



Parc national
des Cévennes



DOCUMENT D'OBJECTIFS

SITE NATURA 2000 « CAUSSE MEJAN »

Site FR 9101379



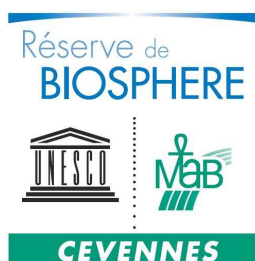
DOCUMENT DE SYNTHÈSE

Volume 1

Inventaire et analyse de l'existant
Enjeux et objectifs

Décembre 2011

Région Languedoc-Roussillon
Département de la Lozère



agri-environnement et gestion de l'espace en Lozère



1- AVANT-PROPOS

Denis BERTRAND
Président du Comité de pilotage

2- SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| 1- AVANT-PROPOS | 3 |
| 2- SOMMAIRE | 4 |
| 3- DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR 9101379 « CAUSSE MEJAN » | 5 |
| 4- REMERCIEMENTS | 6 |
| 5- INTRODUCTION | 7 |
| 6- PRESENTATION GENERALE DE NATURA 2000 | 9 |
| 7- FICHE D'IDENTITE DU SITE NATURA 2000 | 12 |
| 8- TABLEAUX ET SYNTHESSES (LISTE EN ANNEXE 7) | 14 |
| 8.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC | 14 |
| 8.2- OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS | 56 |
| 9- CONCLUSION | 60 |
| 10- BIBLIOGRAPHIE | 61 |
| 11- ANNEXES | 68 |

3- DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR 9101379 « CAUSSE MEJAN »

Maître d'ouvrage – Opérateur local

Parc national des Cévennes (PnC) – Délibération du Conseil d'Administration n°2010 0104 du 9 juin 2010.

Services de l'Etat responsable du réseau Natura 2000

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Languedoc-Roussillon (DREAL)
Direction Départementale des Territoires de la Lozère (DDT)

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction / Coordination / Cartographie :

Comité pour la mise en œuvre du Plan Agro-environnemental et de Gestion de l'Espace (COPAGE)

Contribution au diagnostic écologique (rédaction / cartographie) : Supagro Florac

Contribution / Synthèse / Relecture : PnC / Supagro Florac

Validation scientifique : Jacques LEPART (CSRPN)

Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires

Cartographie des habitats naturels : CDSL (2000-2001) / ENGREF (2004) / PnC (2000-2008-2010) / ONF (2010) /

Inventaire de « groupes taxonomiques » : PnC (2010) / Supagro Florac (2011) / COPAGE (2011)

Crédits photographiques (couverture)

COPAGE, 2011, Causse Méjan.

Référence à utiliser

GIP Atelier Technique des Espaces Naturels – Guide pour une rédaction synthétique des Documents d'Objectifs Natura 2000

COPAGE (2011) – *DOCOB du Causse Méjan – Volume 1 – Inventaire et analyse de l'existant – Enjeux et objectifs*. COPAGE, Mende, 2011, 60 pages.

4- REMERCIEMENTS

| Communes et personnes impliquées directement dans la rédaction du Docob | Collectivités autres | Administrations | Organismes techniques et scientifiques et associations |
|---|--|---|--|
| <p>Mesdames, Messieurs les Maires des communes concernées par le site Natura 2000</p> <p>Hures la Parade Saint Pierre des Tripiers Florac Gatuzières La Malène Mas Saint Chély Quézac Montbrun Vébron Fraissinet de Fourques Les Vignes Meyrueis Sainte Enimie Saint Laurent de Trèves</p> <p>Ainsi que l'ensemble des personnes ayant contribué à la réalisation de ce document d'objectifs</p> | <p>Les communautés de communes</p> <p>CC de la Vallée de la Jonte CC des Gorges du Tarn et des Grands Causses CC Cévenoles Tarnon-Mimente CC du Causse du Massegros</p> <p>Ainsi que l'ensemble du personnel des communautés de communes</p> <p>Messieurs les Conseillers généraux des cantons de Florac, Sainte-Enimie, Meyrueis, Le Massegros</p> <p>Autres EPCI SIVOM Grand Site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses</p> | <p>La Sous-Préfecture Florac</p> <p>DREAL Languedoc-Roussillon</p> <p>DRAAF Languedoc-Roussillon</p> <p>DDT Lozère</p> <p>ONF Lozère</p> <p>ONCFS Lozère</p> <p>ONEMA Lozère</p> <p>Autres services de l'Etat DDCSPP Lozère</p> | <p>Université Supagro Montpellier et Florac</p> <p>CBN de Porquerolles</p> <p>CRPF Lozère</p> <p>Syndicat de la propriété privée rurale</p> <p>Fédération de Pêche Lozère</p> <p>Fédération de Chasse Lozère</p> <p>APN ALEPE</p> <p>Chambre d'Agriculture Lozère</p> <p>Parc National des Cévennes</p> <p>CREN CEN-LR CDSL</p> <p>Association Pro-Forêt Coopérative de la forêt privée lozérienne et gardoise</p> <p>Comité Départemental du Tourisme Lozère</p> <p>Autres Structures* COPAGE FDSEA Lozère JA Lozère Coordination rurale Lozère Confédération paysanne Lozère Comité départemental de Lozère de la randonnée pédestre Association TAKH Association Le Méjean</p> |

*y compris membres du comité de pilotage

Contribution particulière à l'élaboration du DOCOB (2011) :

COPAGE (Anne COLIN et Anne-Claire GUENEE)

Supagro Florac (Françoise SARRAZIN, Julien MARIE, Evelyne THYS, Niounka DIOUN et Claire DOUBLET : diagnostic écologique ; Jocelyn FONDERFLICK)

5- INTRODUCTION

« Sur le mot Méjean »

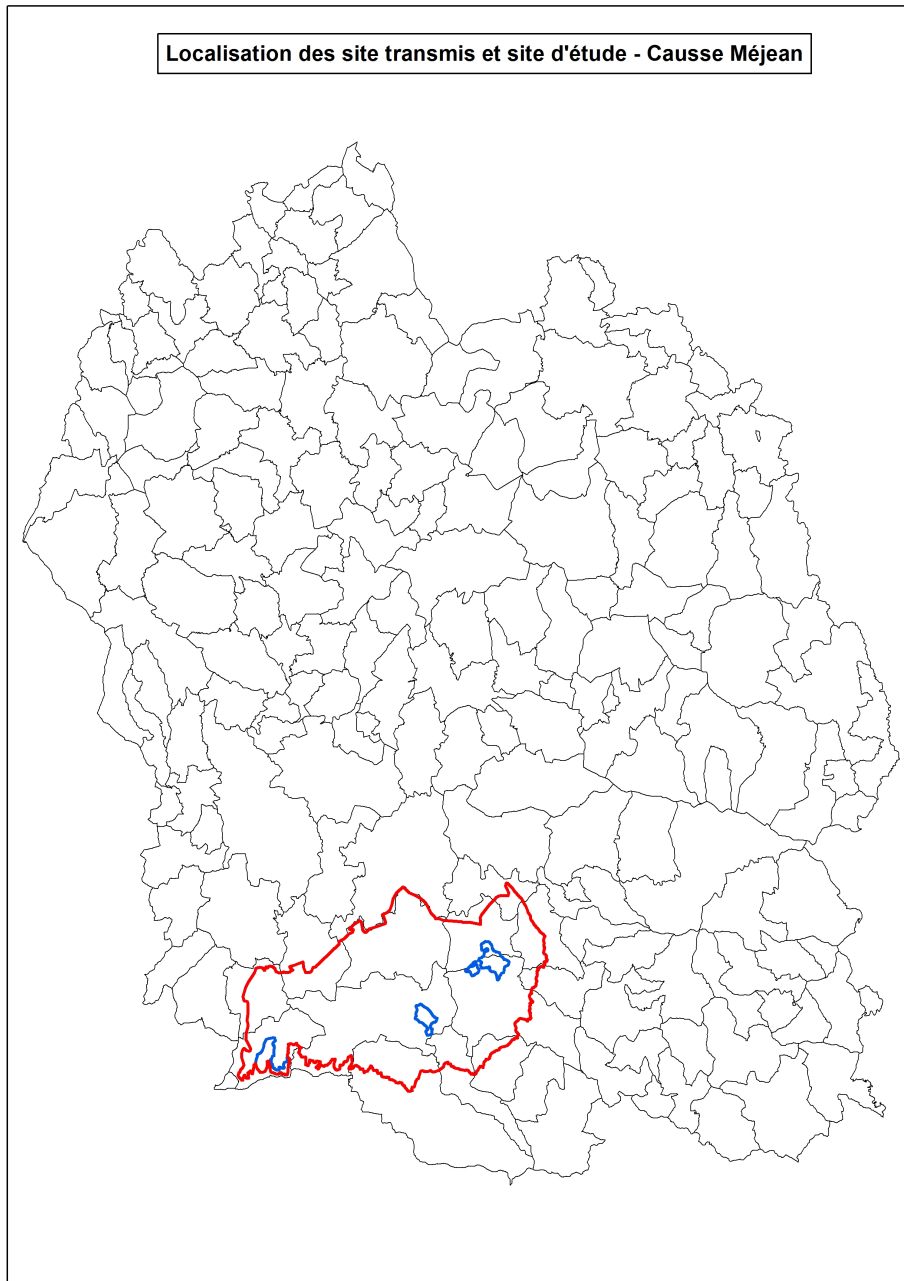
MEJEAN, ou MEJAN, est l'un de ces noms que l'on écrit diversement, selon les auteurs, selon les circonstances.

Les deux orthographes coexistent : l'usage courant utilise « Méjean », que l'on trouve dans la presse et les brochures touristiques ; les scientifiques adoptent « Méjan », orthographe préconisée par la Société des Lettres de la Lozère dans la *Revue du Gévaudan*.

Il semble que l'orthographe « Méjean » provienne d'un rapprochement fait avec le prénom Jean. Les recherches étymologiques ont prouvé que « Méjan » venait du latin *médianus* (=qui se trouve au milieu – entre les Causses Noir et de Sauveterre), ou Méjan en occitan.

D'après Michel CHABIN, dans la revue Cévennes n°3 du Parc national des Cévennes.

Situation Géographique et contexte général



Carte a : Localisation du Site d'Intérêt Communautaire (SIC) –en bleu- et du périmètre de l'inventaire –en rouge- dans le département de la Lozère (COPAGE, 2011)

Le site du « Causse Méjan » est localisé en région Languedoc-Roussillon, dans le département de la Lozère. Il se trouve sur un vaste plateau calcaire (ou causse) de 33 246 hectares (périmètre d'étude) dont 1 272 ha, répartis sur trois localités différentes (carte a), sont déjà inscrits dans le site transmis au Ministère en charge de l'Environnement depuis le 20 février 2004 (SIC).

Quatorze communes du sont concernées par cette zone d'étude élargie.

Il existe d'autres sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » sur les Grands Causses. On peut citer le Causse Noir (6 205 ha), le Causse du Larzac (29 617 ha) et les Causses de Blandas (7 913 ha) et Campestre-et-Luc (3 624 ha).

Par ailleurs, deux Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées au titre de la Directive « Oiseaux » couvrent partiellement le Causse Méjean, dont la superficie totale est ainsi déjà incluse dans le réseau Natura 2000. La ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » s'étend sur 38 684 ha jusque sur le Causse de Sauveterre. La ZPS « Cévennes », dont le périmètre couvre 92 000 ha, correspond à la zone cœur du Parc national des Cévennes.

Le Causse Méjean est le plus élevé des Grands Causses, avec une altitude moyenne de 950 m, caractérisée par un micro-relief tourmenté dont le gradient ouest-est varie entre 800 et 1250 m. Le point culminant du plateau se trouve à 1 247 m d'altitude, sur le Mont Gargo (commune de Vébron). Les Gorges du Tarn au nord et à l'ouest, du Tarnon à l'est et de la Jonte au sud le délimitent.

Le paysage caractéristique de cette région naturelle, forgé par un climat rude d'influence méditerranéo-montagnarde, est constitué de grandes étendues de pelouses sèches dites « steppiques ». Leur patrimoine naturel remarquable, issu des pratiques agropastorales, est composé d'une grande diversité d'espèces dont certaines sont endémiques. La partie ouest du Causse est plus boisée, dominée par le Pin sylvestre, et pour les zones intermédiaires de landes, par le Buis et le Genévrier. Le Pin noir d'Autriche, essence forestière allochtone, est apparu sur le Causse Méjean dans les années 60 suite à des plantations aidées par le Fonds Forestier National. La présence d'arènes dolomitiques dans la partie sud-ouest du site a permis le développement de pelouses à Armérie de Gérard, un milieu semi-naturel ponctuel très rare au niveau européen et endémique des causses.

Historique du site Natura 2000 « Causse Méjan »

La proposition de site d'importance communautaire (pSIC) pour trois entités d'une surface totale de 1272 ha a été transmise au ministère en charge de l'Environnement **le 20 février 2004**.

La commission européenne a décidé d'inscrire le site Natura 2000 FR 9101379 « Causse Méjan » en Site d'Importance Communautaire (SIC) pour la région biogéographique méditerranéenne **le 28 mars 2008**.

La consultation en date du **16 octobre 2009** proposée au titre de la loi sur le Développement des Territoires Ruraux (DTR) de 2005 n'a pas permis de recueillir une réponse favorable des collectivités territoriales. Le site étant situé à plus de 50% en zone cœur du Parc national des Cévennes (PnC), la maîtrise d'ouvrage de l'élaboration du document d'objectifs a été acceptée par le PnC.

Le 12 octobre 2010, l'arrêté préfectoral n°2010-285-0004 a défini la liste des membres du comité de pilotage du site Natura 2000 « Causse Méjan ».

Le comité de pilotage s'est réuni pour la première fois **le 19 octobre 2010**. Lors de cette réunion, Denis BERTRAND a été élu président du comité de pilotage pour l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 du Causse Méjean. Ce même comité de pilotage a validé une zone d'étude élargie par rapport au site transmis, à l'ensemble du Causse Méjean, soit 31 975 ha supplémentaires.

6- PRESENTATION GENERALE DE NATURA 2000

Natura 2000 : un réseau de sites européens de conservation de la biodiversité

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

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, révisée le 30 novembre 2009 (2009/147/CE), concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

Natura 2000 en Europe

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

- **21 474** sites en ZSC (pSIC ou SIC) au titre de la directive Habitats, soit **62 687 000 ha**. Ils couvrent 12,8 % de la surface terrestre de l'UE,

- **4 830** sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit **48 657 100 ha**. Ils couvrent 10 % de la surface terrestre de l'UE.

Chaque pays membre de l'UE est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Les pays sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Rio en 1992, Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

Natura 2000 en France

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

Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1752 sites** (chiffres MEEDDAT, 2009 ; carte b) :

- 1368 sites en Zones Spéciales de Conservation ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive « Habitats Faune Flore ». Ils couvrent 8,4 % de la surface terrestre de la France, soit 4,64 millions d'hectares terrestres et 2,7 millions d'hectares marins,

- 384 sites en Zones de Protection Spéciale ZPS au titre de la directive « Oiseaux ». Ils couvrent 4,34 millions d'hectares terrestres et 3,43 millions d'hectares marins.

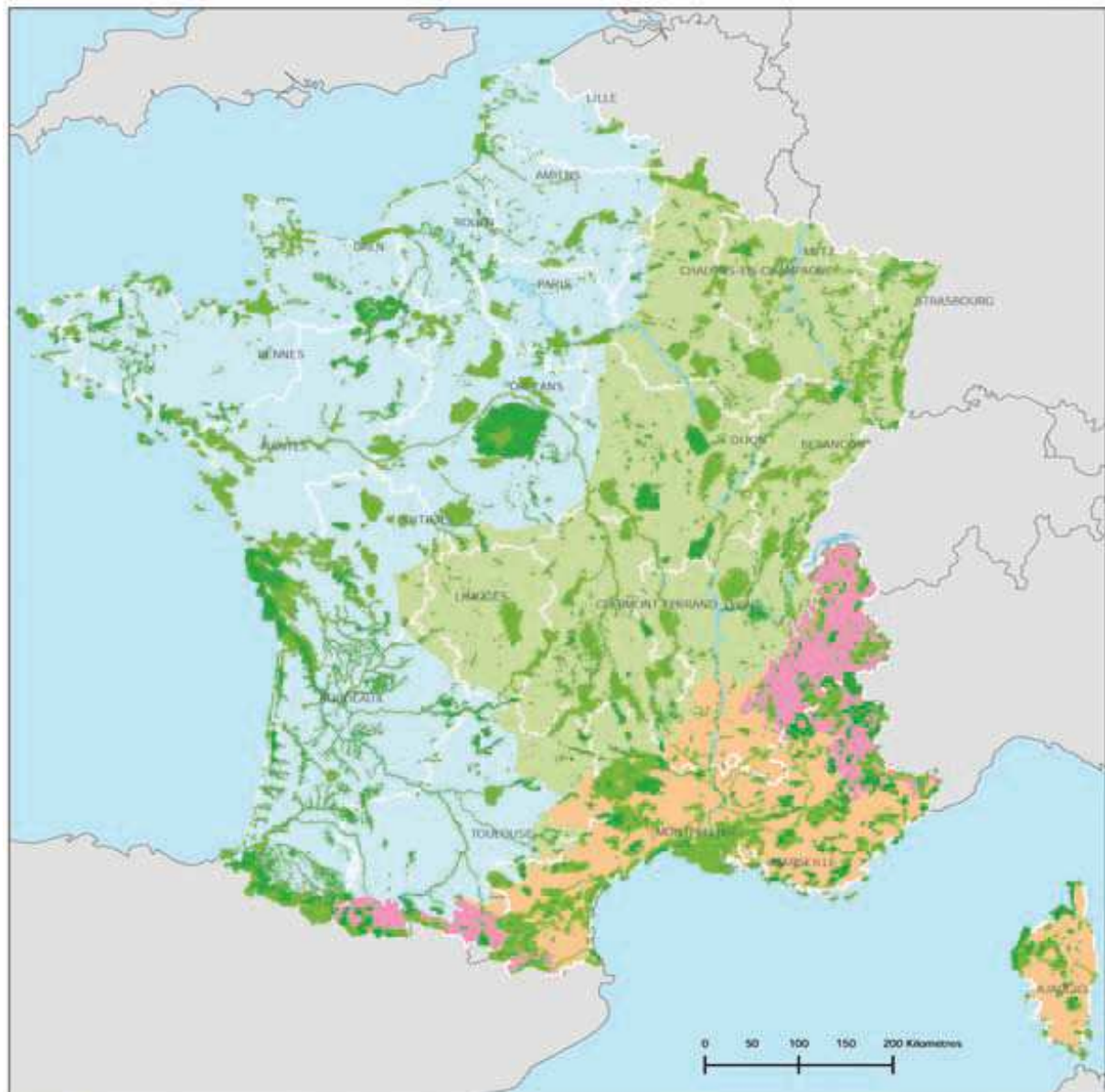
· Plus de 9 000 communes

· Plus de 15 millions d'habitants concernés

· 58% des communes littorales

· Des documents d'objectifs actuellement opérationnels sur près de 920 sites ou en cours de négociation sur plus de 500 sites, avec une implication forte des collectivités : 75% des nouveaux comités de pilotage bénéficient d'une présidence assurée par des élus, et 45% des DOCOB sont portés par des collectivités.

· Plus de 1 100 contrats Natura 2000 financés par le ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, et l'Europe ont été signés de 2002 à 2009 avec les différents acteurs locaux (collectivités territoriales, agriculteurs, forestiers...). Par ailleurs, plus de 130 000 hectares ont été engagés dans des mesures agri-environnementales territorialisées en site Natura 2000 en 2007 et 2008.



© Service du patrimoine naturel
D.E.G.B., M.N.H.N. - Paris, septembre 2007

Carte b : Représentation géographique du réseau des sites Natura 2000 en France (source : Service du patrimoine naturel, 2007)

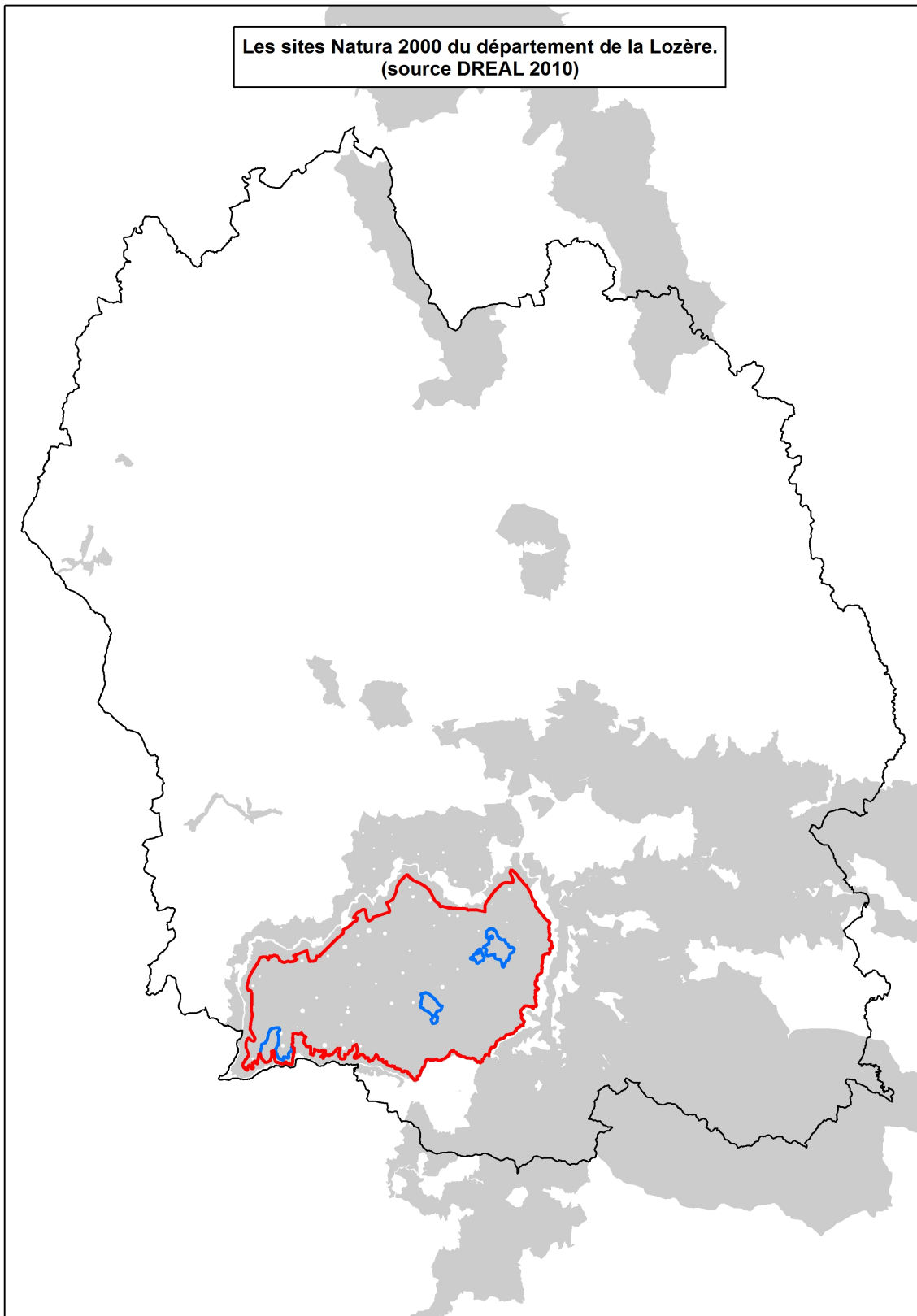
Natura 2000 en région Languedoc-Roussillon

La région Languedoc-Roussillon compte 33 % de sa superficie en sites Natura 2000 (Directive « Oiseaux » : 24,6 %, Directive « Habitats » : 17,7%). Avec 154 sites, dont 7 marins, elle se place en première position à l'échelle nationale.

