en place d'un protocole de suivi ornithologique. Rapport de Master professionnel Expertise écologique et gestion de la biodiversité. Université d'Aix-Marseille III/Eco-Med. 36 p. + annexes.
- COMBROUX I., B ENSETTITI F., DASZKIEWICZ P., MORET J. (2006). Evaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire 2006-2007. Document 2. Guide méthodologique. Muséum national d'histoire naturelle, Département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Paris. 149 p. Téléchargeable à l'adresse <http://inpn.mnhn.fr>
- CCMHL (2011) Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 9112019 « Zone de Protection Spécial Montagne de l'Espinouse et du Caroux », 157 p.
- COMITE MERIDIONALIS (2004). La liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. *Meridionalis* 5 : 18-24.

- CUGNASSE J.-M. (1990). Inventaire faunistique sur le massif du Caroux et des monts de l'Espinouse (Hérault) (Mammifères, oiseaux, reptiles et batraciens). Document interne ONC. 23 p.
- DIREN CENTRE (2002a). L'Alouette lulu. Fiche espèce. 59
- DIREN CENTRE (2002b). Le Pic noir. Fiche espèce.
- DIREN CENTRE (2002c). La fauvette pitchou. Fiche espèce.
- DIREN CHAMPAGNE-ARDENNE (2005a). Alouette lulu. Fiche espèce. Projet de Zone de Protection Spéciale du Barrois et de la forêt de Clairvaux.
- DIREN CHAMPAGNE-ARDENNE (2005b). Pie-grièche écorcheur. Fiche espèce. Projet de Zone de Protection Spéciale du Barrois et de la forêt de Clairvaux.
- DIREN CHAMPAGNE-ARDENNE (2005c). Pic noir. Fiche espèce. Projet de Zone de Protection Spéciale du Barrois et de la forêt de Clairvaux.
- DREAL LR (2012) Cahier des charges type régional pour l'élaboration des documents d'objectifs des sites Natura 2000 en Languedoc-Roussillon, 58 p.
- DREAL LR (2012) Guide régional pour l'élaboration des chartes Natura 2000 en Languedoc-Roussillon, 58 p.
- DUGUEPEROUX F. (1997). Site test « Massif du Lingas – Haute vallée de la Dourbie. » Programme LIFE « Document d'objectifs Natura 2000 » : préparer les futurs documents d'objectifs Natura 2000, une démarche expérimentale sur 37 sites. 20 p. + annexes.
- GEROUDET P. (1998a). Les Passereaux d'Europe, tome 1 : des coucous aux merles. Delachaux et Niestlé, Paris. 405 p.
- GEROUDET P. (1998b). Les Passereaux d'Europe, tome 2 : de la bouscarle aux bruants. Delachaux et Niestlé, Paris. 512 p.
- GIEC (2005a). Analyse du GIEC CE concernant la réactualisation des données avifaune sur la ZICO LR26 et la désignation d'une future ZPS. Document interne GIEC.
- GIEC (2005b). Estimation du nombre de couples nicheurs – Note complémentaire à l'avis technique du 21 juin 2005. Document interne GIEC.
- GRIVE. 2004. Actualisation des données ornithologiques de la ZICO LR 26.
- INEA (2005a). Le réseau Natura 2000. Note générale sur le réseau écologique Natura 2000.
- INEA (2005b). Mise en oeuvre de la Directive Oiseaux (Directive n° 79-409 CEE). Proposition de Zone de Protection Spéciale Montagne de Marcou, de l'Espinouse et du Caroux. Phase de consultation au niveau local.
- NATURE MIDI-PYRENEES (2001). Suivi et protection de la pie-grièche écorcheur en Midi Pyrénées. 3ème partie. Saison 2000. 27 p. + annexes.
- ONF (2005). Document d'objectifs. Site FR 2410018, zone de protection spéciale « Forêt d'Orléans ». 90 p. + annexes.

- PNR VOSGES DU NORD (non daté). Fiche Oiseaux : les pics (Pic noir, pic cendré et pic mar).
- PONTON A. (2006a). Etude de l'avifaune sur le domaine de la Peyroutarié. 13 p. + annexes.
- PONTON A. (2006b). Etude préliminaire de l'avifaune sur le site du Plo des Brus. 12 p. + annexes.
- PONTON A., MARTY E. (2006). Bilan du programme LIFE Nature « Gestion conservatoire des landes et pelouses en région méditerranéenne » : impact du pâturage sur le peuplement avifaune. 30 p. + annexes.
- RUFRAY X., KLESCZEWSKI M., 2007. Elaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon. Document du CSRPN LR. 8 p.
- SMBVA (2010) Documents d'Objectifs du site Natura 2000 « Collines d'Ensérune » Tome 1 Etat des lieux/ Diagnostic, 108 p.
- SMBVA (2010) Documents d'Objectifs du site Natura 2000 « Collines d'Ensérune » Tome 2 Objectifs et actions, 76 p.
- SNOW D. W., PERRINS C. M. (1998). The Birds of the western Palearctic. Concise edition. Volume 1: Non- Passerines. Oxford University Press, Oxford, New York. 1008 p. + inde
- SOUHEIL H., GERMAIN L., BOIVIN D., DOUILLET R. (2011) Guide méthodologique d'élaboration du Document d'objectifs Natura 2000
- SVENSSON L., GRANT P. (1999). Le guide ornitho. Delachaux et Niestlé, Paris. 399 p.
- VALENTIN-SMITH et al. (1998). Guide méthodologique des documents d'objectifs de Natura 2000. Réserves Naturelles de France/Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny. 144 p.