Cette forte proportion du territoire régional concernée par ce réseau européen s'explique par une diversité et une richesse écologique inégalées. Elle regroupe une grande partie des écosystèmes méditerranéens et marins présents en France d'une part, et des zones géographiques aux contextes variés d'autre part, incluant tant des zones de moyenne et haute montagne que des zones du littoral et marines de Méditerranée.

Natura 2000 en Lozère

Vingt sites Natura 2000 se trouvent sur le département de la Lozère pour 31,8 % de sa superficie (carte c), dont certains couvrent une surface parfois très étendue (ZPS Gorges du Tarn et de la Jonte : 38 684 ha ou ZPS Les Cévennes : 92 000 ha), parfois à cheval sur plusieurs départements (Gard, Haute-Loire), voire plusieurs régions (Auvergne).



Carte c : Représentation géographique du réseau des sites Natura 2000 en Lozère (DREAL Languedoc-Roussillon, 2010)

7- FICHE D'IDENTITE DU SITE NATURA 2000

| | |
|--|---|
| Nom officiel du site Natura 2000 (FSD) | Causse Méjan |
| Date de transmission de la ZSC (pSIC, SIC) Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE | 20 février 2004 |
| Numéro officiel du site Natura 2000 | FR 9101379 |
| Localisation du site Natura 2000 | Languedoc-Roussillon Lozère (48) |
| Superficie officielle (FSD – annexe 1) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE | 1 272 ha |
| Préfet coordinateur | Préfet de la Lozère |
| Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période de l'élaboration du Docob | Denis BERTRAND, Maire de Meyrueis |
| Structure porteuse | Parc national des Cévennes (PnC) |
| Opérateur | PnC |
| Prestataires techniques | COPAGE, Supagro Florac |
| Commissions ou groupes de travail | Comité technique (groupes de travail en 2012) |

Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 (article 1 de l'arrêté n°2010-285-0004 du 12 octobre 2010) :

1. REPRESENTANTS DES COLLECTIVITES TERRITORIALES ET DE LEURS GROUPEMENTS

- Le président de la communauté de communes de la Vallée de la Jonte ou son représentant,
- Le président de la communauté de communes des Gorges du Tarn et des Grands Causses ou son représentant,
- Le président de la communauté de communes Cévenoles Tarnon-Mimente ou son représentant,
- Le président de la communauté de communes du Causse du Massegros,
- Le président du Conseil général de la Lozère ou son représentant,
- Le président du Conseil régional ou son représentant,
- Le maire de la commune de Hures-la-Parade ou son représentant,
- Le maire de la commune de Montbrun ou son représentant,
- Le maire de la commune de Saint-Pierre-des-Tripiers ou son représentant,
- Le maire de la commune de Vébron ou son représentant,
- Le maire de la commune de Florac,
- Le maire de la commune de Fraissinet-de-Fourques ou son représentant,
- Le maire de la commune de Gatuzières ou son représentant,
- Le maire de la commune d'Ispagnac ou son représentant,
- Le maire de la commune de La Malène ou son représentant,
- Le maire de la commune des Vignes ou son représentant,
- Le maire de la commune de Mas-Saint-Chély ou son représentant,
- Le maire de la commune de Meyrueis ou son représentant,
- Le maire de la commune de Quézac ou son représentant,
- Le maire de la commune de Sainte-Enimie ou son représentant,
- Le maire de la commune de Saint-Laurent-de-Trèves ou son représentant,
- Le président du SIVOM Grand Site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses.

2. REPRESENTANTS DES ACTEURS SOCIO-PROFESSIONNELS ET ASSOCIATIFS

- Le président de la chambre d'agriculture de la Lozère ou son représentant,
- Le président de la fédération départementale des chasseurs de la Lozère ou son représentant,
- Le président de la fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique ou son représentant,
- La présidente du syndicat de la propriété privée rurale de Lozère ou son représentant,

- La présidente de la fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles ou son représentant,
- Le président des jeunes agriculteurs de Lozère ou son représentant,
- Le président de Lozère d'avenir – coordination rurale 48,
- Le président de la confédération paysanne de Lozère,
- Le président du conservatoire départemental des sites lozériens (CDSL) ou son représentant,
- Le président de l'association lozérienne pour l'étude et la protection de l'environnement (ALEPE) ou son représentant,
- Le président de la coopérative de la forêt privée lozérienne et gardoise ou son représentant,
- Le président du comité départemental du tourisme ou son représentant,
- Le président du comité départemental de la Lozère de la randonnée pédestre ou son représentant,
- Le président de l'association Takh des chevaux de Przewalski ou son représentant,
- Le président de l'association « Le Méjean » ou son représentant,
- Le directeur de Supagro – antenne de Florac ou son représentant.

3. REPRESENTANTS DES SERVICES DE L'ETAT ET ETABLISSEMENTS PUBLICS*

- Le préfet de la Lozère ou son représentant,
- La directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement ou son représentant,
- Le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations ou son représentant,
- Le chef de service départemental de l'office national des forêts de la Lozère ou son représentant,
- Le chef de service départemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques de la Lozère ou son représentant,
- Le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage de la Lozère ou son représentant,
- Le directeur du Parc national des Cévennes ou son représentant,
- Le directeur du centre régional de la propriété forestière ou son représentant.

* Les représentants de l'Etat siègent à titre consultatif.

4. PERSONNES QUALIFIEES

- Le président du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) ou son représentant.

8- TABLEAUX ET SYNTHES (LISTE EN ANNEXE 7)

8.1- Rapport de présentation : diagnostic

Tableau synthétique n°1 : Limites administratives, zonages environnementaux et sites industriels

| Données administratives | Quantification | Qualification | Enjeux par rapport à Natura 2000 | Origine des données Structures ressources |
|---|-------------------------|---|--|--|
| Régions | 1 région | Languedoc-Roussillon | Préservation de la biodiversité et des ressources naturelles Valorisation du patrimoine naturel | DREAL LR, Conseil Régional |
| Départements | 1 département | Lozère | Maintien de la population et des activités | DDT 48, Conseil Général |
| Communes | 14 communes | <p><u>Site transmis (1 272 ha) :</u> Saint Pierre des Tripiers (36%) Vébron (32%) Hures la Parade (22%) Montbrun (11%)</p> <p><u>Causse Méjean (33 246 ha) :</u> Hures la Parade (25%) Mas Saint Chély (17%) Vébron (14%) Montbrun (8%) Saint Pierre des Tripiers (8%) Meyrueis (7%) La Malène (5%) Les Vignes (5%) Gatuzières (3,3%) Florac (3%) Fraissinet de Fourques (1,8%) Quézac (1,4%) Saint Laurent de Trèves (0,8%) Sainte Enimie (0,3%)</p> | <p>Villages principaux de Hures-la-Parade, Mas Saint Chély et Saint Pierre des Tripiers sur le Causse.</p> <p><u>Autres communes :</u> Territoire rural avec densité de population très faible (seuls les hameaux ou les fermes isolées sont habités).</p> <p>Maintien et développement d'activités économiques contribuant à la préservation de la biodiversité.</p> | BD_carto_administratif IGN |
| Population totale des communes du Causse Méjean | 5 241 habitants | 4 909 résidents à l'année 332 résidents secondaires | Causse Méjean : environ 460 habitants en 2011 (1,4 habitants au km ²). | INSEE, Recensement 2008 Annuaire des Mairies 2009 |
| Parcs nationaux | 93 700 ha en zone coeur | Parc national des Cévennes (1970) | 28 sites Natura 2000 sur le territoire du PnC Opérateur de la ZPS « Les Cévennes » Protection du patrimoine et de la biodiversité, éducation jeune public, valorisation du patrimoine par les activités humaines Réglementation spécifique en zone coeur (décret 29 décembre 2009) | PnC |
| Parcs naturels marins | non | | | |
| Parcs naturels régionaux | non | | | |
| Réserves naturelles (RNN, RNR) | non | | | |
| Terrain du Conservatoire du littoral | non | | | |
| ENS | non | | | |
| APB | non | | | |
| Autres statuts : réserves de biosphère MAB, site RAMSAR, RBi, Rbd, RNCFS... | 1 MAB 1 UNESCO | Réserve de Biosphère des Cévennes (1985) Patrimoine mondial de l'UNESCO « Causses et Cévennes » (2011) | La réserve MAB reconnaît la gestion du PnC comme un exemple de développement durable respectueux du maintien de la biodiversité. Conciliation entre conservation de la biodiversité, développement économique et social, maintien des valeurs culturelles. | DOCOB Les Cévennes PnC MAB |

| Données administratives | Quantification | Qualification | Enjeux par rapport à Natura 2000 | Origine des données Structures ressources |
|---|---|--|--|--|
| Sites inscrits Sites classés | 7 sites inscrits (Causse Méjean ou ses abords) 6 sites classés (Causse Méjean ou ses abords) | Village de Drigas Gorges du Tarn Gorges de la Jonte Hameau de Capluc (Le Rozier) Hameau, panorama des terrasses et Arcs Saint Pierre (Saint-Pierre-des-Tripiers) Aven Armand et grotte d'Amélineau (Hures-La-Parade) Vase de Chine et Vase de Sèvres (Le Rozier) Le Roc décollé (Saint-Pierre-des-Tripiers) Grand Site National des Gorges du Tarn | Préservation de la qualité paysagère et patrimoniale Développement local durable (activité touristique, agriculture, forêt) | DOCOB Les Cévennes PnC SIVOM Grand site Schéma départemental des carrières (2000) |
| Autres zonages connus (zones humides, zones importantes pour les oiseaux, ...) | 2 ZPS 8 ZNIEFF (I et II) 1 ZICO 106 lavognes | <u>Site transmis</u> ZPS Gorges du Tarn et de la Jonte (GTJ) – 811 ha (65%) ZPS Les Cévennes (zone cœur du PnC) – 450 ha (35%) ZNIEFF I – Plaine de Chanet (4807-4069), Arcs de St Pierre (4807-4040) ZNIEFF II – Causse Méjean (4807-0000) 3 lavognes <u>Causse Méjean</u> ZPS Gorges du Tarn et de la Jonte (GTJ) – 67% ZPS Les Cévennes (zone cœur du PnC) – 33% ZNIEFF I – Arcs de St Pierre (4807-4069) Pelouses de Costeguisson (4807-4058) Pelouses de la Serre Gaoujac (4807-4060) Plaines de Saubert et de la Combette (4807-4065) Colline de Fretma (4807-4067) Plaine de Chanet (4807-4069) Chaos dolomitique de Nîmes-le-Vieux (4807-4080) ZNIEFF II – Causse Méjean (4807-0000) 106 lavognes | Concilier les objectifs de la Directive Oiseaux avec ceux de la Directive Habitats : <u>ZPS GTJ</u> : 26 espèces d'intérêt communautaire (IC) <u>ZPS Les Cévennes</u> : 23 espèces IC Périmètres de quiétude pour les rapaces. <u>Inventaires ZNIEFF</u> : Habitats naturels déterminants : pelouses steppiques, arènes dolomitiques des causses, mesobromion des causses Espèces végétales déterminantes : Armérie de Girard, Adonis de printemps, Saponaire à feuilles de pâquerette Espèces animales déterminantes : Apollon, Oreillard gris <u>Menaces identifiées ou potentielles</u> : Colonisation des ligneux Abandon des pratiques pastorales Mise en culture Fréquentation touristique Urbanisation | SIVOM Grand Site, FdC 48 PnC INPN DREAL Languedoc-Roussillon |
| Réserves de pêche | non | | | FDPPMA 48 |
| Réserves de chasse | non | | Zones de tranquillité en zone cœur du PnC, pour le petit gibier (carte n°11) | FdC 48, PnC (2011) |
| SDAGE, SAGE | 1 SDAGE 1 SAGE | Adour-Garonne Tarn Amont | - Amélioration de la qualité de l'eau (lutte contre l'eutrophisation) - Protection du karst et sécurisation de l'AEP | Agence de l'Eau Adour-Garonne SIVOM Grand Site |
| Autres informations : schémas des carrières, éoliens.... | 2 carrières | Saint-Pierre-des-Tripiers (dalles calcaires) Hures-La-Parade (calcaire) | Enjeux environnementaux et paysagers forts. Pas d'interdiction. Respect des grands équilibres écologiques et des habitats d'espèces. Attention particulière aux aquifères karstiques sur les causses calcaires. Etudes d'impact de l'activité sur les milieux sensibles et les espèces protégées. L'implantation d'éoliennes est fortement déconseillée (interdite en zone cœur du PNC) sur le Causse Méjean. | Schéma départemental des carrières (2000) Schéma régional éolien (2010) |

Cartes correspondantes :

- Carte 1 : Localisation du site transmis et périmètre d'étude
- Carte 2 : Localisation des sites Natura 2000 présents sur le Causse Méjean
- Carte 3 : Localisation des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de types 1 et 2 sur le Causse Méjean

SYNTHESE

La population des 14 communes du Causse Méjean varie de 43 habitants à Gatuzières, à 1 900 habitants à Florac (figure 1). Seules trois communes ont leur village principal situé sur le plateau, ce qui explique la très faible densité de population de ce territoire (figure 2), sur lequel les habitations sont pour la plupart isolées ou regroupées en petits hameaux.

Le Causse Méjean a déjà fait l'objet de nombreuses études et bénéficie de plusieurs zonages reconnus au titre du patrimoine architectural, historique, culturel ou naturel. On peut dire que ce territoire est majoritairement rural et constitue une entité naturelle relativement homogène dans son fonctionnement.

Le Causse Méjean reste en étroite relation avec les gorges qui l'entourent (Gorges du Tarn, Gorges de la Jonte, Vallée du Tarnon), où se situent la majorité des zones urbanisées. Mais il est également rattaché aux causses voisins (Causse de Sauveterre, Causse Noir, Causse du Larzac,...), formant ainsi « les Grands Causses », ensemble de hauts plateaux calcaires situés dans la partie sud du Massif Central. Ce grand ensemble de causses est inscrit depuis juin 2011 sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO pour leurs paysages culturels de l'agro-pastoralisme méditerranéen.

Le grand nombre de reconnaissances et désignations officielles sur le Causse Méjean atteste de l'importance des enjeux environnementaux et paysagers de ce territoire.

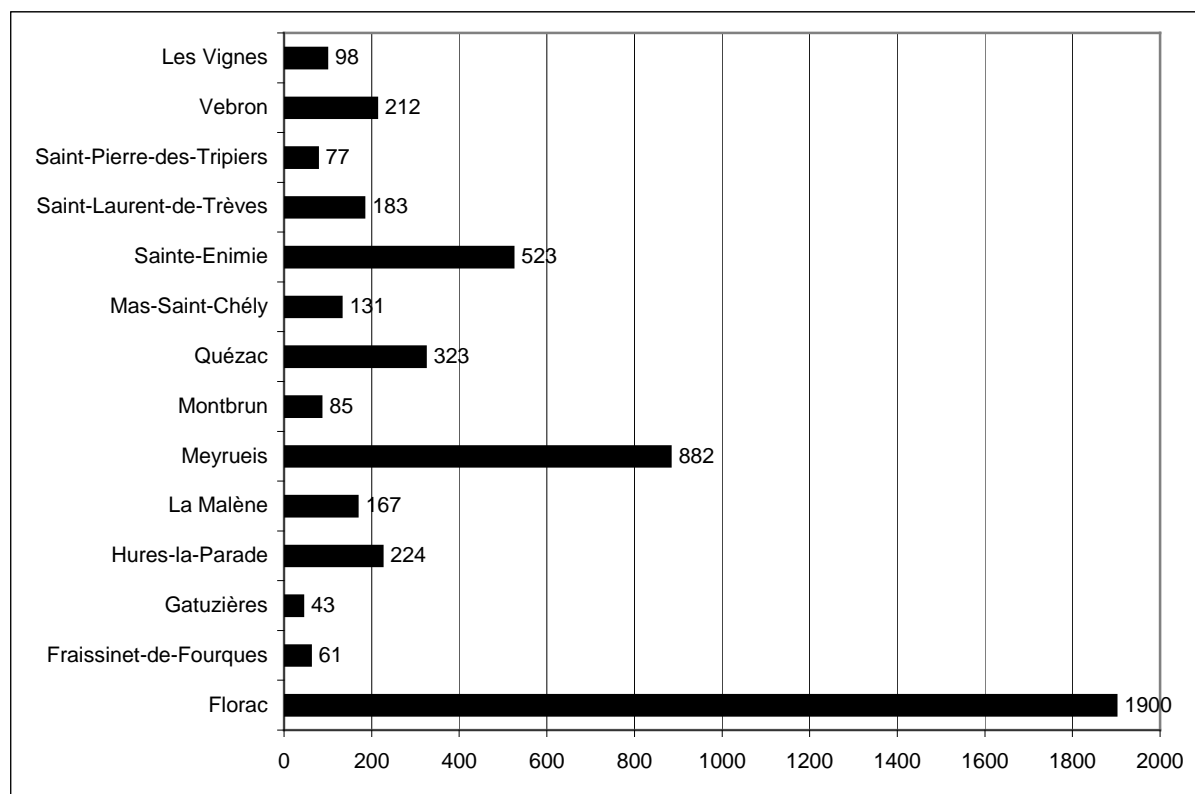


Figure 1 : Population totale des communes du Causse Méjean en 2008 (INSEE, RP 2008)

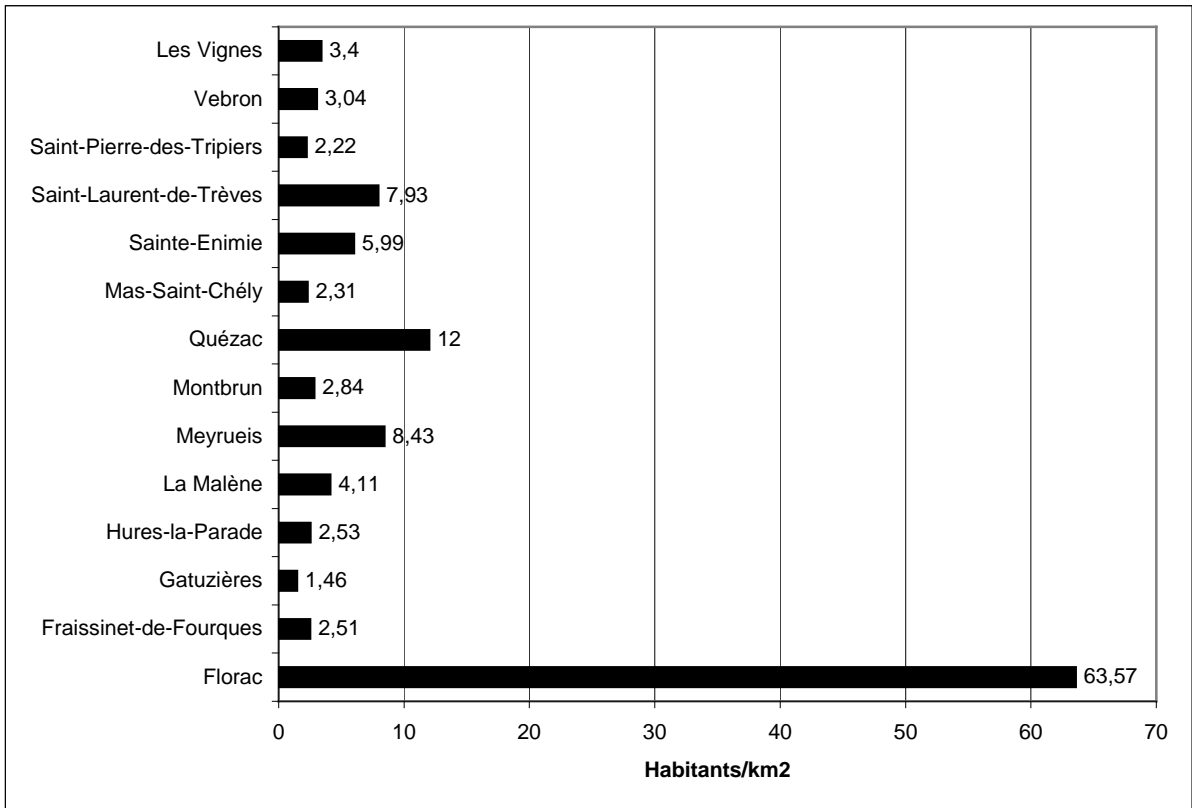


Figure 2 : Densité de population des communes du Causse Méjean en 2008 (INSEE, RP 2008)

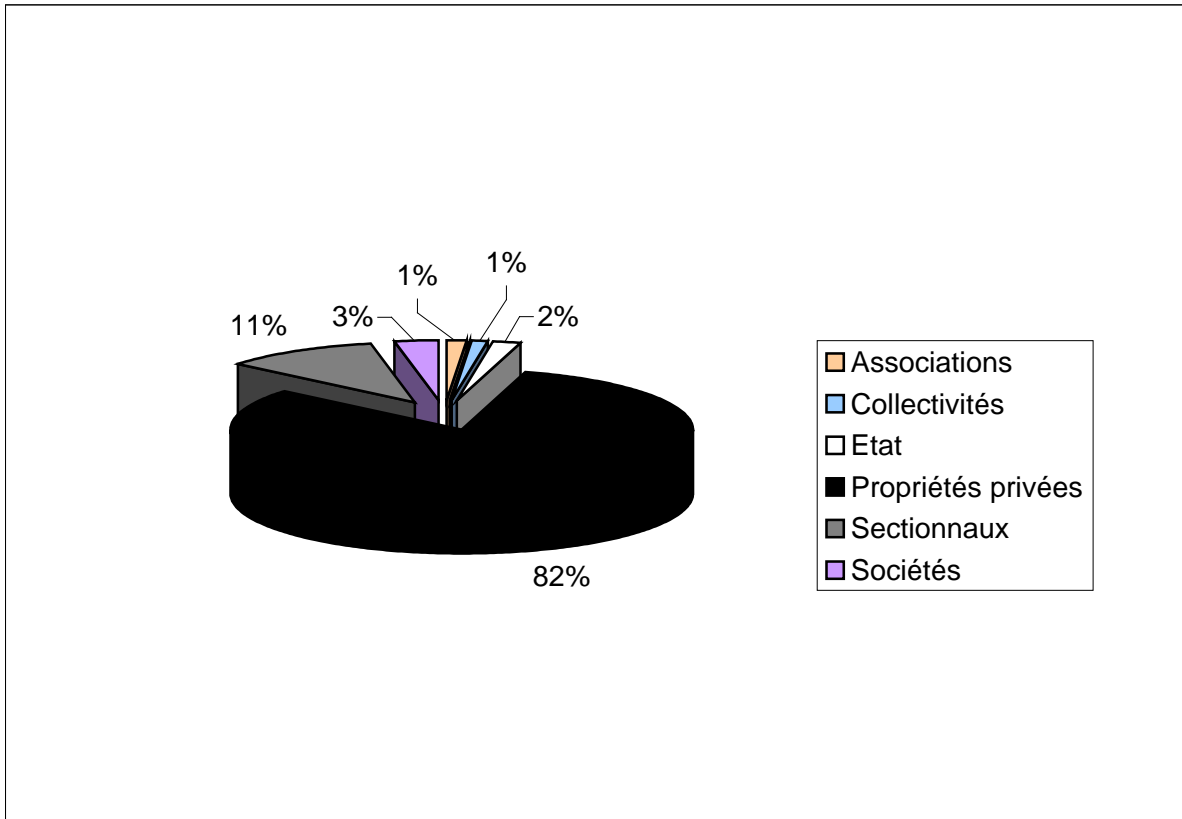


Figure 3 : Représentativité des parcelles cadastrales du Causse Méjean selon leur statut foncier (PnC, Cadastre)

Tableau synthétique n°2 : Statut foncier des propriétés dans le site (figure 3)

| Données administratives | Quantification | Qualification | Surface (ha) | Enjeux par rapport à Natura 2000 |
|---------------------------------|----------------|---|---|--|
| Propriétés de l'Etat | 8 communes | PnC (La Fichade) ONF (forêt domaniale) | 515 123 | Ferme gérée par Supagro Montpellier : agropastoralisme, suivis scientifiques. Gestion forestière en cohérence avec les objectifs Natura 2000. |
| Propriétés des communes et EPCI | 12 communes | Collectivités | 331.53 | Des actions spécifiques à chaque type de milieu peuvent être mises en place en lien avec les propriétaires et les gestionnaires pour la préservation des habitats et des habitats d'espèces : bâti, forêt, lande, pelouse... Les forêts privées dotées d'un Plan Simple de Gestion doivent prendre en compte les objectifs Natura 2000. |
| Propriétés privées | 14 communes | Totalité Propriétés privées Sectionaux Sociétés Associations | 31 953.47 26 661.03 3 474.75 1 039.44 446.72 | |
| Autres informations | 4 communes | Autres | 3.26 | Sans objet |

| Origine des données Structures ressources |
|--|
| PnC (Cadastré 2009) |

Carte correspondante :

- Carte 4 : Statut foncier des parcelles sur le Causse Méjean

SYNTHESE

Largement dominantes, les propriétés privées concernent plus de 90% du territoire caussenard. Parmi elles, on compte 10% de sectionaux, sur lesquels les actions répondant aux enjeux Natura 2000 apparaissent parfois plus compliquées à mettre en place, du fait des usages multiples des parcelles par les ayants-droits. Les aménagements en faveur de la biodiversité doivent donc être réalisés en accord avec l'ensemble des habitants de chaque hameau. La prise en compte des enjeux collectifs devient alors prépondérante.

Certains hameaux destinent les parcelles sectionales à une gestion agricole, et la surface est alors allotie en fonction du nombre d'agriculteurs concernés. Des baux sont signés entre la section et le gestionnaire. D'autres parcelles ont une vocation plus forestière, pour la production de bois de chauffage par exemple, ou la cueillette, qui sont alors réservées à tous les ayants-droits de la section.

Enfin, les parcelles non gérées peuvent représenter un risque important en cas d'incendie.

Tableau synthétique n°3 : Données sur les activités humaines et l'occupation du sol (figure 4)

| Activités humaines et occupation du sol | Code FSD des activités (1) | Quantification | Qualification | Origine des données Structures ressources |
|--|---|--|--|--|
| Agriculture | 100 à 151, 170 180, 190, 623 250, 290, 430 720 | 74 EA, soit 99 UTA (SIC : 13 EA) sur 25 128,30 ha SAU (SIC : 947,5 ha) 8 512,25 ha PHAE (SIC : 289,02 ha) GTJ : 637 ha MAET (SIC : 45 ha) Cévennes : 1 333 ha MAET (SIC : 71 ha) | Ovins lait et viande, bovins, équins, diversification. 75% du Causse sont dévolus à l'agriculture, dont 85% de parcours contre 4% de surfaces cultivées. 34% de la SAU engagés en Prime à l'Herbe Agro Environnementale Contrats de Mesures Agro Environnementales Territorialisées sur les ZPS en cours depuis 2008 (MAET Natura 2000) | CA48 COPAGE PnC (ZPS Cévennes) FdC 48 (ZPS GTJ) |
| Activité sylvicole | 160 à 167 190, 623, 954 | Forêts gérées : 3 126 ha | 123 ha forêt domaniale 1 587 ha sous contrat FFN (Pin noir) 457 ha forêts sectionales, 1278 ha forêts privées | DOCOB ZPS GTJ CRPF, ONF, PnC DDT 48 |
| Urbanisation | 400 à 409, 700 500, 502, 511 600, 607, 623 | 3 bourgs Environ 50 hameaux et fermes isolés Environ 460 habitants | 3 PLU approuvés : Florac, Quézac, Ste Enimie 3 PLU en cours : La Malène, Meyrueis, Montbrun 1 carte communale en cours : Hures la Parade | COPAGE |
| Carrière (extractions de roches alluvionnaires ou massives) | 300, 301, 900 | 2 carrières en activité : 61 000 m ² | Sur les communes de Hures-La-Parade et Saint-Pierre-des-Tripiers. | Schéma départemental des carrières (2000) |
| Activité cynégétique | 230, 240, 243, 244, 290, 623 960, 976 | 800 à 900 chasseurs ZPS GTJ : 31 sociétés de chasse (srtt privées) 8 zones de tranquillité en zone cœur du PnC Association cynégétique du PnC | 15% de la population dont 5% de femmes Suivi de populations de gibiers, chasse à la tendelle Cultures faunistiques Cœur du PnC : Zones de tranquillité, plans de chasse si nécessaires au maintien de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique et à la préservation des espèces végétales ou des habitats naturels caractéristiques du parc | FdC 48 PnC Projet de charte du PnC |
| Pêche | 200, 220, 290 | 13 sources 3 exurgences 106 lavognes (3 SIC) | Pas de cours d'eau sur le Causse Sans ressources halieutiques Introduction de carassins ou carpes chinoises (espèce exotique) | Parayre, 1997 PnC 2011 |
| Tourisme | 501, 608 620, 622, 720 | 290 km sentiers pédestres balisés (5,3 km SIC) 63,5 km sentiers VTT (1,5 km SIC) Passage du circuit équestre « 160 km de Florac » 781,6 km chemins et pistes (14,5 km SIC) 444 vestiges du patrimoine historique | Sentiers de randonnées, Aven Armand, TAKH Lieux de séjour et d'accueil, musées Patrimoine naturel et architectural, archéologique Proximité des Gorges du Tarn et de la Jonte | Association « Le Méjean » SIVOM Grand Site Offices de tourisme |
| Projets | 390, 700, 840 | 14 communes concernées | Extraction du gaz de schiste : permis d'exploration de Nant annulé par la loi n°2011-385 du 13 juillet 2011 | J.O. 14 juillet 2011 |
| Autres activités (sports, loisirs) | 505, 623, 624 625, 948, 966 970 | Sur les 14 communes du Causse Méjean : 23 sites d'escalade 21 sites de spéléologie 6 via ferrata | Sites d'escalade et de spéléologie Endurance équestre, sports motorisés, VTT Aérodrome de Chanet | PnC |

(1) Nomenclature FSD en annexe 1

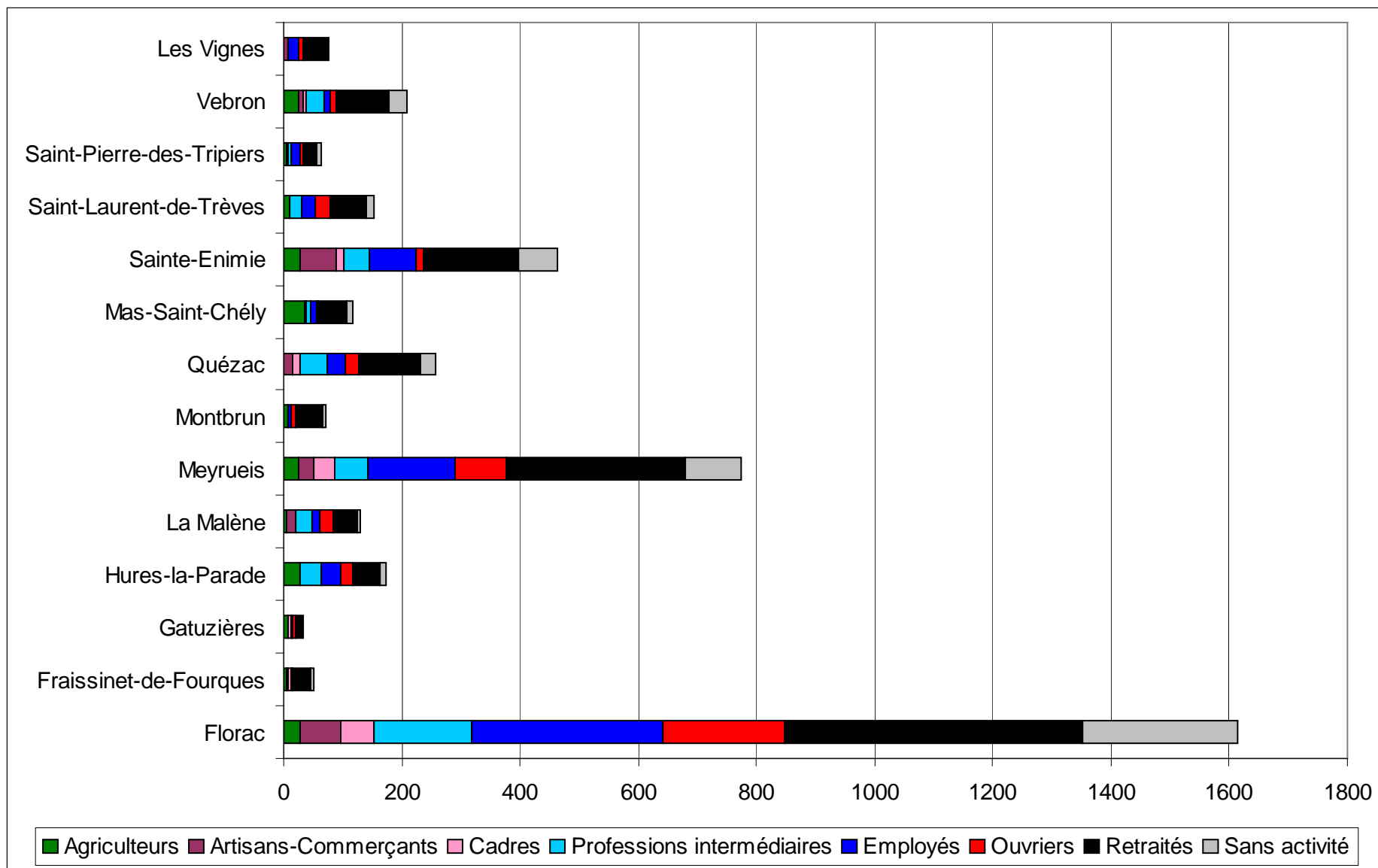


Figure 4 : Effectif de la population par commune du Causse Méjean et par catégorie socio-professionnelle en 2008 (Recensement de la population 2008, INSEE)

SYNTHESE

Activité agricole

Utilisation du territoire par l'agriculture

Historique

Sur le Causse Méjean, les premiers défrichements agricoles par le feu seraient intervenus vers l'Age de cuivre (2500 à 1800 ans avant J-C), accentués à l'Age de fer (1000 avant J-C) puis généralisés ensuite (Lorblanchet, 1965).

Le Causse Méjean est façonné par les pratiques agro-pastorales depuis le Moyen-Age, associant à cette époque les cultures céréalières sur de petites surfaces et une activité de textile artisanal, liées à l'élevage ovin surtout pour la laine, mais aussi le fumier, la viande et accessoirement le lait pour les petits troupeaux (Chassany, 1978).

Au XIXe siècle, après la révolution industrielle et la crise du textile, les surfaces cultivées se sont étendues. On distingue alors les cultures permanentes des cultures à longue jachère. Les parcours sont d'abord défrichés par écobuage en moyenne tous les 30 ans. Les cultures sont ensuite renouvelées pendant une dizaine d'années, puis les surfaces pacagées pendant 20 ans (Marres, 1935 ; Petit, 1989). La plupart des murets et clapas encore visibles aujourd'hui, aménagés au fur et à mesure des défrichements, datent de cette époque. De même, ce système de défriches serait à l'origine des vastes étendues de pelouses caussenardes (Lepart *et al.*, 2000).

Les industries fromagères Roquefort se sont développées au début du XXe siècle (Marres, 1935). Les surfaces cultivées ont alors diminué¹ et se limitent, encore aujourd'hui, aux parcelles accessibles et mécanisables. Cependant, le froid et la neige de la période hivernale obligent les exploitations à se doter de bâtiments d'élevage, et de constituer suffisamment de stocks pour alimenter le troupeau. Le développement des cultures fourragères et l'abandon des défriches temporaires ont engendré une baisse de la pression de pâturage sur les parcours, qui composent en moyenne 45% des besoins journaliers des brebis entre les mois de juillet et octobre (Hubert, Molenat, Bechet *et al.* 1972), jusqu'à 100% pour les troupeaux ovins viande. La dynamique ligneuse aurait ainsi été favorisée par la spécialisation des élevages qui s'opère à cette époque (Marty *et al.*, 2003).

Globalement l'essor de la production laitière (principalement sur la partie boisée à l'ouest du Causse Méjean) a engendré l'abandon des parcours les plus éloignés des sièges d'exploitation et accru la dépendance des systèmes aux cultures fourragères ou surfaces « à stock ». L'utilisation de celles-ci, également pâturées, est privilégiée en période de lactation car de meilleure qualité nutritionnelle pour les brebis.

Tableau a : Evolution de l'utilisation du sol entre 1970 et 2010 (RGA 2000, Lhuillier 2002, COPAGE 2011)

| Utilisation du territoire agricole (ha) | 1970 | 2000 | 2010* |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Céréales | 771 | 928 | 764 |
| Prairies temporaires | 864 | 1 754 | 2 014 |
| Autres cultures (dont jachères) | 353 | 5 | |
| Total Terres labourables | 1 988 | 2 687 | |
| Prairies permanentes | 278 | 480 | 259 |
| Parcours | 23 954 | 17 978 | 17 072 |
| Autres utilisations | 5 | 4 | 102 |
| Superficie Agricole Utilisée (SAU) | 26 190 | 25 389 | 20 212 |

* données issues de la BD Sol 2010, soit 80% de la SAU déclarée sur le Causse Méjean (selon RPG 2010 : 25 138 ha)

Situation actuelle

En 2011, on dénombre plus de 70 exploitations agricoles (toutes productions confondues) dont au moins une partie du parcellaire se situe sur le Causse Méjean. La surface agricole utile (SAU) totale déclarée sur le Causse représente plus de 25 000 ha (carte 5). Ce sont surtout des milieux ouverts, mais certains parcours sont utilisés pour le sylvo-pastoralisme, surtout dans la partie ouest du territoire appelée « Causse boisé ».

¹ A titre d'exemple, sur la commune de Hures-la-Parade, la surface cultivée est passée de 1 153 ha en 1842 à 506 ha en 1978, soit une diminution de 56% (Petit, 1989).

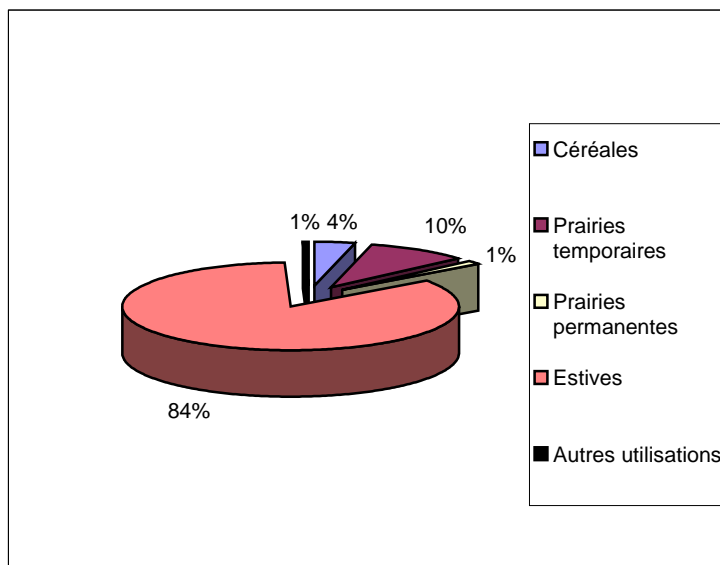


Figure 5 : Répartition des surfaces agricoles par type d'occupation du sol sur le Causse Méjean (BD Sol 2010).

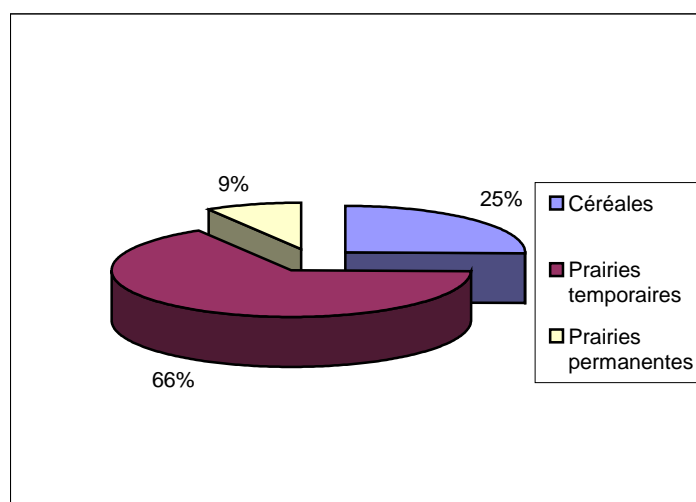


Figure 6 : Part des cultures (céréales, légumineuses) dans les surfaces « productives » sur le Causse Méjean (BD Sol 2010).

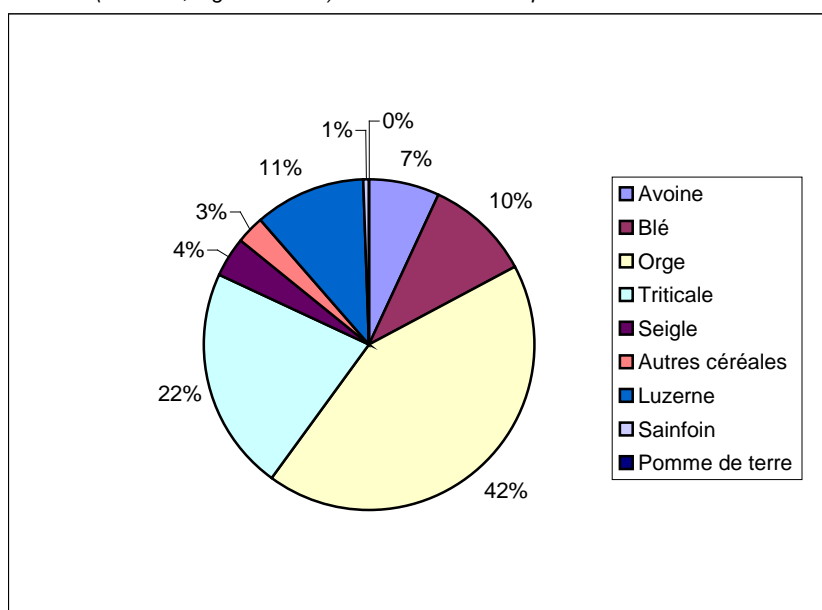


Figure 7 : Répartition de la surface cultivée par type de production dans les surfaces « productives » sur le Causse Méjean (BD Sol 2010).

L'organisation du parcellaire, plutôt groupé, varie d'une exploitation à l'autre. En moyenne (figures 5, 6 et 7 ; carte 6), on compte 85% de parcours, contre 15% de surfaces dites « productives », incluant les cultures céréalières pour 4% et 10% de productions herbagères (prairies temporaires principalement). Les surfaces cultivées (illustration 2), qui peuvent constituer jusqu'à 50% de l'alimentation des troupeaux, se situent principalement dans les dolines, où le sol plus riche et plus profond facilite les travaux des champs. Elles sont généralement clôturées pour les protéger des animaux sauvages et empêcher les troupeaux en pacage d'y pénétrer. Les prairies temporaires et prairies naturelles de fauche sont fertilisées pratiquement chaque année (d'après enquêtes, COPAGE, 2008) pour assurer une production fourragère suffisante et alimenter les animaux lorsqu'ils restent en bâtiment (en période froide et/ou la nuit selon les troupeaux). La fertilisation peut être organique (fumier, compost) ou minérale, et dépend surtout de la localisation des parcelles et de l'objectif de rendement. Les parcelles fauchées sont ensuite pâturées en fin de saison.

Les parcours peu ou non mécanisables (pente,...) sont uniquement pacagés soit en gardiennage individuel (surfaces collectives principalement), soit gérés en parcs clôturés de grande surface ou en parcs tournants avec constitution de lots, lorsque le territoire se prête à la pose de clôtures. Malgré l'augmentation globale de la charge pastorale sur des parcs de grandes surfaces (0,8 brebis/ha/an), pendant 92 à 235 jours selon les élevages, la reconquête ligneuse s'opère principalement sur les parcours des exploitations laitières, au détriment de la valeur pastorale de la flore. Lorsque la configuration des parcelles le permet, il arrive que les éleveurs aient recours à l'entretien mécanique des parcours, principalement par gyrobroyage tous les 4 à 5 ans, pour maîtriser l'embroussaillage par la colonisation du Pin sylvestre, du Genévrier commun ou du Buis, ce dernier étant plus difficilement maîtrisé du fait de la résistance de son système racinaire (rejets de souche).

Les parcours ont donc conservé leur vocation pastorale (illustration 1), mais l'évolution historique des pratiques agricoles et des systèmes d'élevage a engendré le boisement spontané des parties les plus pauvres (Chambre d'agriculture de la Lozère, 1993), depuis identifiées dans le Recensement Général Agricole comme « bois et forêts » des exploitations (tableau a).



Illustration 1 : Troupeau de brebis sur un parcours du Causse Méjean (COPAGE, 2011).



Illustration 2 : Parcours (premier plan) et parcelles « productives » (second plan) sur le Causse Méjean (COPAGE, 2011).

Typologie des exploitations agricoles du Causse Méjean

L'élevage ovin extensif est l'activité agricole largement dominante du Causse Méjean (carte 7). Parmi les 57 exploitations agricoles qui élèvent des ovins, on compte 26 troupeaux composés principalement de brebis laitières (race Lacaune), et 31 troupeaux uniquement élevés pour la production de viande (race Blanche du Massif Central –BMC- dominante). En 2011, les troupeaux ovins, dont les effectifs augmentent chaque année, comptent en moyenne 350 brebis laitières à 400 brebis (viande) et utilisent 460 ha par exploitation. Globalement, malgré une diminution du nombre total d'exploitations en élevage ovin, on observe une légère reprise de la production laitière depuis les années 2000 (tableau b).

Tableau b : Evolution de l'élevage ovin de 1970 à 2011 sur le Causse Méjean (Claude Lhuillier 2002, COPAGE 2011)

| | 1970 | 1979 | 1988 | 2000 | 2011 |
|---|------|------|------|------|------|
| Nombre total d'exploitations agricoles ayant des ovins | 85 | 73 | 61 | 59 | 57 |
| Nombre d'exploitations en ovins "lait" | 35 | 26 | 22 | 23 | 26 |
| Nombre d'exploitations en ovins "viande" | 50 | 47 | 39 | 31 | 31 |
| Nombre d'exploitations mixtes (lait et viande) | nc | nc | nc | nc | 7 |
| Effectif moyen ovins "lait" (nbre de brebis mères) | 120 | 179 | 232 | 306 | 345 |
| Effectif moyen ovins "viande" (nbre de brebis mères) | 197 | 242 | 282 | 347 | 402 |
| SAU totale (moyenne lait et viande) en ha | 282 | 306 | 332 | 379 | 461 |

La viande ovine de Lozère bénéficie de plusieurs signes de qualité. L'appellation Identification Géographique Protégée (IGP) et la certification de conformité ont été obtenues pour l'Agneau de Lozère (Elovel, CEMAC-COBEVIAL) en juillet 2008, et concernait 10 éleveurs du Causse Méjean en 2009 (Lhuillier, 2009). Les agneaux finis en bergerie (15 à 17 kg carcasse), production dominante des élevages de brebis nourrices, sont dans ce cas vendus à des bouchers ou restaurateurs parisiens. Les autres productions (dont Label rouge, Agriculture biologique, Agneaux des parcours du parc national des Cévennes,...) sont plutôt commercialisés sur les marchés locaux ou exportés vers l'Espagne (négociants). **L'élevage ovin viande permet de mettre en valeur les parcelles les plus difficiles du point de vue de l'éleveur (accessibilité, éloignement).**

Le lait de brebis, produit surtout à l'ouest, sur le causse boisé (carte 7), est vendu principalement à Roquefort et à la fromagerie Le Fédou. Les quotas imposés par les fromageries impliquent une gestion de l'alimentation du troupeau laitier différente des élevages pour la viande. Les agneaux issus des troupeaux laitiers sont vendus pour l'engraissement lorsqu'ils atteignent un poids de 12 à 13 kg. Les brebis ne pâturent qu'à partir du mois de mai sur les parcelles proches de l'exploitation, et sont

complémentées en bergerie pendant la période de lactation, jusqu'au mois d'août. **Les parcours moins productifs ne sont parfois utilisés qu'à l'automne dans les élevages laitiers.**

L'élevage bovin est également présent mais à moindre échelle, et représente la production principale pour seulement 4 exploitations et deux exploitations mixtes dont le troupeau bovin est complété de troupeaux ovins lait et/ou viande. Les éleveurs de bovins restent encore très marginaux sur le Causse Méjean et pour trois d'entre eux le siège est situé dans la vallée du Tarnon (carte 7).

La filière endurance équestre s'est développée dans les années 70 à l'initiative du Parc national des Cévennes, suite à l'acquisition en 1974 de l'étalon pur-sang arabe Persik. Depuis, les élevages en plein air intégral de chevaux demi-sang arabes issus de cette lignée se sont installés sur le Causse pour les courses d'endurance, dont la plus connue est celle des 160 km de Florac. De ce fait, 6 éleveurs équins lozériens utilisent aujourd'hui des parcelles sur le Causse Méjean.

Depuis 1993, un élevage de chevaux de Przewalski est également présent sur le territoire grâce à l'association Takh, dont l'objectif est la réintroduction d'individus de cette race de chevaux sauvages en voie de disparition dans leur pays d'origine : la Mongolie.

D'autres productions issues de la diversification des exploitations agricoles caussenardes (EA) sont également bien représentées sur le territoire. Il s'agit souvent de productions alliant la transformation des produits et la vente directe, ainsi que des activités d'accueil, comme :

- La production de miel et de produits transformés de miellerie (6 EA),
- L'élevage de porcs pour la charcuterie (5 EA),
- L'élevage de volailles (5 EA),
- Des fermes auberges (1 EA),
- Des fermes équestres (2 EA),
- Des gîtes ou chambres à la ferme (4 EA).

Même si 38 d'entre elles ne gèrent qu'un atelier de production (élevage ovin lait ou viande, bovin, équin ou volaille), les exploitations agricoles du Causse Méjean comptent en moyenne deux activités complémentaires, pouvant aller jusqu'à 5 sur la même exploitation (COPAGE, 2011). Cette diversification est le fruit de l'attachement pour leur territoire et de la mobilisation des agriculteurs caussenards depuis de nombreuses années, pour pérenniser l'activité agricole sur une zone aux conditions difficiles qui avait tendance à se désertifier. En 1970 a été créée l'association caussenarde pour l'accueil, la promotion et le développement culturel « Le Méjean » (illustration 3), qui œuvre encore aujourd'hui pour valoriser ce territoire d'exception qu'elle représente.



Illustration 3 : « Le Méjean », association caussenarde pour l'accueil, la promotion et le développement culturel

Une fromagerie à Hyezas (Le Fédou, 12 producteurs des Causses Méjean et Sauveterre) et un atelier de transformation de charcuterie à Hures-la-Parade ont permis de développer localement les débouchés de ces ateliers de diversification.

Projets d'aménagement des parcelles (d'après 15 enquêtes réalisées par le COPAGE, 2008)

86% des 260 parcelles agricoles enquêtées en 2008 (parcours, prairies) ne faisaient l'objet d'aucun projet formulé par les éleveurs.

Les interventions mécaniques prévues (gyrobroyage, éclaircies, aménagements d'espaces sylvo-pastoraux) concernaient surtout les parcelles à rouvrir (86% des projets).

Les éleveurs souhaitaient la mise en culture ou leur réensemencement de 4 parcelles pour améliorer leur valeur herbagère.

Enfin, deux projets concernaient l'aménagement de points d'eau pour l'abreuvement du cheptel.

Enjeux économiques et environnementaux liés à l'activité agricole sur le Causse Méjean

Les agriculteurs subissent la fermeture du milieu. 50% des éleveurs enquêtés l'expliquent par la diminution de la main d'œuvre et l'agrandissement des surfaces des exploitations. Certains

reconnaissent l'abandon des parcelles les moins productives au profit d'une colonisation rapide par le Pin sylvestre et/ou le Pin noir d'Autriche issu des plantations forestières.

Tableau c : Principaux enjeux et attentes des exploitants agricoles d'après enquêtes (COPAGE, 2008)

| Zone de production | Enjeux | Attentes des exploitants |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| Causse Méjean « nu » | Recherche de l'autonomie fourragère | Création de défriches |
| Causse Méjean Zone intermédiaire | Recherche de l'autonomie fourragère | Création de défriches |
| | Lutte contre l'embroussaillage | Création et aménagements d'espaces sylvopastoraux |
| Causse Méjean Zone boisée | Recherche de l'autonomie fourragère | Création de défriches |
| | Lutte contre l'embroussaillage | Création et aménagements d'espaces sylvopastoraux |
| | | Améliorations foncières et pastorales |

* défriche : coupe de bois et retournement des parcelles pour la mise en culture

Etat de la contractualisation agri-environnementale sur le Causse Méjean

34% seulement de la SAU déclarée sont engagés en contrats de Prime à l'Herbe Agro Environnementale (PHAE2 2007-2014). Ces surfaces en herbe regroupent des parcours, des prairies permanentes et temporaires.

Sur les deux sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive Oiseaux (ZPS Les Cévennes et Gorges du Tarn et de la Jonte), l'engagement des exploitations agricoles pour les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET) concerne 1 970 ha (2008-2011), avant instruction en DDT, et se répartit comme suit (figure 8):

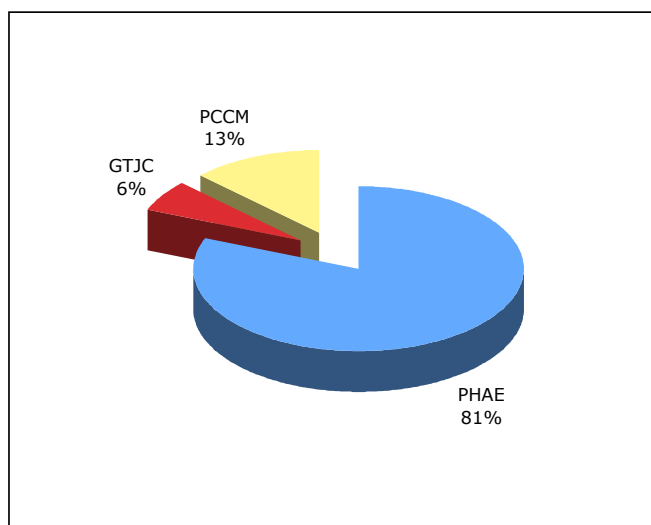


Figure 8 : Part de chaque type de Mesure Agro-Environnementale engagée sur le Causse Méjean (BD Sol 2011).

- MAET Les Cévennes (code PCCM, figure 9) :
 - **LP1** : Gestion pastorale des landes semi-ouvertes et des pelouses calcicoles – Objectif : maintien de la mosaïque des milieux et maintien des milieux ouverts.
 - **LP2** : Gestion pastorale des landes et pelouses calcicoles avec maîtrise mécanique de l'embroussaillage – Objectif : maintien de la mosaïque des milieux et maintien des milieux ouverts.
 - **PF1** : Gestion extensive des prairies permanentes non d'intérêt communautaire fauchées et/ou pâturées (habitats d'espèces).
 - **PN1** : Gestion très extensive des prairies naturelles de fauche et des prairies permanentes – Objectif : maintien de la fauche et limite de fertilisation.
 - **PN2** : Gestion extensive des prairies naturelles de fauche – Objectif : maintien de la fauche et absence de fertilisation.

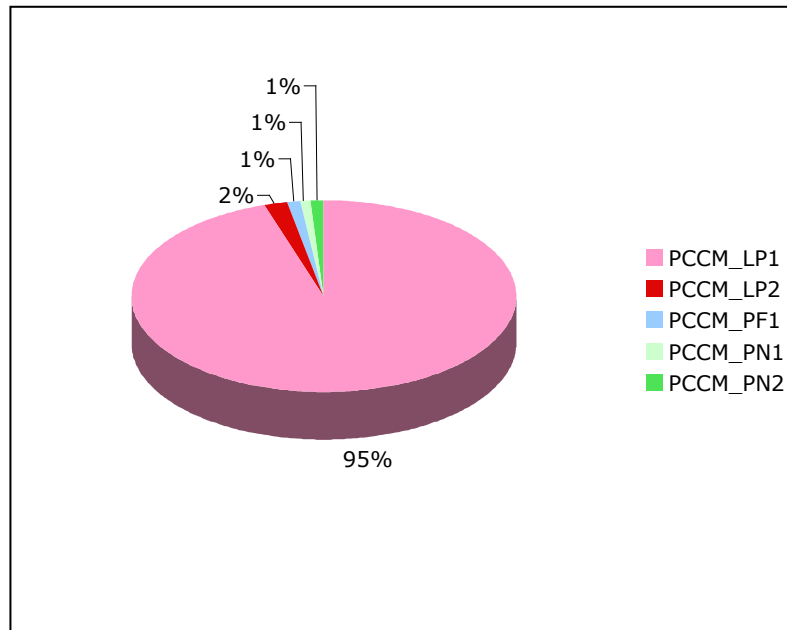


Figure 9 : Part de chaque type de Mesure Agro-Environnementale Territorialisée pour la ZPS « Les Cévennes » engagée sur le Causse Méjean (BD Sol 2011, PnC).

- MAET Gorges du Tarn et de la Jonte (code GTJC, figure 10) :
 - **LA1** : Gestion par le pâturage et interventions de débroussaillage sur les landes semi-ouvertes (entre 25% et 50% de recouvrement en ligneux bas) – Objectif : <25% recouvrement de ligneux bas.
 - **LF1** : Gestion des landes fermées (>50% de recouvrement en ligneux bas) – Objectif : <50% recouvrement de ligneux bas et <25% ligneux hauts. Travaux mécaniques : gyrobroyage, arrachage, coupes sélectives.
 - **PP1** : Gestion pastorale des pelouses ouvertes (<25% de recouvrement en ligneux bas) – Objectif : maintien de l'ouverture du milieu.
 - **SY1** : Entretien par la gestion des pelouses et des landes en sous-bois (Sylvopastoralisme : >200 tiges /ha) – Objectif : conserver les habitats d'espèces liés au couvert arboré et lutter contre les incendies.

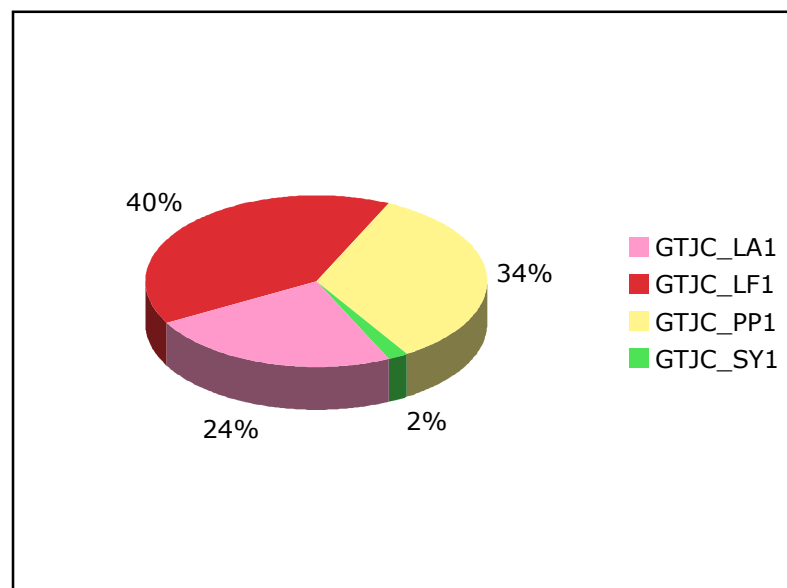


Figure 10 : Part de chaque type de Mesure Agro-Environnementale Territorialisée pour la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte, Causses » engagée sur le Causse Méjean (BD Sol 2011).

Cartes correspondantes :

- Carte 5 : Surface Agricole Utile (SAU) déclarée en 2010 sur le Causse Méjean et part engagée en Mesures Agri-Environnementales Territorialisées (MAET) dans le cadre de Natura 2000 (2007-2011)
- Carte 6 : Assolement du parcellaire agricole déclaré par les agriculteurs en 2010 sur le Causse Méjean
- Carte 7 : Répartition des sièges d'exploitations agricoles sur le Causse Méjean

Activité sylvicole

Origine des peuplements

Phase de boisement : en 1946 est créé le Fonds Forestier National (FFN) pour reboiser la France. Les boisements artificiels de Pins noirs d'Autriche du Causse Méjean (Pins laricio de Corse également présents sur le Causse boisé) ont été effectués dans les années 60-70 et ont bénéficié d'aides de l'Etat pour la plantation. Ce sont principalement des forêts privées, et de façon plus marginale, de collectivités (communal, sectional). En 2011, 1 587 ha répartis sur quatre propriétés sont encore sous contrat du FFN, gérées par le service forêt de la DDT de Lozère.

La plupart des peuplements présents sur le Causse Méjean (tableau d, figure 11), dans la partie ouest dite « Causse boisé » sont issus de boisements spontanés suite à l'abandon ou la modification des pratiques agricoles, majoritairement de Pins sylvestres, et parfois de Chênes pubescents ou de Hêtres (plutôt sur les corniches du Causse).

Tableau d : Zones boisées du Causse Méjean (d'après IFN 2000)

| Type de boisement | Surface | | Essences dominantes | Surface (ha) |
|--|---------|----|---------------------|--------------|
| | ha | % | | |
| Boisement lâche (entre 40 et 75% de recouvrement) | 5 626 | 17 | | |
| Futaie adulte (arbres >40 ans, >75% de recouvrement) | 10 142 | 30 | Conifères | 15 148,4 |
| Futaie jeune (arbres <40 ans, >75% de recouvrement) | 76 | 0 | dont | |
| Futaie + Taillis (>75% de recouvrement) | 1 254 | 4 | Pin noir | 3 531,57 |
| Taillis | 1 429 | 4 | Pin sylvestre | 6 231,37 |
| Autre (non boisé : landes, pelouses, cultures,...) | 14 788 | 44 | Feuillus | 2 130,36 |

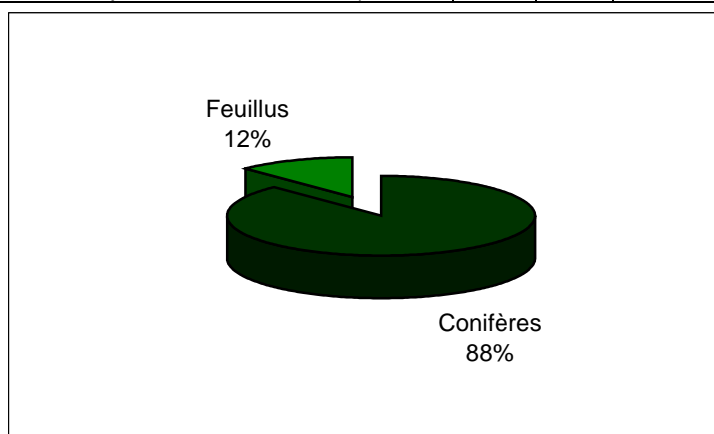


Figure 11 : Essences dominantes des zones boisées du Causse Méjean (d'après IFN 2000)

Analyse des peuplements

- Futaies de Pin sylvestre

Sur le Causse Méjean, la croissance et la qualité des peuplements de Pin sylvestre, pouvant difficilement atteindre plus de 16 mètres de hauteur au stade adulte (Cemagref, 1987), sont moyennes, voire médiocres, quelle que soit leur densité (Paumier 1997, Balandier *et al.* 2001). La production est de l'ordre de 120 à 250 m³/ha. Les jeunes futaies, par sélection précoce, peuvent être améliorées pour la production de palettes ou de bois de charpente.

- Futaies ou taillis de Chêne pubescent

Ces peuplements très localisés se situent souvent dans des zones peu productives. Ils présentent donc une qualité médiocre, et servent essentiellement à la production de bois de chauffage.

- Boisements lâches

Il s'agit principalement de peuplements naturels composés avant tout de résineux implantés sur les parcours abandonnés. La valorisation sylvicole des arbres branchus issus de ces boisements est faible (illustration 4).



Illustration 4 : Pin sylvestre dans une zone d'accrus naturels sur le Causse Méjean (COPAGE, 2011).

Dynamique des accrus naturels

- Pin sylvestre et Pin noir

Le Pin sylvestre se reproduit à partir de 12 à 14 ans, alors que les graines du Pin noir ne se disséminent qu'à partir des arbres de plus de 30 ans (Debain, 2003). Chez les pins sylvestres, il est reconnu que les individus isolés produisent plus de cônes lorsqu'ils ne sont pas en compétition avec d'autres semenciers. Les graines anémochores (transportées par le vent) des pins sont dispersées à faible distance de l'arbre semencier (quelques dizaines de mètres). En situation topographique favorable et ventée, elles peuvent se retrouver jusqu'à 1 km. La présence d'un couvert végétal peut avoir un effet favorable sur la germination des graines (De Steven, 1991). Le pâturage peut avoir un effet significatif sur le taux de mortalité des jeunes plantules, surtout au printemps. Les plantations de Pin noir des années 60 arrivant à maturité, la capacité de colonisation spatiale par cette espèce risque de s'accroître dans les années à venir.

- Buis

La floraison a lieu dès le mois de février sur le causse. Les individus se reproduisent à partir de 20 ans. Les graines sont projetées fin juillet – début août jusqu'à 6 m du semencier (Rousset *et al.*, 2004), et les fourmis participent également à leur transport de quelques dizaines de centimètres à plus rarement une vingtaine de mètres (maximum). L'eau serait la ressource limitante pour la survie des plantules. Le pâturage des ovins peut causer la mortalité des Buis, selon leur âge, la saison de pâturage et le voisinage des arbustes avec des espèces appétentes pour les brebis (Rousset 1999, Rousset et Lepart 2002) Le pâturage de printemps est plus efficace pour limiter la colonisation de l'espèce. Le système racinaire du Buis est solide et sa croissance lente. Il est donc plus difficile

d'intervenir sur des individus adultes que sur les jeunes plantules (Rousset *et al.*, 2004). La progression du Buis reste faible, mais durable.

- **Genévrier commun**

Les pieds mâles entrent en reproduction à partir de 9 ans, et plus tard pour les femelles. Les fruits doivent passer deux hivers avant de germer. Les graines sont surtout transportées par les oiseaux (turtidés) à l'automne (Garcia, 2001). Les plantules se développent préférentiellement sur des milieux avec une forte proportion de sol nu et peu soumis au pâturage. La présence d'une strate herbacée dense ou d'arbustes d'autres espèces est un facteur limitant à la propagation du Genévrier. Le pâturage ovin peut avoir un impact important sur l'installation des arbustes (Dearnley et Duckett 1999, Sullivan 2003). Le taux de survie après une coupe est faible, surtout en période hivernale (Broome, 2003). La progression du Genévrier est plus facile à contenir que les autres espèces. Cependant, il ne faut pas négliger son rôle facilitateur pour l'installation des autres essences ligneuses (Lepart).

Pratiques sylvicoles

Les éclaircies successives des boisements plantés s'effectuent sur une période d'environ 80 à 100 ans. Les produits des deux premières éclaircies sont valorisés comme bois de trituration pour la fabrication de pâte à papier. Les éclaircies suivantes serviront de bois d'œuvre, plus rentable pour les propriétaires. La régénération naturelle des boisements de Pins noirs, qui s'y prête bien, est actuellement privilégiée, et les propriétaires orientent parfois leur gestion vers de la futaie irrégulière (ONF 1990, Cemagref 1992, CRPF 2008). La création d'un réseau de chaleur à Mende en 2010 a permis de développer de nouveaux débouchés vers le bois-énergie, avec pour avantage de ne laisser aucun rémanent sur les parcelles car l'arbre entier est transformé en plaquettes (illustration 5).



Illustration 5 : Coupe de Pins sylvestres sur le Causse Méjean (COPAGE, 2011)

De façon très anecdotique, l'exploitation du Buis peut être recherchée dans divers domaines, comme la marqueterie, la tournerie sur bois, la fabrication d'instruments de musique ou la gravure (illustration 6).



Illustration 6 : Objets en Buis.

Dans la zone cœur du Parc national des Cévennes, des zones de quiétude ont été délimitées dans les jeunes forêts pour le Circaète Jean le Blanc. Tous les travaux sylvicoles à l'intérieur de ces périmètres sont alors proscrits du 15 mars au 15 septembre.

Cartes correspondantes :

- Carte 8 : Milieux boisés du Causse Méjean
- Carte 9 : Zones d'activité forestière sur le Causse Méjean

Urbanisation

Sept communes disposent d'un document d'urbanisme, dont quatre sont en cours d'élaboration. Les documents d'urbanisme doivent être mis en conformité avec les objectifs fixés sur les sites Natura 2000. Ils incluent désormais une partie réservée à l'évaluation environnementale liée aux projets d'urbanisation des communes.

Carte correspondante :

- Carte 10 : Planification urbaine des communes du Causse Méjean

Carrière

Deux carrières en activité sont recensées sur le Causse Méjean, sur une surface d'exploitation couvrant 61 000 m². Elles extraient le calcaire, roche dominante sur le plateau. Les débouchés principaux sont les matériaux de construction (dalles calcaires) et les granulats massifs.

Le Schéma départemental des carrières de Lozère, approuvé le 16 mars 2000, définit les orientations que doivent suivre les exploitants, concernant :

- L'utilisation des matériaux,
- Le transport,
- Le respect de l'environnement (arrêté du 22 septembre 1994), pour tenir compte notamment des écosystèmes en place liés au paysage, aux activités agricoles, aux sols et aux milieux aquatiques, avec une attention particulière portée aux aquifères karstiques,
- La remise en état, le réaménagement et la réhabilitation des carrières, en concertation avec les partenaires concernés pour adapter les sites à de nouveaux usages, conciliant les aspects économiques, environnementaux et la sécurité publique.

Chasse

L'isolement des villages et bourgs sur les Causses, associé à des conditions favorables au développement d'une diversité d'espèces gibier, peuvent expliquer l'attachement particulier d'un grand nombre de personnes à la chasse. Il existe une trentaine de sociétés de chasse sur le Causse Méjean, en majorité privées (carte 11).

La Fédération des Chasseurs de la Lozère estime qu'à proximité du site, un homme adulte sur trois (hors femmes, jeunes de moins de 16 ans et personnes âgées) pratique l'activité de chasse entre les mois de septembre et janvier, ce qui représente environ 15% de la population locale.

Des opérations de suivi des populations de gibier sont menées chaque année par les chasseurs. Par exemple, au printemps pour le comptage du Lièvre d'Europe (et par la même occasion le Cerf et le Chevreuil), du Mouflon ; à l'automne pour la Bécasse des bois, le Cerf. Un réseau de surveillance sanitaire existe aussi au niveau départemental.

Quelques aménagements sont réalisés ponctuellement : cultures faunistiques, lavognes, garennes artificielles, voire la plantation de haies.

Espèces grand gibier présentes sur le Causse Méjean

- Cerf élaphe,
- Chevreuil,

- Sanglier dans quelques secteurs du causse boisé,
- Mouflon méditerranéen, espèce introduite en 1967, présent en bordure des causses.

Espèces petit gibier présentes sur le Causse Méjean

- Lièvre d'Europe, espèce en augmentation sur les habitats caussenards,
- Lapin de garenne, dont la population, victime des épizooties, est réduite, localisée ponctuellement à proximité des bourgs,
- Perdrix rouge, habitats de pelouses caussenardes propices à son développement,
- Migrateurs : Bécasse des bois, Grives, Pigeon ramier, Caille des blés.

Pratiques cynégétiques

Même si le grand gibier s'est développé ces dernières années, en relation avec la progression du tissu boisé et l'application de plans de chasse, les chasseurs caussenards restent profondément attachés à la chasse du petit gibier sauvage sédentaire et migrateur, au premier rang desquels se trouvent respectivement le Lièvre d'Europe et les Grives. Le Lièvre est généralement chassé par l'intermédiaire des équipes composées de quelques chasseurs, évoluant avec de petits chiens courants. Les grives peuvent être chassées au fusil, à l'arc ou à la tendelle (illustration 7). Un arrêté ministériel datant du 7 novembre 2005 légalise la pratique de la chasse à la tendelle pour les départements de la Lozère et de l'Aveyron, en conformité avec la Directive Oiseaux.

Des zones de tranquillité ont été délimitées en zone cœur du Parc national des Cévennes (carte n°11), sur laquelle une réglementation spécifique est définie par le décret n°2009-1677 du 29 décembre 2009 et la charte du PnC, en cours d'élaboration en 2011.

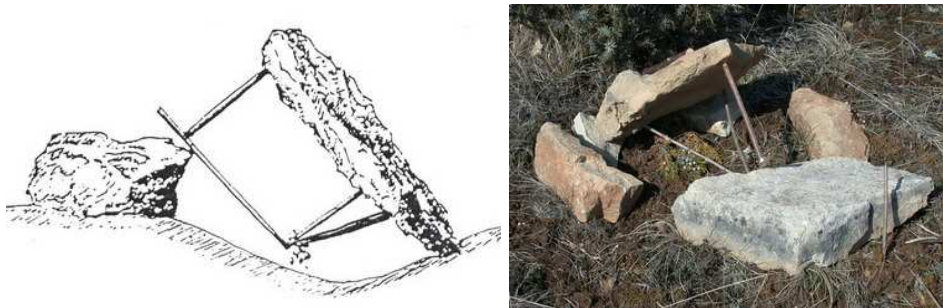


Illustration 7 : Montage des tendelles.

Carte correspondante :

- Carte 11 : Activité cynégétique sur le Causse Méjean

Tourisme

On dénombre une dizaine de sites touristiques principaux, connus et régulièrement fréquentés sur le Causse Méjean (tableau e, illustration 8):

- Les Arcs à Saint-Pierre-des-Tripiers,
- L'enclos des chevaux de Przewalski au Villaret (Association TAKH),
- Le Roc des Hourtous à Rieisse,
- La Ferme caussenarde d'autrefois à Hyelzas,
- L'Aven Armand aux Hérans,
- Le Chaos de Nîmes-le-Vieux entre l'Hom et Gally,
- Le Sentier du Pradal et le Dolmen de Pierre plate au-dessus de Florac,
- Le Belvédère des Vautours au-dessus du Truel (Gorges de la Jonte),
- Les ruines de Castelbouc, sur un piton rocheux, adossé à la falaise entre Montbrun et Sainte-Enimie (Gorges du Tarn).

Tableau e : Fréquentation de quelques lieux touristiques du Causse Méjean, d'après le diagnostic pour le Schéma départemental du tourisme de Lozère (MaHoc, 2009)

| Fréquentation des lieux touristiques | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------------------------------------|--------|---------|---------|---------|--------|
| Aven Armand | 97 099 | 124 910 | 124 371 | 112 833 | 97 170 |
| Belvédère des Vautours | 31 421 | 27 214 | 25 535 | 23 000 | 22 000 |
| Ferme caussenarde d'autrefois | 13 509 | 14 045 | 13 003 | 13 272 | 12 270 |

De plus, de nombreux circuits de randonnée - toutes disciplines confondues - sont répertoriés sur le plateau et permettent de le parcourir afin de profiter des panoramas sur les gorges et des paysages caractéristiques qu'offre le territoire caussenard (voir chapitre « sports et loisirs »).

En Lozère, la saison touristique se concentre sur cinq mois, de mai à septembre, avec un pic estival entre mi-juillet et fin août. Le site le plus fréquenté du département reste les Gorges du Tarn et de la Jonte, avec une estimation de 800 000 visiteurs par an. La proximité de ce site avec le Causse Méjean et l'attractivité de celui-ci principalement due à la recherche de « points de vue et de belles perspectives », permet d'avancer une préférence pour les sentiers de Petite Randonnée (PR), pouvant aller jusqu'à 10 000 visiteurs chaque année sur le sentier des corniches du Tarn et de la Jonte ou les Arcs Saint Pierre.

Les offres d'hébergement et de restauration se sont développées et professionnalisées dans les années 80. L'association « Le Méjean » dénombre actuellement sur le Causse Méjean :

- 7 petits hôtels-restaurants de type familial,
- 6 propriétaires de chambres d'hôtes et 4 de gîtes ruraux,
- 2 campings à la ferme,
- 1 centre d'hébergement,
- 5 gîtes d'étape,
- 1 table d'hôtes.



Illustration 8

De haut en bas : logos du Belvédère des Vautours et de l'Association TAKH, Château de Castelbouc, Arcs Saint Pierre (2), Chaos de Nîmes-le-Vieux, Panorama du Roc des Hourtous (2).

Sports et loisirs

Les sports de pleine nature sont largement représentés sur le Causse Méjean. Il existe par exemple de nombreux sentiers, accessibles aux randonneurs, à pied, à cheval ou à vélo, de même que des

voies empruntées par les engins motorisés (motos, et dans une moindre mesure, quads ou 4x4). Les sports motorisés sont interdits en zone cœur du Parc national des Cévennes.

La pratique de l'escalade est largement répandue dans les gorges, avec près de 700 voies dans le cirque des Baumes, un secteur situé entre le Rocher de Capluc et le Balcon des Vertiges (rive droite de la Jonte), et d'autres aménagés près du Rozier.

Un réseau constitué de nombreuses cavités naturelles, dues à la nature karstique de la roche calcaire du Causse, est régulièrement visité par les spéléologues. Cette activité, particulièrement développée sur les Causses, est coordonnée par le Comité Départemental de Spéléologie. Ces avens peuvent également accueillir de nombreuses espèces de Chiroptères, notamment en période d'hivernage.

Le vol libre ou le vol à voile sont aussi des activités très pratiquées sur le Causse Méjean. Un site de décollage est aménagé au lieu-dit Le Single, alors que l'atterrissage se fait entre les villages de Quézac et Ispagnac. L'aérodrome de Chanet, à usage réservé aux avions basés sur site ou voisins (Mende, Millau, Rodez, Rioms), enregistre chaque année 2 100 heures de vol de planeurs, organisées par l'association Chanet Vol à voile.

Cartes correspondantes :

- Carte 12 : Itinéraires de randonnées et sites remarquables sur le Causse Méjean
- Carte 13 : Patrimoine archéologique du Causse Méjean

Autres activités

La diversité et la richesse du patrimoine naturel du Causse Méjean sont propices aux observations naturalistes, notamment pour les ornithologues, grâce aux nombreuses espèces d'oiseaux (résidentes ou de passage) connues sur le plateau ou dans les gorges. Accueillant près de 20 000 personnes chaque année, le Belvédère des Vautours est un des sites payants les plus visités de ce territoire. Les orchidées sauvages constituent également un point d'attraction important pour les passionnés de botanique.

Les activités de cueillette, hormis quelques plantes aromatiques comme la Lavande officinale, le genièvre ou le Buis, sont moins prisées que dans les autres régions naturelles de la Lozère comme la Margeride et les Cévennes, les sols et le climat des causses ne sont pas très propices à des conditions idéales pour le développement des champignons comestibles ou des petits fruits. On peut tout de même citer parmi les champignons comestibles l'Oreillette des Causses (ou Pleurote du Panicaut), une spécificité caussenarde. En zone cœur du Parc national, la cueillette est réglementée par l'arrêté n°2002-G du 18 juillet 2002.

Projets

Extraction de gaz de schiste



Illustration 9 : Logo contre le gaz de schiste par les opposants au projet d'exploration (2010)

La loi adoptée par le gouvernement français le 13 juillet 2011 vise "à interdire l'exploration et l'exploitation des mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux par fracturation hydraulique et à abroger les permis exclusifs de recherches comportant des projets ayant recours à cette technique". Les industriels disposaient de 2 mois pour déclarer la technique qu'ils comptaient utiliser.

Le 3 octobre 2011, le gouvernement a annoncé sa décision d'abroger les trois permis exclusifs de recherche de gaz de schiste dans le sud de la France, qui avaient été accordés au printemps 2010 (illustration 9). Les trois sites concernés se trouvent à Nant, dans l'Aveyron, à Villeneuve-de-Berg, en Ardèche, et à Montélimar, dans la Drôme. Les deux premiers permis avaient été attribués à la compagnie américaine Schuepbach, et le troisième à Total.

Le permis de Nant concernait les 14 communes du Causse Méjean.

Tableau synthétique n°4 : Données abiotiques générales

| Données abiotiques générales | Quantification | Qualification | Origine des données/ Structures ressources |
|------------------------------|---|---|---|
| Géologie | Vaste plateau calcaire et dolomitique | Alternance des calcaires massifs, calcaires lités, calcaires marneux, dolomies massives et calcaires plus ou moins dolomitisés. | Cohen (1984) |
| Hydrologie | 13 sources, 3 exurgences, 1 puits 106 lavognes | Dynamique karstique dominante : pas de réseau hydrologique pérenne. Fonctionnement hydrogéologique encore méconnu. | Dewolf et Joly (1989) |
| Climat | | Méditerranéo-montagnard. Vents violents Été aride (T=25°C), hiver long (7 mois, T moy. < 10 °C, 120 à 130 jours de gel/an), précipitations >100 0 mm/an, dont 60% en hiver | Marres (1936) Thiaud (1968) |
| Pédologie | | Épaisseur du sol < 20 cm sauf sur dolomies (jusqu'à 50 cm) 30 à 80% de cailloux Faible réserve hydrique | Bottner (1972) Osty (1978) Cohen (1985) |
| Topographie | | Micro-relief tourmenté, combes et dolines Altitude moyenne > 950 m (gradient ouest-est 800 à 1247 m) | Dewolf et Joly (1989) |
| Hydrographie | | Réseau hydrographique souterrain, sans écoulement à l'air libre (sauf après des orages violents : risques d'érosion) | Petit |
| Autres informations | 67 avens (dont 5 sur le SIC) 7 grottes (dont 5 sur le SIC) 5 baumes (dont 2 sur le SIC) | Aspect steppique et désertique Avens | PnC |

Géologie (cartes 14A et 14B)

Les roches-mères principales présentes sur le Causse Méjean, sédimentaires, datant du Jurassique, sont constituées de calcaires et dolomies (cartes 13A et 13B).

Le calcaire peut être massif, lité ou marneux. L'épaisseur de la couche calcaire peut atteindre 650 à 1 500 m par endroit. Elle constitue un réseau karstique, la roche étant dissoute suite aux infiltrations successives des eaux de pluie chargées en gaz carbonique. La dolomie résulte de la transformation de sédiments calcaires par l'eau de mer chargée en magnésium. Cette roche, sensible à l'érosion, forme des piliers et reliefs ruiniformes.

Climat

« Les causses ont un climat de montagne, à la limite de deux zones, vers les frontières de l'étage montagnard de climat océanique et de l'étage humide de climat méditerranéen » (Marres, 1936).

Du fait d'une altitude moyenne élevée (68% du causse se trouve à plus de 950 m), l'influence de l'étage montagnard est plus marquée. Les températures sont basses pendant près de sept mois dans l'année, et on compte chaque année plus d'une centaine de jours de gel. Les épisodes pluvieux peuvent être très violents, et sont très mal répartis dans l'année, occasionnant parfois plusieurs mois de sécheresse, surtout en été. Le vent souffle avec persistance pendant une grande partie de l'année, apportant de petites pluies de giboulées au printemps ou en été (ouest, nord-ouest) ; ou des orages diluviens en été (sud). Les vents d'origine continentale (nord, nord-est) accentuent la sécheresse estivale et le froid hivernal.

L'enneigement, irrégulier, ne dure jamais plus de quelques semaines sur le plateau.

Pédologie

Sur les Causses, il existe souvent un horizon pédologique unique au-dessus de la roche mère, qui peut être constitué de (Osty, 1978):

- terres rouges ou argileuses, hétérogènes (combes et dolines),
- sols argilo-calcaires : rendzines issus du calcaire sous-jacent, caillouteux, très basiques,
- sols sur dolomies ou « terre de lapin » : texture sableuse, forte teneur en carbonates,
- sols de Ségala (face au Mont Aigual) : apports érosifs, profonds et humides, acides, très chargés en sables et cailloux,
- sols superficiels (éboulis).

Les sols calci-magnésiques, de profondeur souvent inférieure à 20 cm, constituent un karst superficiel, particulièrement squelettique sur le causse (Bottner 1972) et fréquemment remanié par le gel, l'érosion ou l'intervention humaine.

Topographie (carte 15)

Les reliefs plus ou moins arrondis (monts, puechs, peyres) ou allongés (serres) s'opposent aux « dépressions de toutes formes et de toutes tailles (plaines, combes, combettes, creux [...]). Le Causse Méjean n'est pas la table régulière suggérée par l'imagerie satellitaire. Son relief, nettement différencié, est fait d'une succession de croupes chauves séparées les unes des autres par des dépressions, simples ou complexes, vastes ou modestes, rondes ou allongées. Les dénivellations sont importantes, même sur le Causse : 200 à 300 mètres. L'ensemble, totalement isolé des autres causses, domine de 400 à 500 mètres les vallées du Tarn, du Tarnon, de la Jonte qui l'enserrent étroitement. » (Dewolf, 1989).

Formations des avens (carte 16)

Les eaux de pluie courent sur le sol au gré du relief et s'infiltrent dans les fissures et les cassures naturelles de la roche. Durant leur voyage souterrain, les eaux d'infiltration érodent lentement la roche dont une partie est dissoute et entraînée par les eaux (action mécanique et chimique). Durant des centaines et des milliers de siècles, cette double action élargit peu à peu les fissures (couche calcaire plus tendre).

(Le Méjean – Les cahiers du Causse Méjean n°1)

Hydrologie / Hydrographie (carte 17)

Le réseau hydrographique est quasi inexistant sur le Causse Méjean. Treize sources sont recensées par le Parc national sur l'ensemble du plateau.

La circulation de l'eau s'organise en un vaste réseau souterrain. Les eaux pluviales s'infiltrent par les anfractuosités du sol, les élargissent pour former les grottes et les avens et contribuent à alimenter les cours d'eau souterrains, qui donnent naissance à des exurgences dans les gorges.

106 lavognes (naturelles ou creusées par l'homme), dont deux se trouvent sur le site transmis, participent à la constitution de réserves d'eau de pluie sur le plateau. Ces points d'eau temporaires ou permanents jouent un rôle important pour l'abreuvement des troupeaux, mais aussi du point de vue écologique, car elles abritent une riche biodiversité faunistique et floristique associée aux milieux aquatiques et humides (illustration 10).



Illustration 10 : Lavogne de Drigas, sur la commune de Hures-la-Parade (COPAGE, 2011)

Cartes correspondantes :

- Carte 14A : Géologie du Causse Méjean. Site transmis
- Carte 14B : Géologie du Causse Méjean
- Carte 15 : Topographie du Causse Méjean
- Carte 16 : Localisation des cavités sur le Causse Méjean
- Carte 17 : Hydrographie du Causse Méjean

Tableaux synthétiques n°5A et 5B : Grands milieux

| <p align="center">TABLEAU 5A : Grands milieux – Site transmis (surface totale : 1 272 ha) Carte correspondante : Carte 18A : Grands types de milieux sur le Causse Méjean. Site transmis</p> | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|---|---|---|--|
| Grands milieux | Surface, linéaire ou pourcentage de recouvrement du site | État sommaire du grand milieu | Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés (codes Natura 2000) | Principales espèces d'intérêt communautaire concernées | Principales menaces ou compatibilités en lien avec les tendances naturelles et les activités humaines | Origine des données/ Structures ressources |
| Milieux boisés : Forêts, haies, alignements d'arbres | 367,24 ha | Bon | | Grand Rhinolophe Petit Rhinolophe Murin de Bechstein Murin à oreilles échancrées | Homogénéisation Rajeunissement Défrichement Abandon | PnC COPAGE Supagro Florac |
| Milieux semi-ouverts : landes | 116,13 ha | Bon | 5110-3 | | Défrichement Feux pastoraux Mise en culture | |
| Milieux ouverts : Prairies de fauche et pâturages | 700,30 ha | Moyen | 6510 6110-1, 6210, 6220-6 | Grand Murin Petit Murin | Fermeture du milieu Mise en culture Intensification des pratiques | |
| Cultures | 85,58 ha | Bon | | Grand Murin Petit Murin | Intensification des pratiques | |
| Milieux rupestres | 1 ha | Bon | 8210-10 | | | |
| Grottes et cavités | 12 cavités | Bon | 8310-1 | Chiroptères | Dérangement hivernal Fréquentation spéléo | |
| Sources et exurgences | Sans objet | Sans objet | Sans objet | Sans objet | Sans objet | |
| Lavognes | 3 lavognes | Bon | 3140-1 | Chiroptères | Assèchement Espèces invasives | |
| Zones urbanisées | 9 ha | | | Chiroptères | Travaux de restauration bâti Permis de construire | |
| Éléments caractéristiques du paysage | Murets, ruines, clapas, chazelles, menhirs, dolmens, moulins | | | | Disparition Abandon | |

*Correspondance des codes Natura 2000 avec les intitulés des habitats d'intérêt communautaire

3140-1 : Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

5110-3 : Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) - Buxaies supraméditerranéennes

6110-1 : *Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi - *Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes

6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) - (* sites d'orchidées remarquables)

6220-6 : *Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea - *Pelouses des sables dolomitiques des Causses

6510 : Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

8210-10 : Pentcs rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique - Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du Sud et du Massif Central méridional

8310-1 : Grottes non exploitées par le tourisme - Grottes à Chauves-souris

| TABLEAU 5B : Grands milieux – Causse Méjean (surface totale : 33 246,5 ha) Carte correspondante : Carte 18B : Grands types de milieux sur le Causse Méjean | | | | | | |
|---|---|-------------------------------|--|---|---|--|
| Grands milieux | Surface, linéaire ou pourcentage de recouvrement du site | État sommaire du grand milieu | Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés (codes Natura 2000)* | Principales espèces d'intérêt communautaire concernées | Principales menaces ou compatibilités en lien avec les tendances naturelles et les activités humaines | Origine des données/ Structures ressources |
| Milieux boisés : Forêts, haies, alignements d'arbres | 10 362 ha | Bon | 9150-8 | Grand Rhinolophe Petit Rhinolophe Murin de Bechstein Murin à oreilles échancrées | Homogénéisation Rajeunissement Défrichement Abandon | PnC COPAGE Supagro Florac |
| Milieux semi-ouverts : landes | 5 680 ha | Bon | 5110-3, 5130-2 | | Défrichement Feux pastoraux Mise en culture | |
| Milieux ouverts : Prairies de fauche et pâturages | 13 288 ha | Moyen | 6510 6110-1, 6210, 6220-6 | Grand Murin Petit Murin | Fermeture du milieu Mise en culture Intensification des pratiques | |
| Cultures | 3 868 ha | Bon | | Grand Murin Petit Murin | Extension des surfaces à stock Intensification des pratiques | |
| Milieux rupestres | | Bon | 8210-10 | | Aménagements Escalade | |
| Grottes, avens, baumes | 79 cavités | Bon | 8310-1 | Chiroptères | Dérangement hivernal Fréquentation spéléo | |
| Sources et exurgences | 13 sources 3 exurgences | Bon | Sans objet | Sans objet | Intrants agricoles | |
| Lavognes | 106 lavognes 1,52 ha | Bon | 3130, 3140-1 | Chiroptères | Assèchement Espèces invasives | |
| Zones urbanisées | 89,66 ha | Bon | | Chiroptères | Travaux de restauration bâti Permis de construire | |
| Éléments caractéristiques du paysage | Murets, ruines, clapas, chazelles, menhirs, dolmens, moulins : 6 ha | Moyen | | | Disparition Abandon | |

*Correspondance des codes Natura 2000 avec les intitulés des habitats d'intérêt communautaire

3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

3140-1 : Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

5110-3 : Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) - Buxaies supraméditerranéennes

5130-2 : Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires - Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun

6110-1 : *Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alyso-Sedion albi* - *Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes

6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) - (* sites d'orchidées remarquables)

6220-6 : *Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietae - *Pelouses des sables dolomitiques des Causses

6510 : Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

8210-10 : Pentées rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique - Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du Sud et du Massif Central méridional

8310-1 : Grottes non exploitées par le tourisme - Grottes à Chauves-souris

9150-8 : Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion* - Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis

Tableau synthétique n°6 : Habitats naturels et espèces d'intérêt patrimonial (autres que habitats et espèces ayant justifié la désignation du site)

| Habitats et espèces d'intérêt patrimonial | Quantification (effectif) | Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000 | Origine des données/ Structures ressources |
|--|---------------------------|--|---|
| Espèces de l'annexe I de la directive 79/409 | 27 espèces | <p>Oiseaux</p> <p>1 couple Aigle botté (<i>Hieraetus pennatus</i>) 5 (PnC) Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>) faible Alouette calandre (<i>Melanocorypha calandra</i>) 0-10 (PnC) Alouette calandrelle (<i>Calandrella brachydactyla</i>) 51-200 (PnC) Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) 11-100 (PnC) Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) 51-200 (PnC) Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>) 11-50 (PnC) Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>) 11-50 (PnC) Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>) 11-50 (PnC) Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>) 6-30 (PnC) Crave à bec rouge (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>) 11-100 (PnC) Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>) migrateur régulier Faucon crécerellette (<i>Falco naumanni</i>) 1-10 (PnC) Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) 10-100 (PnC) Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>) 1-10 (PnC) Grand-Duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>) peu important Milan noir (<i>Milvus milvus</i>) peu important Milan royal (<i>Milvus migrans</i>) 11-100 (PnC) Oedicnème criard (<i>Burhinus oediconemus</i>) disparu Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>) 11-100 (PnC) Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>) 100-500 (PnC) Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>) 51-200 (PnC) Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>) migrateur régulier Pluvier guignard (<i>Charadrius morinellus</i>) assez important Vautour fauve (<i>Gyps fulvus</i>) faible Vautour moine (<i>Aegypius monachus</i>) très faible Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>)</p> | <p>DOCOB « Les Cévennes », « Gorges du Tarn et de la Jonte »</p> <p>PnC SIVOM Grand Site FDC48</p> <p>ALEPE</p> |
| Espèces de l'annexe IV de la directive 92/43 | 12 espèces | <p>Chiroptères (cavités - 8310, arbres creux - 9150, bâti, lavognes)</p> <p>4 obs. Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>) 111 obs. Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentoni</i>) 13 obs. Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>) 3 obs. Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>) 1 obs. (1987) Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>) 1 obs. (1994) Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) 44 obs. Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>) 10 obs. Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>) 57 obs. Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) 4 obs. Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhli</i>) 2 obs. (2002) Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>) 16 obs. Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)</p> | <p>PnC Jocelyn FONDERFLICK DREAL</p> <p>ALEPE GC-LR SFPEM</p> |
| | 4 espèces | <p>Reptiles (milieux ouverts – 6210, 5130)</p> <p>Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>) Couleuvre d'Esculape (<i>Elaphe longissima</i>) Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>)</p> | |
| | 2 espèces | <p>Amphibiens (mares et lavognes – 3130, 3140)</p> <p>Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>) Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>)</p> | |
| | 1 espèce | <p>Insectes (pelouses à Orpins – 6110*)</p> <p>Apollon (<i>Parnassius apollo</i>)</p> | |
| Espèces de l'annexe V de la directive 92/43 | Sans objet | | |

| Habitats et espèces d'intérêt patrimonial | Quantification (effectif) | Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000 | Origine des données/ Structures ressources |
|---|--|--|--|
| Les autres habitats naturels | <p>29 habitats non d'intérêt communautaire (selon la typologie Corine Biotopes)</p> | <p>22.1 Eaux douces 22.3 Communautés amphibies 22.422 Groupements de petits Potamots 31.8 Fourrés, 31.8C Fourrés de Noisetiers 32.6 Garrigues supra-méditerranéennes 32.64 Broussailles supra-méditerranéennes à Buis 34.1 Pelouses pionnières médio-européennes 34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides 34.323 Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par <i>Brachypodium</i> 34.4 Lisières forestières thermophiles 34.5 Pelouses méditerranéennes xériques 34.71 Steppes méditerranéo-montagnardes 34.8 Prairies méditerranéennes subnitrophiles 37.2 Prairies humides eutrophes 38 Prairies mésophiles, 38.1 Pâtures mésophiles 41.3 Frênaies 41.7 Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes 41.D Bois de Trembles, 41.F Bois d'Ormes 42.5 Forêts de Pins sylvestres, 42.6 Forêts de Pins noirs 43.7 Forêts mixtes 81 Prairies améliorées, 82 Cultures 83 Vergers, bosquets et plantations d'arbres 84 Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs 84.2 Bordures de haies 86 Villes, villages et sites industriels 87 Terrains en friche et terrains vagues</p> | <p>PnC, CDSL, ENGREF, ONF, CBN COPAGE, Supagro Florac Typologie Corine Biotopes</p> |
| Les autres espèces végétales | <p>7 espèces protégées au niveau national (PN)</p> <p>9 espèces remarquables pour le Languedoc-Roussillon (Rem. LR)</p> <p>ZNIEFF</p> <p>21 espèces déterminantes</p> <p>11 espèces déterminantes à critères</p> <p>1 espèce déterminante pour le Massif Central</p> | <p>PN : <i>Adonis vernalis</i>⁴, <i>Gagea lutea</i>^{3,4}, <i>Gagea pratensis</i>^{3,4}, <i>Gagea villosa</i>¹, <i>Hormathophylla macrocarpa</i>⁵, <i>Orchis coriophora</i> subsp. <i>coriophora</i>⁵, <i>Saponaria bellidifolia</i>².</p> <p>Rem. LR : <i>Catabrosa aquatica</i>⁵, <i>Epipactis tremolsii</i>⁵, <i>Euphorbia duvalii</i>⁴, <i>Festuca christiani-bernardii</i>^{3,4}, <i>Leucanthemum graminifolium</i>⁴, <i>Minuartia capillacea</i>⁴, <i>Noccaea caerulea</i> subsp. <i>occitanica</i>⁵, <i>Ophrys aymoninii</i>^{3,4}, <i>Teucrium rouyanum</i>⁴.</p> <p>ZNIEFF : liste en annexe 4</p> <p>Milieus concernés :</p> <p>1 Cultures (messicoles), 2 Pelouses des sables dolomitiques des Causses 6220-6* (Armerion), 3 Pelouses calcicoles semi-sèches subatlantiques 6210[*], 4 Pelouses steppiques, 5 Autres milieux</p> | <p>DREAL PnC COPAGE, Supagro Florac Flores des Causses (Bernard, 2008) Arrêté du 20 janvier 1982 Liste des espèces et habitats naturels déterminants et remarquables (CSRPN-LR, 2008)</p> |

| Habitats et espèces d'intérêt patrimonial | Quantification (effectif) | Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000 | Origine des données/ Structures ressources |
|---|---|---|---|
| Les autres espèces animales | <p>5 espèces</p> <p>3 espèces</p> <p>9 espèces</p> <p>1 espèce</p> | <p>Reptiles (protection nationale) Lézard hispanique (<i>Podarcis liolepis</i>), Lézard ocellé¹ (<i>Timon lepidus</i>), Lézard vert (<i>Lacerta bilineata</i>) Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>), Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>)</p> <p>Amphibiens (protection nationale) Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>), Pélodyte ponctué (<i>Pelodytes punctatus</i>), Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>).</p> <p>Arthropodes Agrion joli² (<i>Coenagrion pulchellum</i>), Agrion mignon² (<i>Coenagrion scitulum</i>), Cordulie arctique² (<i>Somatochlora arctica</i>), Leste dryade¹ (<i>Lestes dryas</i>), Leste fiancé² (<i>Lestes sponsa</i>), Sympétrum jaune d'or¹ (<i>Sympetrum flaveolum</i>). Acryptère cévenole¹ (<i>Arcyptera microptera ssp carpentieri</i>), Antaxie cévenole¹ (<i>Antaxius sorrezensis</i>). Echiquier de Russie¹ (<i>Melanargia russiae</i>), Hermite¹ (<i>Chazara briseis</i>).</p> <p>Mammifère : Campagnol des neiges² (<i>Chionomys nivalis</i>)</p> <p>1 Espèces déterminantes Languedoc-Roussillon 2 Espèces remarquables Languedoc-Roussillon</p> | <p>DREAL PnC COPAGE, Supagro Florac</p> <p>Arrêté du 19 novembre 2007</p> |
| Les autres espèces animales chassées | <p>4 espèces Forte densité Causse boisé Introduit 1967</p> <p>3 espèces Augmentation Pop. Réduites Stable</p> <p>7 espèces Bois, prairies Génévriers</p> | <p>Grand gibier Cerf élaphe (<i>Cervus elaphus</i>) Chevreuil (<i>Capreolus capreolus</i>) Sanglier (<i>Sus scrofa</i>), Mouflon méditerranéen (<i>Ovis gmelini musimon x Ovis sp.</i>)</p> <p>Petit gibier Lièvre d'Europe (<i>Lepus europaeus</i>) Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) Perdrix rouge (<i>Alectoris rufa</i>)</p> <p>Migrateurs Bécasse (<i>Scolopax rusticola</i>) Grive litorne (<i>Turdus pilaris</i>), Grive draine (<i>Turdus viscivorus</i>), Grive mauvis (<i>Turdus iliacus</i>), Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>) Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>) Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)</p> <p>Recherche d'un équilibre agro-sylvo-cynégétique.</p> | <p>FDC 48</p> <p>Schéma départemental de Gestion Cynégétique de la Lozère</p> |
| Les autres espèces animales pêchées | Sans objet | | |

Tableaux synthétiques 7A, 7B et 8 : Habitats et espèces d'intérêt communautaire (fiches habitats et espèces présentées en annexes 2 et 3) – Eléments de méthodologie

L'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire a été évalué selon la méthodologie proposée par le CEN-LR en 2007, revue en 2011 (Kluszczewski & Lacoste, 2007 ; Kluszczewski, 2011). L'évaluation prend en compte trois critères : la structure de la végétation, la composition floristique et l'observation de perturbations ou dégradations. Pour chacun des critères, 2 à 4 indicateurs sont relevés, selon l'habitat considéré.

La structure de végétation est évaluée à partir de divers indicateurs en fonction des habitats :

- Le taux de recouvrement de ligneux hauts et de ligneux bas décrit la physionomie de la formation végétale. Il permet de distinguer un milieu « ouvert » type pelouse d'un milieu boisé ou « fermé », d'évaluer si la dynamique ligneuse menace un milieu ouvert de fermeture. Un fort recouvrement de ligneux sur un milieu ouvert modifie les conditions d'éclaircissement de la strate herbacée et est susceptible à terme de modifier la composition floristique.
- Dans la méthodologie 2011, la dynamique des ligneux a été évaluée par la présence de jeunes ligneux (moins de 30 cm de hauteur). Cet indicateur reflète l'évolution prévisible à court ou moyen terme du milieu.
- La présence de litière (matière organique non décomposée) indique un manque de prélèvement ou de minéralisation de la matière organique. Cette accumulation est en général défavorable à la diversité des groupements herbacés. Les modalités de gestion pour rétablir un bon état de conservation relèvent en général de la fauche ou du pâturage.
- Le sol nu peut être lié à une forte pression pastorale engendrant un surpiétinement. Il indique une perturbation du milieu considérée comme défavorable pour les groupements pérennes, et comme favorable pour les groupements pionniers.

Le cortège floristique observé reflète l'ensemble des conditions stationnelles du milieu. Sa typicité est donc un bon indicateur de l'état de conservation de l'habitat. Plutôt que de focaliser sur la présence d'espèces patrimoniales, la méthode s'intéresse aux facteurs indiquant une altération de cette typicité : la présence d'espèces rudérales, d'espèces allochtones ou d'espèces non caractéristiques ou habituelles du groupement.

Enfin, le critère dégradation permet de noter toutes les atteintes visibles sur l'habitat : présence d'ornières, dépôts, rémanents de coupe, labours, bois brûlé, etc.

Pour le site transmis et les données issues des inventaires antérieurs à 2011, les résultats sont issus de la méthodologie proposée en 2007. Les unités inventoriées en 2011 (totalité du causse boisé et secteur nord du Villaret) ont été évaluées selon la méthodologie revue au printemps 2011 et validée par le comité technique. Cette méthodologie est conforme à la note de la Commission Européenne (Note to the Habitats Committee - Assessment, monitoring and reporting of conservation status – CE, 2005). Les évolutions de méthodologie concernent principalement la dynamique des ligneux, mieux prise en compte en 2011, et l'obtention de la note finale. En 2007, la note finale se basait sur la moyenne des notes obtenues pour les différents indicateurs puis les 3 critères considérés. En 2011, c'est la note la plus basse qui est retenue, pour chacun des indicateurs et chacun des critères. En conséquence, cette dernière méthode met en exergue les unités qui ont au moins un indicateur (sur parfois plus de 5) dont l'état de conservation est défavorable. La représentation qui s'en suit n'est pas dans certains cas très fidèle à l'état observé ; elle a toutefois le mérite d'attirer l'attention sur des unités pour lesquels des actions sont possibles pour améliorer l'état de conservation.

Les tendances évolutives résultent d'une appréciation à dire d'expert qui tient compte des données bibliographiques disponibles.

Le degré de menace pour le site transmis est évalué par une note de 1 à 4. Celle-ci résulte de l'addition des notes de l'état de conservation et de la tendance évolutive. Plus cette note est élevée, plus le degré de menace est fort. Les tableaux 7A, 7B et 8 (pages suivantes) récapitulent la hiérarchisation des enjeux pour l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire inventoriés.

La note de hiérarchisation est obtenue selon la méthode validée par le CSRPN en 2008. La surface de référence régionale des habitats d'intérêt communautaire et le nombre d'individus connus sont issus de la version « V14 » de la hiérarchisation régionale des habitats et espèces d'intérêt communautaire (annexe 5). Le ratio entre la surface présente ou le nombre d'individus sur le site et

les références régionales représente le niveau d'enjeu de conservation de l'habitat ou de l'espèce sur le site.



Illustration 11 : Pelouse steppique sur le Causse Méjean (COPAGE, 2011)

Cartes correspondantes :

- Carte 21A : Habitats naturels d'intérêt communautaire dont le taux de recouvrement est majoritaire par polygone à l'issue de l'inventaire. Site transmis.
- Carte 21B : Habitats naturels d'intérêt communautaire dont le taux de recouvrement est majoritaire par polygone à l'issue de l'inventaire.
- Carte 22A : Habitats naturels d'intérêt communautaire dont le taux de recouvrement est secondaire par polygone à l'issue de l'inventaire. Site transmis.
- Carte 22B : Habitats naturels d'intérêt communautaire dont le taux de recouvrement est secondaire par polygone à l'issue de l'inventaire.
- Carte 23A : Habitats naturels d'intérêt communautaire dont le taux de recouvrement est tertiaire par polygone à l'issue de l'inventaire. Site transmis.
- Carte 23B : Habitats naturels d'intérêt communautaire dont le taux de recouvrement est tertiaire par polygone à l'issue de l'inventaire.
- Carte 24A : Evaluation de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire par polygone à l'issue de l'inventaire. Site transmis.
- Carte 24B : Evaluation de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire par polygone à l'issue de l'inventaire.

Tableaux synthétiques 7A et 7B : Habitats naturels de l'annexe I de la directive 92/43 sur le site transmis et le Causse Méjean

Tableau 7A : Habitats naturels d'Intérêt Communautaire – Site transmis

| Habitats naturels d'intérêt communautaire ¹ : habitats identifiés au FSD * : habitats prioritaires | Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel décliné au niveau élémentaire | Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site | Structure et fonctionnalité | État de conservation à l'issue de l'inventaire | État de conservation à l'échelle biogéographique méditerranéenne | Origine des données / Structures ressources |
|--|--|--|--|---|--|---|
| Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques | 3140-1 | Ponctuel – 1 entité (< 1%) Inventaire incomplet | <i>Habitat très ponctuel et peu fréquent. Connectivité à priori limitée (pas de références à ce sujet) relative à la faible abondance des points d'eau. Degré de menace difficile à évaluer.</i> | Inconnu | Inadéquat | PnC COPAGE Supagro Florac |
| ¹ Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) Buxaies supraméditerranéennes | 5110-3 | 2,7 ha – 1 entité (< 1%) Inventaire incomplet | <i>Habitat cantonné aux marges du site, à proximité des corniches. Fonctionnalité limitée en ce qui concerne le site. Habitat stable, degré de menace faible.</i> | Bon | Favorable | |
| *Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi *Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes | 6110-1* | 0,8 ha – 2 entités (< 1%) | <i>Habitat ponctuel et de surface réduite, plus ou moins abondant selon les secteurs. Habitat menacé par la concurrence des herbacées ou des ligneux sur des milieux peu ou non pâturés, d'éventuels projets d'urbanisation. Tendance actuelle : régression.</i> | Moyen | Favorable | |
| ¹ Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) | 6210 | 46 ha – 90 entités (4%) | <i>Densité et surface laissant envisager une bonne connectivité pour l'habitat dans les secteurs Est (Villaret et la Fichade), absent sur St Pierre des Tripiers. Relativement menacé par l'intensification des surfaces fourragères. Tendance actuelle : régression.</i> | Inconnu 4,8 ha (10%) Bon 31 ha (67%) Moyen 10 ha (22%) | Inadéquat | |
| Pelouses caussenardes d'allure steppique | Non d'IC | 695 ha (54%) | <i>Habitat prédominant sur la Fichade et le Villaret, moins présent sur St Pierre des Tripiers (cause boisé), connectivité plus limitée sur ce secteur. Menacé par la colonisation de pins ou l'embroussaillage. Tendance actuelle : régression.</i> | Inconnu 108 ha (16%) Bon 432 ha (62%) Moyen 93 ha (13%) Mauvais 61 ha (9%) | Inadéquat Inadéquat | |
| ¹ *Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea Pelouses des sables dolomitiques des Causses | 6220-6* | 13,5 ha – 22 entités (1%) dont : 10,9 ha avec Armérie de Gérard | <i>Habitat cantonné au secteur occidental, préférentiellement sur le secteur de St Pierre des Tripiers pour la forme caractéristique à Armérie de Girard. Menacé par l'embroussaillage ou la colonisation de pins, l'habitat subit également des dégradations directes ponctuelles (constructions). Milieu sensible. Tendance actuelle : régression.</i> | Inconnu 2,3 ha (17%) Moyen 3,6 ha (27%) Mauvais 7,6 ha (56%) | Inadéquat | |

| Habitats naturels d'intérêt communautaire ¹ : habitats identifiés au FSD * : habitats prioritaires | Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel | Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site | Structure et fonctionnalité | État de conservation à l'issue de l'inventaire | État de conservation à l'échelle biogéographique méditerranéenne | Origine des données / Structures ressources |
|--|--|--|--|--|--|---|
| Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 6510-7 | 16 ha – 1 entité (1%) | Habitat présent sur le secteur de La Fichade uniquement. Tendance actuelle : régression. | Moyen | Mauvais | PnC COPAGE Supagro Florac |
| ¹ Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du Sud et du Massif Central méridional | 8210-10 | Ponctuel – 1 entité (< 1%) | Habitat présent sur les falaises dominant la Jonte et les chaos dolomitiques de St Pierre des Tripiers, de manière ponctuelle. Habitat peu menacé, à priori stable. | Inconnu | Favorable | |
| Grottes non exploitées par le tourisme Grottes à Chauves-souris | 8310-1 | 12 cavités Inventaire incomplet | Une dizaine de grottes sur le secteur de St Pierre des tripiers et deux à La Fichade. Statut de conservation et tendance peu connus, degré de menace difficile à évaluer. | Inconnu | Favorable | |

SYNTHESE

8 habitats d'intérêt communautaire (annexe 2), dont deux prioritaires, et trois ponctuels, ont été répertoriés sur le site transmis.

79 ha sont inventoriés en habitats d'intérêt communautaire sur le site transmis « Causse Méjan », ce qui représente 6% de la surface totale du périmètre actuel.

Plus de la moitié de la surface est couverte par la pelouse caussenarde d'allure steppique, non d'intérêt communautaire, mais présentant un intérêt patrimonial fort pour le causse.

Pelouses sur sables dolomitiques (6220-6) :

Plus de la moitié des surfaces évaluées présente une structure en mauvais état et environ un tiers en état moyen. Les indicateurs « taux de recouvrement de litière » et « taux de recouvrement des jeunes arbustes » sont généralement les plus discriminants, ce qui montre l'importance d'un pâturage adapté pour ralentir les dynamiques de fermeture.

En ce qui concerne la composition floristique, c'est le taux de recouvrement des espèces herbacées autres que les espèces caractéristiques ou la présence d'espèces rudérales (chardons, plantes nitrophiles) qui est généralement discriminant. Plus de la moitié des surfaces évaluées présentent un critère « composition » en mauvais état, et un tiers en état moyen.

Pour le critère « dégradation », les trois états de conservation ont été relevés à des proportions à peu près équivalentes.

L'état global va de mauvais à moyen, le statut de conservation de l'habitat pour le site transmis est jugé mauvais.

Pelouses mésophiles à Brome érigé (6210) :

Que ce soit en terme de structure, composition ou dégradation, l'habitat présente généralement un bon état de conservation. Pour un quart des unités, le détail des critères n'apparaît pas dans les données existantes. Pour les unités en état moyen, les indicateurs discriminants sont généralement le taux de recouvrement de litière, le recouvrement de jeunes ligneux, le taux de recouvrement d'espèces rudérales ou le taux de dégradation. Le bon état général de l'habitat peut traduire une pression suffisante des troupeaux ou la fauche de certaines unités. Le

statut de conservation de l'habitat pour le site transmis est jugé bon. Toutefois, l'habitat est relativement menacé par l'intensification des surfaces (mise en culture), qui entraîne la disparition de l'habitat.

Prairies maigres de fauche (6510) :

Seule l'évaluation finale apparaît dans les données issues d'inventaires antérieurs à 2011. L'état de conservation de la seule unité située sur le secteur de Cros-Garnon est en état moyen, le statut de conservation de l'habitat pour le site transmis est donc jugé moyen.

Dalles à Orpins (6110*) :

La seule unité inventoriée est en état moyen, ce sont les critères « structure » et « dégradation » qui sont en cause. Les indicateurs discriminants sont le taux de recouvrement de ligneux supérieurs à 30 cm ou le taux de dégradation. Le statut de conservation de l'habitat pour le site transmis est donc jugé moyen.

Pelouses caussenardes d'allure steppique :

Sur environ 100 ha, on ne dispose pas de précisions sur les critères d'évaluation. Sur les 490 ha pour lesquelles les données sont complètes, les trois critères indiquent généralement un bon état. Les indicateurs les plus discriminants sont le taux de recouvrement de litière, le taux de recouvrement de jeunes ligneux, le taux de recouvrement de ligneux supérieurs à 30 cm, le taux de recouvrement d'espèces rudérales ou le taux de dégradation dans une moindre mesure. Dans la mesure où 75% des surfaces de l'habitat sont en bon état, le statut de conservation des pelouses steppiques pour le site transmis est jugé bon.

SYNTHESE DES ENJEUX ET DES MENACES SUR LE SITE TRANSMIS

| Code Corine Biotope | Intitulé Natura 2000 | Code Natura 2000 | Surface (ha) | Note locale | Niveau d'enjeu | Etat de conservation global | Tendance évolutive | Degré de menace |
|---------------------|---|------------------|--------------|-------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| 34.51 34.514 | *Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea | 6220-6* | 2,6 10,9 | 4 | 11 Très fort | Mauvais | ↓ | 4 |
| 62.151 | Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique | 8210-10 | 1 | 1 | 7 Fort | Inconnu | → | ? |
| 65.4 | Grottes non exploitées par le tourisme | 8310-1 | 12 | 2 | 7 Fort | Inconnu | ? | ? |
| 38.2 | Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 6510-7 | 16 | 1 | 6 Modéré | Inadéquat | ↓ | 3 |
| 34.11 | *Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi | 6110-1* | 0,8 | 3 | 6 Modéré | Inadéquat | ↓ | 3 |
| 34.326 | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) | 6210(*) | 46 | 1 | 6 Modéré | Favorable | ↓ | 2 |
| 34.71 | Pelouses caussenardes d'allure steppique | | 695 | 1 | 6 Modéré | Favorable | ↓ | 2 |
| 22.44 | Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> | 3140-1 | 0,1 | 1 | 5 Modéré | Inconnu | ? | ? |
| 31.82 | Formations stables xérophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion p.p.</i>) | 5110-3 | 2,7 | 1 | 4 Faible | Favorable | → | 1 |

| Degré de menace | Très fort | Modéré | | Fort | Très fort | | Exceptionnel |
|---|---|--------|------|-----------|--------------|--|--------------|
| | 6220-6 *Pelouses des sables dolomitiques 6510 Prairies de fauche 6110 *Pelouses rupicoles calcaires 6210 Pelouses à Brome 34.71 Pelouses caussenardes 5110 Landes à Buis | | | | | | |
| | Faible | Modéré | Fort | Très fort | Exceptionnel | | |
| Actions prioritaires Actions secondaires Actions peu prioritaires | Enjeu | | | | | | |

SYNTHESE

Les pelouses des sables dolomitiques des Causses (6220-6), habitat prioritaire, représentent le plus fort niveau d'enjeu, car le substrat sur lequel elles se trouvent permet le développement d'espèces particulières et déterminantes comme l'Armérie de Gérard ou le Thym de la dolomie, endémiques des Causses. Cet habitat a été recensé sous une forme appauvrie sur 2,6 ha (19%), sans Armérie de Gérard, avec un cortège floristique composé d'espèces végétales pionnières comme la Fléole des sables, la Silène cure-oreille ou le Sénéçon français.

Du fait de leur faible surface d'un seul tenant et d'une localisation restreinte à la présence de dolomies sous forme sableuse (au niveau des Arcs Saint Pierre), elles font partie des milieux caussenards les plus menacés, principalement par la colonisation des ligneux ou par les activités anthropiques. De plus, la méconnaissance de leur valeur intrinsèque par les acteurs locaux ne permet pas à l'heure actuelle d'assurer dans les meilleures conditions leur préservation. **Les actions de préservation sont urgentes et prioritaires sur cet habitat.**

Les habitats ponctuels de falaises (8210) ou de grottes (8310) représentent un fort enjeu régional. Toutefois leur état de conservation ainsi que leur tendance évolutive n'ont pas été précisément évalués. En l'absence de données préoccupantes, **ils ne paraissent pas nécessiter de mesures de conservation ou de restauration autres que le porter-à-connaissance de leur intérêt patrimonial**. Un inventaire plus précis ainsi qu'un suivi permettraient de mieux évaluer les enjeux pour ces habitats.

Les autres habitats apparaissent comme enjeu modéré, du fait principalement de la faible surface de ces habitats sur le site transmis par rapport à la surface régionale. Parmi ces habitats, **les prairies maigres de fauche (6510) et les dalles à Orpins (6110)** sont ceux qui nécessitent les mesures de préservation les plus urgentes, étant donné le fort degré de menace qui pèse sur eux. En effet, les prairies naturelles de fauche sont actuellement très peu représentées et peuvent être menacées par la mise en culture pour une production fourragère accrue. Les **communautés végétales des dalles à Orpins (6110), habitat prioritaire**, présentent peu de valeur agricole, mais peuvent être détruites par certaines activités anthropiques ou par la présence des ligneux. **Des mesures préventives pour éviter la disparition de ces habitats sont à mettre en place rapidement.**

Les pelouses mésophiles à Brome érigé (6210) sont majoritairement en bon état. Il convient toutefois de rester vigilant pour prévenir toute destruction ou appauvrissement du cortège floristique par intensification des pratiques agricoles.

Les lavognes représentent une ressource essentielle pour l'ensemble de la faune y compris les chiroptères, cités aux annexes I et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Ces points d'abreuvements permettent aux chauves-souris de fréquenter le causse pour leur alimentation. **Un groupement à Characées (3140), habitat d'intérêt communautaire ponctuel**, a été relevé sur le secteur de Cros Garnon. **La préservation de ces milieux nécessite de prendre en compte à la fois la fonction agricole et les enjeux naturels**. Le délaissement de ces points d'eau est une évolution préoccupante.

La plupart des **landes à Buis (25 ha)** du site ne relèvent pas de la Directive Habitats, à l'exception de 2,6 ha de formation primaire **(5110)** sur les corniches de la Jonte (secteur de Saint Pierre des Tripiers). Leur état de conservation est bon et le degré de menace faible. Cet habitat ne nécessite par conséquent pas de mesure de gestion particulière.

Les **pelouses caussenardes d'allure steppique (695 ha)** ne représentent pas un très fort enjeu sur le site transmis du fait de la faible surface qu'elles occupent et de leur état de conservation globalement favorable. **Des actions spécifiques pour la préservation de ces habitats à l'échelle du site transmis ne paraissent pas prioritaires**. Toutefois, il occupe plus de 50% de la surface du site transmis et représente le paysage typique du causse. A ce titre, les pratiques agro-pastorales permettant de l'entretenir doivent être maintenues, voire renforcées.

Tableau 7B : Habitats naturels d'IC – Causse Méjean

| Habitats naturels d'intérêt communautaire ¹ : habitats identifiés au FSD * : habitats prioritaires | Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel | Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site ou nombre d'entités | Structure et fonctionnalité | État de conservation à l'issue de l'inventaire | État de conservation à l'échelle biogéographique méditerranéenne | Origine des données / Structures ressources |
|---|--|--|---|--|--|---|
| Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 3130-6 | Ponctuel – 1 entité (< 1%) | Très ponctuel et de très petite surface. Risque d'assèchement ou de comblement. Degré de menace difficile à évaluer. | Inconnu | Inadéquat | PnC COPAGE Supagro Florac |
| Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques | 3140-1 | Ponctuel – 3 entités (< 1%) | Très ponctuel et de très petite surface. Risque d'assèchement ou de comblement. Degré de menace difficile à évaluer. | Inconnu | Inadéquat | |
| ¹ Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) Buxaies supraméditerranéennes | 5110-3 | 7,4 ha – 4 entités (< 1%) | Cantonné aux marges du site, sur les versants rocailloux. Habitat stable. Degré de menace faible. | Bon 1,5 ha (20%) Moyen 3,2 ha (43%) | Favorable | |
| ¹ Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun | 5130-2 | 651 ha – 144 entités (2%) | Régulièrement présent sur le causse boisé, quelques secteurs ciblés sur le nord du causse nu et le causse intermédiaire. Habitat à priori en progression mais faisant l'objet de projets de réouverture. Degré de menace apparemment faible. | Inconnu 352 ha (54%) Bon 29 ha (4%) Moyen 160 ha (25%) Mauvais 110 ha (17%) | Inadéquat | |
| Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i> * *Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes | 6110-1* | 4,7 ha – 34 entités (< 1%) | Habitat ponctuel et de surface réduite, plus ou moins abondant selon les secteurs. Pivot du cycle de vie du papillon Apollon (<i>Parnassius apollo</i>) de l'Annexe IV : connectivité certainement très limitée avec les populations du Causse de Sauveterre et du massif de l'Aigoual au vu des connaissances actuelles (Rolland et al., 2000). Habitat menacé par la concurrence des herbacées ou des ligneux sur des milieux peu pâturés, d'éventuelles constructions, ou dépôts anthropiques. Tendance actuelle : régression. | Inconnu 0,4 ha (9%) Bon 0,6 ha (13%) Moyen 3 ha (63%) Mauvais 0,7 ha (15%) | Favorable | |

| Habitats naturels d'intérêt communautaire ¹ : habitats identifiés au FSD * : habitats prioritaires | Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel | Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site ou nombre d'entités | Structure et fonctionnalité | État de conservation à l'issue de l'inventaire | État de conservation à l'échelle biogéographique méditerranéenne | Origine des données / Structures ressources |
|---|--|--|--|--|--|---|
| ¹ Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) | 6210 | 1209 ha – 991 entités (4%) | Habitat bien présent dans la partie Sud-Est (cœur du PnC), densité plus faible sur le reste du causse nu et intermédiaire, très peu présent sur le causse boisé. Connectivité certainement limitée sur ce secteur par les boisements et les milieux buissonnants. Relativement menacé par l'intensification des surfaces fourragères. Tendance actuelle : régression. | Inconnu 467 ha (39%) Bon 277 ha (23%) Moyen 426 ha (35%) Mauvais 39 ha (3%) | Inadéquat | PnC COPAGE Supagro Florac |
| Pelouses caussenardes d'allure steppique | Non d'intérêt communautaire | 12594,5 ha (38%) | Habitat prédominant. Intérêt patrimonial fort. Très présent sur le causse nu, beaucoup plus morcelé sur le causse boisé. Menacé par la colonisation de pins ou l'embroussaillage, voire la mise en culture, de façon très secondaire. Tendance actuelle : régression. | Inconnu 4919,2 ha (39%) Bon 3276,3 ha (26%) Moyen 2410,1 ha (19%) Mauvais 1988,9 ha (16%) | Inadéquat | |
| ¹ *Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea *Pelouses des sables dolomitiques des Causses | 6220-6* | 40,4 ha – 52 entités (< 1%) dont : 23,4 ha avec Armérie de Gérard | Habitat cantonné au secteur occidental, préférentiellement sur le secteur de St Pierre des Tripiers pour la forme caractéristique à Armérie de Gérard. Connectivité a priori limitée sur le flanc ouest du causse, très faible avec le secteur de Rieisse. Menacé par l'embroussaillage ou la colonisation de pins. L'habitat subit ponctuellement des dégradations directes relatives à des projets d'urbanisation ou infrastructures. Milieu sensible. Tendance actuelle : régression. | Inconnu 3,7 ha (10%) Bon 5,2 ha (10%) Moyen 12 ha (32%) Mauvais 19,6 ha (47%) | Inadéquat | |
| Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 6510 | 169,4 ha – 52 entités (< 1%) | Habitat essentiellement présent sur la partie Sud-Est du causse, quasiment absent sur le secteur ouest. Relativement menacé par l'intensification des surfaces fourragères. Tendance actuelle : régression. | Inconnu 72,8 ha (43%) Bon 41,5 ha (24%) Moyen 49,4 ha (29%) Mauvais 5,8 ha (3%) | Mauvais | |

| Habitats naturels d'intérêt communautaire ¹ : habitats identifiés au FSD * : habitats prioritaires | Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel | Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site ou nombre d'entités | Structure et fonctionnalité | État de conservation à l'issu de l'inventaire | État de conservation à l'échelle biogéographique méditerranéenne | Origine des données / Structures ressources |
|--|--|--|---|---|--|---|
| ¹ Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du Sud et du Massif Central méridional | 8210-10 | Ponctuel – 39 entités (< 1%) | <i>Habitat présent ponctuellement sur les chaos comme Nîmes-le-Vieux, les falaises au nord et à l'est du causse ou certains reliefs marqués sur le causse boisé. Habitat peu menacé, à priori stable.</i> | Inconnu | Favorable | PnC COPAGE Supagro Florac |
| Grottes non exploitées par le tourisme Grottes à Chauves-souris | 8310-1 | 79 cavités | <i>Abondantes sur le causse boisé et le nord du causse nu. Statut de conservation et tendance peu connus. Degré de menace difficile à évaluer.</i> | Inconnu | Favorable | |
| Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis | 9150-8 | 30 ha – 6 entités (< 1%) | <i>Cantonnées aux marges du site excepté une station relictuelle d'un hectare sur le plateau. Habitat stable, peu menacé.</i> | Inconnu | Inadéquat | |

SYNTHESE

Les fiches descriptives des habitats d'intérêt communautaire se trouvent en annexe 2.

3 habitats d'intérêt communautaire supplémentaires ont été répertoriés sur la zone d'étude élargie au Causse Méjean, en-dehors du site transmis.

2 111,6 ha sont inventoriés en habitats d'intérêt communautaire sur le Causse Méjean, ce qui représente 6,5% de la surface totale du territoire d'étude.

39% de la surface est couverte par la pelouse caussenarde d'allure steppique, non d'intérêt communautaire, mais présentant un intérêt patrimonial fort pour le causse.

Prairies maigres de fauche (6510) :

Cet habitat est globalement dans un état allant de moyen à bon. Ce sont surtout les critères composition et dégradation qui sont discriminants. La présence d'espèces rudérales, pouvant être due à une fertilisation importante, est signe d'une dégradation du cortège floristique. Le passage de sangliers dégrade parfois des surfaces importantes, qui sont généralement ressemées d'espèces non typiques. Des expérimentations récentes portent sur l'utilisation de semences naturelles récoltées sur des prairies typiques (Projet DIVERBA, Partenariat INRA/AVEM/PnC), des propositions pourraient être faites en ce sens à l'avenir concernant les surfaces impactées. Le statut de conservation pour le Causse Méjean est jugé moyen.

Pelouses mésophiles à Brome érigé (6210) :

Les critères les plus discriminants pour cet habitat sont la structure (20% en état moyen) et la composition (près de 50% en état moyen). Le critère dégradation n'entraîne un état moyen ou mauvais que sur 13% des surfaces évaluées. Les indicateurs taux de litière ou présence d'espèces rudérales signalent pour le Causse Méjean une hétérogénéité dans la gestion agro-pastorale de cet habitat. Un passage trop fréquent, le stationnement prolongé des animaux ou une fertilisation sur cette végétation plus riche que sur les pelouses steppiques entraîne une eutrophisation qui favorise les rudérales, tandis qu'une faible pression pastorale ou l'absence de fauche favorise l'accumulation de matière organique et le développement des ligneux. Le statut de conservation pour le Causse Méjean est jugé moyen.

Pelouses caussenardes d'allure steppique :

Les pelouses steppiques présentent un état global moyen à bon. Les unités en état moyen ou mauvais sont sensiblement discriminées par leur structure et leur composition, et dans une moindre mesure par le critère dégradation. Un tiers de la surface évaluée de l'habitat est concerné. Les tendances actuelles d'embroussaillage, de colonisation par les conifères et la pression pastorale souvent faible, renforcent le besoin de mettre en oeuvre une gestion pastorale adaptée et de promouvoir la valorisation de la ressource pastorale. L'intégrité des paysages et de la richesse biologique du site repose en grande partie sur la conservation de cet habitat. Le statut de conservation pour le Causse Méjean est jugé moyen.

Les habitats ponctuels comme les **pelouses pionnières des dalles calcaires (*6110)** ou les **arènes dolomitiques des causses (*6220-6)** sont généralement de surface très réduite et se trouvent souvent en mosaïque avec des milieux ouverts. Les zones pâturées sont propices au maintien des conditions favorisant leur présence. Ils sont menacés principalement par des projets d'aménagement des parcelles qui impliqueraient un travail du sol et l'enlèvement des dalles rocheuses calcaires ou dolomitiques (projets de mise en culture, élargissement des routes, permis de construire,...). Par ailleurs, dans certains secteurs, le milieu semble s'embroussailler, et certains habitats évalués en mauvais état de conservation comportent une végétation appauvrie sans Armérie de Gérard, espèce endémique des causses, par manque de connectivité d'un secteur à l'autre. D'autres sont recouverts par une strate herbacée, arbustive ou ligneuse plus ou moins dense, faisant alors concurrence aux espèces caractéristiques de ces habitats pionniers nécessitant un fort pourcentage de sol nu sur l'habitat.

Dalles à Orpins (*6110) :

La majorité des surfaces est en état moyen (63%), ce sont les critères structure et dégradation qui sont les plus discriminants. Une faible pression pastorale influera négativement sur la structure, tandis que les dégradations se traduisent par la présence des rémanents laissés sur place ou le surpiétinement des stations. Vu l'état global de l'habitat, le statut de conservation pour le Causse Méjean est jugé moyen.

Pelouses sur sables dolomitiques (*6220-6) :

C'est surtout la forme typique à Armérie de Gérard qui est en mauvais état, notamment du point de vue de la structure de végétation et de la composition floristique. La moitié des surfaces de la forme typique est affectée par des dégradations et ont été évaluées en état moyen pour ce critère. Un bon état est généralement observé pour la forme appauvrie. C'est souvent la présence de ligneux ou le taux de recouvrement des espèces autres que celles caractéristiques de cette formation qui sont à l'origine des états constatés. On peut mobiliser deux leviers d'action pour y remédier : la gestion de la pression pastorale sur ces unités et la prise en compte de l'habitat lors de travaux de réouverture (entretien des parcours ou coupe forestière). Le statut de conservation pour cet habitat pour le Causse Méjean est jugé mauvais.

79 **cavités** (avens, grottes, baumes) sont recensées sur le Causse Méjean, potentiellement fréquentées par les Chauves-souris. A ce titre, elles sont reconnues comme habitats d'intérêt communautaire (**8310**).

Landes à Buis (5110) :

La seule unité présentant un état moyen est couverte à 10% de Pin noir ainsi qu'une faible part de la surface affectée par une dégradation, suffisant pour qualifier l'état de moyen. Les autres surfaces inventoriées sont en bon état. Le statut de conservation pour le Causse Méjean est jugé bon.

Landes à Genévrier (5130) :

Du point de vue de la structure, sur les 298 ha évalués, un quart des surfaces sont en mauvais état, c'est généralement le recouvrement de ligneux autres que le Genévrier qui est en cause. De même pour les unités en état moyen (50% environ), avec également un taux de mortalité pouvant influencer sur l'indicateur.

La composition floristique est globalement bonne mais un tiers des surfaces présentent un état moyen à mauvais, généralement dû à la présence d'espèces rudérales (chardons, ronce).

Enfin les landes à Genévrier sont sur 15% des surfaces, dégradées et en mauvais état, sur 40% moyennement dégradées. Ce sont généralement des dépôts de rémanents de coupe non évacués. L'état de conservation est globalement moyen, ce qui renvoie à un statut de conservation moyen pour le Causse Méjean.

SYNTHESE DES ENJEUX ET MENACES SUR L'ENSEMBLE DU CAUSSE MEJEAN

| Code Corine Biotope | Intitulé Natura 2000 | Code Natura 2000 | Surface (ha) | Note locale | Niveau d'enjeu | Etat de conservation global | Tendance évolutive | Degré de menace |
|---------------------|---|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| 34.51 34.514 | Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea * | 6220-6* | 17 23,4 | 5 | 12 Exceptionnel | Mauvais | ↓ | 4 Très fort |
| 34.71 | Pelouses caussenardes d'allure steppique | | 12 594,5 | 5 | 10 Très fort | Inadéquat | ↓ | 3 Fort |
| 34.11 | Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi * | 6110-X* | 4,7 | 6 | 9 Très fort | Inadéquat | ↓ | 3 Fort |
| 34.326 | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) | 6210-31(*) | 1 209 | 4 | 9 Très fort | Inadéquat | ↓ | 3 Fort |
| 65.4 | Grottes non exploitées par le tourisme | 8310-1 | 79 cavités | 4 | 9 Très fort | Inconnu | ? | ? |
| 31.88 | Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires | 5130-2 | 651 | 6 | 9 Très fort | Inadéquat | ↑ | 1 Faible |
| 38.2 | Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 6510-7 | 169,4 | 2 | 7 Fort | Inadéquat | ↓ | 3 Fort |
| 62.151 | Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique | 8210-10 | 5 | 1 | 7 Fort | Inconnu | → | ? |
| 22.323 | Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 3130-6 | 0,01 | 1 | 5 Modéré | Inconnu | ? | ? |
| 22.44 | Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. | 3140-1 | 0,1 | 1 | 5 Modéré | Inconnu | ? | ? |
| 41.16 | Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion | 9150-8 | 30,3 | 1 | 5 Modéré | Inconnu | → | ? |
| 31.82 | Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) | 5110-3 | 7,4 | 1 | 4 Faible | Favorable | → | 1 Faible |

| | | | | | | | |
|-----------------|-----------|--------------------|--------|-------------------------|-----------|---|--|
| Degré de menace | Très fort | | | 6510 Prairies de fauche | | 6220-6 *Pelouses des sables dolomitiques | |
| | Fort | | | | | 6110 * Pelouses rupicoles calcaires 34.71 Pelouses caussenardes 6210 Pelouses à Brome | |
| | Modéré | | | | | 5130 Landes à Genévrier | |
| | Faible | 5110 Landes à Buis | | | | | |
| | | Faible | Modéré | Fort | Très fort | Exceptionnel | |
| | | Enjeu | | | | | |

★ ★ ★ Actions prioritaires
★ ★ Actions secondaires
★ Actions peu prioritaires

SYNTHESE

La prise en compte de la totalité du Causse Méjean modifie sensiblement la hiérarchisation des enjeux et priorités.

Les **pelouses sur sable dolomitique (6220-6), habitat prioritaire**, occupent environ 40 ha sur le causse, soit 40 % de la surface régionale connue. La responsabilité du site pour la conservation de cet habitat est dès lors très forte, ce qui confirme la priorité d'action sur cet habitat.

Les **pelouses caussenardes d'allure steppique**, caractéristiques du causse et présentes sur de grandes surfaces, représentent une part importante des surfaces régionales pour cet habitat. De la même façon, le niveau d'enjeu des **pelouses mésophiles à Brome érigé (6210)** et les **prairies naturelles de fauche (6510)** est renforcé.

La responsabilité du site pour la conservation de ces trois habitats devient très forte. Sur la globalité du site, la tendance est à la régression de ces milieux qui ont par ailleurs un état de conservation moyen. Ces constats s'expliquent par l'évolution du contexte agricole. **Des mesures de préservation passant par un travail à l'échelle des exploitations sont nécessaires et prioritaires pour la conservation de ces habitats.** Cette

nécessité est renforcée par le récent classement des paysages agropastoraux au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Les communautés végétales des dalles à Orpins (6110), habitat prioritaire, figurent également à un niveau d'enjeu fort, du fait de la forte représentativité du site au niveau régional pour cet habitat. La conservation des populations d'Apollon, papillon remarquable dont la chenille se nourrit d'Orpins, est fortement liée à la présence de cet habitat. **Les mesures préventives pour éviter la destruction de cet habitat sont à envisager de façon prioritaire.**

Les landes à Genévrier (5130) apparaissent à un niveau d'enjeu régional fort. Leur état de conservation sur le causse apparaît comme moyen. Toutefois la surface de cet habitat semble en augmentation : la conservation de l'habitat n'inspire pas d'inquiétude actuellement et n'appelle pas de mesures spécifiques.

L'état de conservation des habitats ponctuels : **grottes (8310), végétation des falaises (8210), végétation des lavognes et points d'eau (3130, 3140)**, est mal connu. Leur évolution n'inspire pas d'inquiétude particulière

au regard des connaissances actuelles. Les mesures de préservation à envisager relèvent alors de la sensibilisation et de la prévention ordinaire.

Enfin, les **hêtraies calcicoles (9150)** et **buxaies primaires (5110)** sont présentes de façon anecdotique sur le pourtour du causse ou de façon très ponctuelle sur le plateau. Ces habitats représentent un enjeu faible à modéré au niveau régional. Ils ne nécessitent pas non plus de mesures particulières pour assurer leur préservation.

Tableau synthétique n°8 : Espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II de la directive 92/43 (cartes 19A et B, 20A à D)

| Nom des espèces d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD | Nom commun de l'espèce | Code européen Natura 2000 de l'espèce | Estimation de la population (nombre d'observations) | Structure et fonctionnalité de la population. Habitat de l'espèce | État de conservation à l'issue de l'inventaire | État de conservation à l'échelle biogéographique | Origine des données/ Structures ressources |
|---|-----------------------------|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Petit Rhinolophe | 1303 | 386 obs. Causse Méjean Gorges | Ne s'éloigne pas des lisières ou murs (courte portée des ultrasons). Gîtes de reproduction dans les vallées (<1000m) en greniers de maison peu utilisée. Gîtes d'hibernation très disséminés avec peu d'individus. | Gîtes d'hibernation dans les grottes de La Caze, du Salpêtre, de Florac et à Castellas. Favorable. Enjeu modéré (5). | Espèce commune à abondante. Menacé par la restauration du bâti. Vulnérable. Note régionale : 4 | PnC (1987-2011) Fonderflick (2010) Groupe Chiroptères L-R (2009) DOCOB « Causse noir » |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (FSD) | Grand Rhinolophe | 1304 | 1 256 obs. Causse Méjean Gorges | Paysages mixtes alternant parcours et forêts de façon très imbriqué. Gîtes de reproduction en greniers de grand volume (en nombre très peu élevé sur la région : château, grandes fermes, églises...) Gîtes d'hibernation en grottes. | Gîtes d'hibernation dans les grottes de La Caze et du Salpêtre. Favorable. Enjeu modéré (5). | Population importante dans les régions karstiques. Peu de colonies de reproduction connues. Vulnérable. Note régionale : 4 | |
| <i>Myotis blythii</i> (FSD) | Petit Murin | 1307 | 38 obs. Site transmis Causse Méjean | Chasse dans les milieux herbacés ouverts. Gîtes plutôt en grottes chez nous (région karstique). | Observations avens et lavognes. Plus abondant que le Grand Murin. Favorable. Enjeu modéré (6). | Population stable : 3500 individus reproducteurs en L-R (2007). Vulnérable. Note régionale : 5 | |
| <i>Barbastella barbastellus</i> | Barbastelle | 1308 | 17 obs. Gorges | Une des espèces forestières les plus spécialisées. Préférence pour taillis sous futaie et futaie, feuillus (chênaies et châtaigneraies) ou mixtes, plutôt âgés, souvent avec strates arbustives. Gîtes estivaux souvent dans les arbres. Gîtes d'hiver en cavités souterraines. | Observations grottes de Mermoz, de la Chèvre et à Fraissinet de Fourques. Favorable. Enjeu modéré (6). | Population rare, en augmentation. Favorable. Note régionale : 4 | |
| <i>Miniopterus schreibersi</i> | Minioptère de Schreibers | 1310 | 5 obs. Gorges | Eclectique, parcours ouverts ou forêt feuillues assez claires. Gîtes en grottes. | Enjeu modéré (6). | 25000 individus en L-R (2008). Espèce en déclin, rare en Lozère (individus isolés). Note régionale : 5 | |
| <i>Myotis emarginatus</i> | Murin à oreilles échancrées | 1321 | 11 obs. Site transmis Gorges | Assez ubiquiste pour ses terrains de chasse : dominance du milieu forestier feuillu, entrecoupé de zones plus ouvertes (+ parcs urbains); mais régime alimentaire spécialisé ; chasse près ou au sein des frondaisons. Gîtes de reproduction souvent partagés avec <i>R. Ferrumequinum</i> . | Bords des cours d'eau. Défavorable inadéquat. Enjeu faible (4). | 3000 individus reproducteurs connus (2007). Sous-évalué. Vulnérable. Note régionale : 3 | |
| <i>Myotis bechsteini</i> | Murin de Bechstein | 1323 | 2 obs. à Vébron et Meyrueis (1996). Gorges | Espèce forestière et sédentaire. Change fréquemment de gîtes diurnes (arboricoles) sur de courtes distances. Forêts âgées de feuillus. | Espèce rare. Présente dans les gorges de la Jonte. Défavorable inadéquat. Enjeu modéré (5). | Très rare, présente surtout en Lozère. Peu de contacts en L-R. Note régionale : 4 | |
| <i>Myotis myotis</i> (FSD) | Grand Murin | 1324 | 34 obs. Site transmis Causse Méjean Gorges | Chasse par écoute passive dans les herbes rases (y compris sous arbres) ; espèce plutôt d'influence atlantique dans notre région. Gîtes plutôt en grottes sur le territoire. | Observations avens et lavognes. Favorable. Enjeu faible (4). | Rare. Pas de colonie de reproduction connue. Note régionale : 3 | |

8 chiroptères d'intérêt communautaire (annexe 3) ont été observés sur le site transmis (3 espèces), le Causse Méjean (5 espèces) ou à ses abords. Les espèces présentes dans les gorges sont susceptibles de fréquenter le plateau pour leur alimentation (zones de chasse). Les données issues d'observations ponctuelles, prises en compte pour l'analyse, ne sont pas considérées comme exhaustives.

8.2- Objectifs de développement durable : enjeux/objectifs

Tableau synthétique n°10 : Enjeux / objectifs liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines

| Objectifs de développement durable classés dans l'ordre de priorité | Objectifs opérationnels | Types de mesures envisagés | Habitats d'intérêt communautaire concernés | Espèces d'intérêt communautaire concernées | Activités humaines concernées | Cohérence avec les programmes en cours |
|--|--|---|---|--|---|--|
| A. Maintien des milieux ouverts et de leur richesse biologique | 1. Soutenir le pâturage ovin des parcours. Valoriser l'exploitation de leur ressource herbagère. | Sensibilisation Recommandations Charte Natura 2000 Contrats agricoles | 6110 6220-6 Pelouses steppiques | | Activité agricole | Autres contrats agricoles sur les ZPS « Les Cévennes » et « Gorges du Tarn et de la Jonte » Projet de charte du PnC Plan de gestion UNESCO |
| | 2. Maintenir des pratiques pastorales extensives | Plans de gestion pastorale à l'échelle de l'exploitation | 6210 | Grand Murin Petit Murin | | |
| | 3. Maintien de la pratique de fauche favorable à la biodiversité | Diagnostics globaux d'exploitation Contrats agricoles | 6510 | | | |
| B. Restauration des milieux ouverts | 1. Maîtrise de la colonisation des ligneux bas et hauts | Entretien mécanique et/ou pastoral de l'ouverture du milieu | 5130 6210 6110, 6220-6 Pelouses steppiques | | Activités agricole et sylvicole | Autres contrats agricoles sur les ZPS Natura 2000 Plan de massif DFCI Causse Méjean et Gorges |
| | 2. Contenir la progression des accrus naturels de Pins et limiter le risque incendie | Travaux de réouverture du milieu embroussaillé Développement du sylvopastoralisme Contrats agricoles | Pelouses et prairies embroussaillées Landes à Buis et Genévrier Accrus de pins sylvestres | | | |
| | 3. Lutte contre les semenciers de Pins isolés | Coupe et dégagement des arbres isolés âgés de plus de 15 ans | 5130 6210 6110, 6220-6 Pelouses steppiques | | | |
| C. Prendre en compte la présence de milieux remarquables sensibles dans les projets d'aménagements | 1. Limiter la destruction et l'artificialisation du milieu naturel | Sensibilisation Communication Evaluation des incidences Charte Natura 2000 Contrats Natura 2000 | Habitats ponctuels ou de faible superficie 6210, 6510 Pelouses steppiques | Chiroptères | Activités agricole et forestière Chasse Urbanisme Tourisme Spéléologie Routes Carrières | Plan cynégétique Documents d'urbanisme Schéma départemental de tourisme Plan de massif DFCI Schéma départemental des carrières |
| | 2. Maîtriser la fréquentation touristique | Contrats forestiers Contrats agricoles | | | | |
| | 3. Protéger les zones les plus sensibles de toute perturbation | | | | | |
| D. Favoriser la biodiversité au sein des zones boisées | 1. Privilégier les essences autochtones dans les boisements de Hêtres sur le Causse | Charte Natura 2000 Contrats forestiers | 9150 | Chiroptères | Activité sylvicole Bois de chauffage | Projet de charte du PnC Plans simples de gestion |
| | 2. Maintenir des îlots de sénescence dans les forêts âgées | Charte Natura 2000 Contrats forestiers | 9150 | Chiroptères | Activité sylvicole Bois de chauffage | |
| E. Favoriser la cohésion des activités économiques et de loisirs et faciliter leur prise en compte des enjeux environnementaux sur le territoire | 1. Canaliser le passage d'engins motorisés | Evaluation des incidences Charte Natura 2000 | Potentiellement tous | | Associations sports et loisirs de pleine nature Chasse, Tourisme | DOCOB des ZPS |
| | 2. Restaurer et développer les points d'eau | Contrats Natura 2000 | 3130, 3140 | Chiroptères | DFCI Activité agricole Chasse | DOCOB des ZPS |
| | 3. Entretien des éléments structurants du paysage | Charte Natura 2000 Contrats Natura 2000 | Haies, bosquets, alignements d'arbres Murets, chemins | Chiroptères | Urbanisme Agriculture Randonnée | Documents d'urbanisme Charte du PnC |

Tableau synthétique n°11 : Enjeux / objectifs trans versaux

| Objectifs de développement durable | Objectifs opérationnels | Habitats d'intérêt communautaire concernés | Espèces d'intérêt communautaire concernées | Activités humaines concernées | Financement |
|------------------------------------|---|---|--|---|---|
| F. Communication | 1. Cibler les acteurs locaux concernés par la démarche | Tous | Chiroptères | Agriculture, forêt, chasse | Etat Europe Collectivités territoriales Etablissements publics Parc national des Cévennes |
| | 2. Faire connaître les objectifs et les actions du DOCOB aux élus et au grand public | 6110, 6220-6 6210 6510 8210-10, 8310-1 | Chiroptères | Urbanisme, transport Agriculture Sports et loisirs Education | |
| | 3. Encourager les pratiques respectueuses de la conservation des habitats et des espèces | Tous | Tous | « Noms des activités » | |
| G. Suivi | 1. Evolution de l'état de conservation des milieux ouverts caussenards | 6210 Pelouses d'allure steppique | Grand Murin Petit Murin | Agriculture | Etat, Europe PnC |
| | 2. Suivi des habitats ponctuels | 6110 6220-6 8210 8310-1 | Grand Rhinolophe Petit Rhinolophe | Recherche Spéléologie | Etat Europe PnC Associations naturalistes |
| | 3. Evolution des pratiques agricoles sur les prairies naturelles de fauche | 6510 | Grand Murin Petit Murin | Agriculture | Etat, Europe PnC |
| | 4. Dynamique des ligneux | 5110, 5130 Milieux ouverts | | Agriculture, sylviculture | |
| H. Amélioration des connaissances | 1. Compléter les inventaires non exhaustifs relatifs aux habitats ponctuels et habitats d'espèces | 6110, 6220-6 8210-10, 8310-1 3130, 3140 | Chiroptères | | |
| | 2. Reconquête de la végétation spontanée après incendie | 6210 5130 Pelouses d'allure steppique | | | |
| | 3. Valeur pastorale des parcours après défrichement et coupe d'arbres | Milieux ouverts et semi-ouverts | | | Etat, Europe PnC |

Tableau synthétique n°12 : Récapitulatif des objectifs de développement durable

| Entité de gestion | Objectifs de développement durable | | Niveau de priorité (1) | Type d'objectifs | | | |
|--|------------------------------------|---|------------------------|------------------|------------|-----------|-------------|
| | | | | Protéger | Entretenir | Restaurer | Communiquer |
| <i>I. Pelouses des sables dolomitiques des Causses (6220), pelouses rupicoles calcaires (6110), pelouses mésophiles (6210) et prairies maigres de fauche (6510)</i> | A | <i>Maintien des milieux ouverts et de leur richesse biologique</i> | *** | X | X | | X |
| | B | <i>Restauration des milieux ouverts</i> | *** | | X | X | |
| <i>II. Pelouses des sables dolomitiques des Causses (6220), pelouses rupicoles calcaires (6110), pelouses mésophiles (6210) et prairies maigres de fauche (6510), végétation des pentes rocheuses (8210), grottes (8310), mares à Characées (3130) et gazons à Jonc (3140), éléments structurants du paysage</i> | D | <i>Prendre en compte la présence de milieux remarquables sensibles dans les projets d'aménagements</i> | *** | X | | X | X |
| | E | <i>Favoriser la cohésion des activités économiques et de loisirs ; faciliter la prise en compte par ces activités des enjeux environnementaux sur le territoire</i> | ** | X | X | | X |
| <i>III. Hêtraie calcicole (9150) et éléments structurants du paysage</i> | C | <i>Favoriser la biodiversité au sein des zones boisées et privilégier les essences forestières autochtones</i> | * | | | | X |
| Objectifs transversaux | F | <i>Communication</i> | *** | X | | | X |
| | G | <i>Suivi</i> | ** | X | X | | |
| | H | <i>Amélioration des connaissances</i> | * | X | X | X | |

(1) *** : niveau de priorité élevé, ** : niveau de priorité moyen, * : niveau de priorité faible

9- CONCLUSION

La première phase « inventaire et analyse de l'existant » pour l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 FR 9101379 « Causse Méjan » s'est déroulée pendant l'année 2011.

Elle a permis de recenser les habitats et les espèces d'intérêt communautaire d'une part, les activités humaines d'autre part, présents à deux échelles : le site transmis de 1272 ha sur les secteurs de Cros Garnon, Le Villaret et les Arcs Saint-Pierre ; et l'ensemble du Causse Méjean (33 246 ha).

Cette étude élargie à l'ensemble du plateau, unité de fonctionnement écologique et économique relativement homogène, montre que le patrimoine naturel et la biodiversité de ce territoire sont directement liés au maintien d'une activité agro-pastorale permettant notamment de valoriser et d'entretenir les parcours et les prairies naturelles de fauche, milieux ouverts dont la valeur patrimoniale représente un enjeu fort pour la préservation de la richesse spécifique caractéristique des milieux caussenards.

Avec un peu de recul, et de nombreuses études scientifiques à la clé, on observe depuis plusieurs dizaines d'années déjà, une évolution de ce patrimoine naturel. Accentuée suite aux plantations forestières réalisées dans les années 60, la dynamique ligneuse est en marche. Les milieux boisés et les landes gagnent petit à petit au détriment des milieux ouverts d'intérêt communautaire, reconnus au titre de la Directive Habitats Faune Flore, qui ont justifié la présence du site Natura 2000 sur le causse.

Un certain nombre d'enjeux et de leviers d'actions ont été identifiés dans le cadre de cette étude. La deuxième phase de concertation avec les acteurs locaux pour l'élaboration du DOCOB se déroulera au cours de l'année 2012, et permettra de proposer un programme d'actions en tenant compte de ces enjeux.

10- BIBLIOGRAPHIE

- Adamski, P., 2004. Sex ratio of apollo butterfly *Parnassius apollo* (Lepidoptera: Papilionidae)-facts and artifacts. *European Journal of Entomology* 101, 341–344.
- Alard, D., Chabrierie, O., Dutoit, T., Roche, P., Langlois, E., 2005. Patterns of secondary succession in calcareous grasslands: can we distinguish the influence of former land uses from present vegetation data? *Basic and Applied Ecology* 6, 161-173.
- Barbero, M., Loisel, R., 1971. Contribution à l'étude des pelouses à Brome méditerranéennes et méditerranéo-montagnardes. *Inst. Bot. Cavanilles* 28, 91–166.
- Barbero, M., Loisel, R., Quezel, P., 1972. Etude phytosociologique des Pelouses à *Anthyllis montana*, *Ononis striata*, *Sesleria coerulea* en France méridionale. *Bull. Soc. bot. Fr.* 141-168.
- Bechet, G., Hubert, D., Molenat, G., 1972. Mise en valeur pastorale sur le Causse Méjean.
- Bernard, C., 1995. Flore des Causses. Les progressions et les régressions d'espèces et leur signification, in: *Grands Causses: Nouveaux Enjeux, Nouveaux Regards*. Fédération pour la Vie et la Sauvegarde du Pays des Grands Causses, pp. 107-112.
- Bernard, C., 2008. Flore des Causses - hautes terres, gorges, vallées et vallons (Aveyron, Lozère, hérault et Gard) - Deuxième édition, *Bulletin de la Société Botanique du centre-Ouest - Nouvelle série*. SBCO, Jarnac.
- Bernard, C., 2009. La flore : espèces caractéristiques et remarquables, in: *Les Grands Causses Terre D'expériences*. Parc national des Cévennes, pp. 72-77.
- Biotope, CEN-LR, 2009. Catalogue régional des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Type milieux agro-pastoraux. DREAL LR, Montpellier.
- Bissardon, M., Guibal, L., Rameau, J.C., 1997. CORINE Biotope, Version originale Types d'habitats français. ENGREF/ATEN, Nancy.
- Bonniol, J.-L., Saussol, A., 1995. Grands Causses : nouveaux enjeux, nouveaux regards - Hommage à Paul Marres, Fédération pour la Vie et la Sauvegarde du Pays des Grands Causses. ed. Fédération pour la Vie et la Sauvegarde du Pays des Grands Causses.
- Boulant, N., Kunstler, G., Rambal, S., Lepart, J., 2008. Seed supply, drought, and grazing determine spatio-temporal patterns of recruitment for native and introduced invasive pines in grasslands. *Diversity and Distributions* 14, 862–874.
- Brommer, J.E., Fred, M.S., 1999. Movement of the Apollo butterfly *Parnassius apollo* related to host plant and nectar plant patches. *Ecological Entomology* 24, 125–131.
- Buisson, E., Dutoit, T., Torre, F., Romermann, C., Poschlod, P., 2006. The implications of seed rain and seed bank patterns for plant succession at the edges of abandoned fields in Mediterranean landscapes. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 115, 6-14.
- Caplat, P., 2006. Importance de l'agriculture dans la dynamique spatio-temporelle du paysage. L'exemple du Causse Mejean (Thèse de doctorat).
- Caplat, P., Lepart, J., Marty, P., 2006. Landscape patterns and agriculture: modelling the long-term effects of human practices on *Pinus sylvestris* spatial dynamics (Causse Mejean, France). *Landscape Ecol* 21, 657-670.

- CEN-LR, CBNMP, 2009. Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, Deuxième Génération, Région Languedoc-Roussillon, Listes des espèces et habitats naturels déterminants et remarquables. Région Languedoc Roussillon, Montpellier.
- Chabert, J.P., Lécivain, É., Meuret, M., 1998. Éleveurs et chercheurs face aux broussailles. Le Courrier de l'environnement de l'INRA 35, 5–12.
- Chassany, J-P., 1982. Le Causse Méjean : le passé et l'avenir. Conditions et modalités de reproduction d'une société rurale locale.
- Chassany, J-P., Crosnier, C., 2000. Recréer la nature. Réhabilitation, restauration et création d'écosystèmes (Programme national de recherche).
- Chassany, J.-P., 2009. Les attributs de l'agro pastoralisme méditerranéen dans ses composantes culturelles - Propositions pour un cadre d'analyse, in: Options Méditerranéennes A 93. Présenté à : Pastoralisme méditerranéen : patrimoine culturel et paysager et développement durable, CIHEAM, Tirana, Albanie, pp. 193-210.
- Chassany, J.-P., Crosnier, C., 2009. Les grands causses terre d'expériences, Parc national des Cévennes. ed. Parc national des Cévennes, Florac.
- Cheyland, M., Grillet, P., 2005. Statut passé et actuel du lézard ocellé (*Lacerta lepida*, sauriens, lacertidés) en France. Implication en termes de conservation. Vie et Milieu 55, 15–30.
- Cohen, M., 1984. Dynamique saisonnière de la pelouse caussenarde pâturée: Causse Méjan-Lozère. Université Paris 7: Travaux du Laboratoire de Géographie physique.
- Cohen, M., 2001. Gestion sylvopastorale des pins sur le Causse Méjean : une approche multi-agents du maintien des milieux ouverts (Mémoire).
- Cohen, M., 2009. Le causse Méjean et l'embroussaillage, in: Les Grands Causses Terre D'expériences. Parc national des Cévennes, pp. 118-125.
- Cohen, M., Alexandre, F., Mering, C., 1999. Boisement naturel et embroussaillage sur le Causse Méjan: Intérêt d'une approche croisée entre sciences de la nature et sciences sociales= Natural reforestation and growth of bushwood on the Méjean limestone plateau. Ingénieries 91–104.
- Cohen, M., Lardon, S. *et al.*, 1996. Usage des sols, pratiques d'éleveurs, représentations de la nature et dynamique des milieux et des ressources.
- Cohen, M., Alexandre, F., Plet, A., Lamotte, S., Remon, C., Osty, P.L., 1997. Embroussaillage, pratiques et représentations sociales: une recherche de corrélations. L'exemple des territoires de Rieisse et Rouveret (causse Méjean, Lozère). Natures sciences sociétés 5, 31–44.
- Cohen, M., Frédéric, A., Nicole-Régine, M., 1998. Modelling interactions between biophysical and social systems : the example of dynamics of vegetation in Causse Mejan (France). Cybergeog : European Journal of Geography, Dossiers.
- Cohen, M., Hotyat, M., 1995. Embroussaillage et boisement sur le Causse Méjan entre 1965 et 1992: une approche par photo-interprétation diachronique, in: Grands Causses: Nouveaux Enjeux, Nouveaux Regards. Causses Cévenne, pp. 113–124.
- Collectif, 2005. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. La Documentation Française.
- CPIE des causses Méridionaux, 2010. DOCOB du Causse du Larzac [WWW Document]. Site INTERNET de la DREAL Languedoc-Roussillon. URL http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=1108

- Debain, S., Chadloef, J., Curt, T., Kunstler, G., Lepart, J., 2007. Comparing effective dispersal in expanding population of *Pinus sylvestris* and *Pinus nigra* in calcareous grassland. *Canadian Journal of Forest Research* 37, 705–718.
- Debain, S., Curt, T., Lepart, J., 2003. Seed mass, seed dispersal capacity, and seedling performance in a *Pinus sylvestris* population. *Ecoscience* 10, 168–175.
- Debain, S., Curt, T., Lepart, J., 2005. Indirect effects of grazing on the establishment of *Pinus sylvestris* and *Pinus nigra* seedlings in calcareous grasslands in relation to resource level. *Ecoscience* 12, 192–201.
- Debain, S., Curt, T., Lepart, J., Prevosto, B., 2003. Reproductive variability in *Pinus sylvestris* in southern France: implications for invasion. *Journal of Vegetation Science* 14, 509–516.
- Deschamps Cottin, M., Descimon, H., 1998. Facteurs écologiques de la distribution de *Parnassius apollo* L. (Lepidoptera ; Papilionidae), du maintien et de l'extinction des populations en France, conséquences pour l'établissement d'une politique de conservation efficace (Thèse de doctorat).
- Deschamps-Cottin, M., Lemperiere, G., Descimon, H., 1999. Bilan sur le suivi des populations de *Parnassius apollo* L. en France. *Annales de la Société entomologique de France* 35, 281–289.
- Deschamps-Cottin, M., Roux, M., Descimon, H., 1997. Valeur trophique des plantes nourricières et préférence de ponte chez *Parnassius apollo* L. (Lepidoptera, Papilionidae) Larval foodplant efficiency and laying preferences in *Parnassius apollo* L. (Lepidoptera, Papilionidae). *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences - Series III - Sciences de la Vie* 320, 399-406.
- Descimon, H., 1995. La conservation des *Parnassius* en France : aspects zoogéographiques, écologiques, démographiques et génétiques, Rapport de l'OPIE. OPIE.
- Deuffic, P., 2005. La fermeture des paysages dans le Massif central: regards d'habitants sur une question d'experts. *Cahiers d'économie et sociologie rurales* 75–96.
- Deuffic, P., 2009. Regards d'habitants sur les paysages du causse de Sauveterre.
- Dewolf, Y., 1989. Sols « structurés » sur le Causse Méjean. Laboratoire de géographie physique, Université Paris 7.
- Dolek, M., Geyer, A., 2002. Conserving biodiversity on calcareous grasslands in the Franconian Jura by grazing: a comprehensive approach. *Biological Conservation* 104, 351–360.
- Duguépéroux, F., 1999. Dynamique des Pins sur les causses : conséquences pour la diversité floristique (Mémoire de DEA). Université Marseille, CEFE-CNRS Montpellier, Parc National des Cévennes, Florac.
- Duguépéroux, F., Lacoste, C., 1996. Diagnostic phyto-écologique et prospective pour la conservation des pelouses seches. Causses de Sauveterre et Méjean (Rapport final de l'étude), Programme LIFE - Grands Causses et Causses du Quercy. CDSL.
- Dutoit, T., Alard, D., 1995. Mécanisme d'une succession végétale secondaire en pelouse calcicole : une approche historique. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences - Series III - Sciences de la Vie* 318, 897-907.
- Dutoit, T., Tabeaud, M., Vaudour, J., n.d. Connaissance des paysages steppiques. Présenté à : Les journées de Lure.
- Duvernoy, I., 1999. Des photographies aériennes numérisées pour estimer la progression de l'embroussaillage par le buis sur le Causse-Méjean. *Bulletin-Société française de photogrammétrie et de télédétection* 13–19.

- Etienne, M., 2001. Pine trees-invaders or forerunners in Mediterranean-type ecosystems: a controversial point of view. *Journal of Mediterranean Ecology* 2, 221–232.
- Etienne, M., Armand, D., 2000. Dix ans d'améliorations pastorales dans un système sylvopastoral méditerranéen en France. *Cahier Options méditerranéennes* 45, 407–410.
- Étienne, M., Dobremez, L., Guerin, G., Rapey, H., Simon, C., 2010. Une modélisation d'accompagnement pour la gestion combinée des systèmes d'élevage et des milieux boisés sur le Causse du Larzac. *Cah Agric* 19.
- Etienne, M., Le Page, C., 2002. Modéliser les dynamiques paysagères pour accompagner un projet d'aménagement du territoire: le cas du Causse Méjean, in: *Colloque Gérer Les Paysages De Montagne Pour Un Développement Concerté Et Durable*», Florac. pp. 5–6.
- Fédération Départementale des chasseurs de la Lozère, 2010. Docob FR9110105 ZPS "Gorges du Tarn et de la Jonte."
- Le Floch, S., Devanne, A.S., 2003. Qu'entend-on par «fermeture du paysage». CEMAGREF/DNP.
- Le Floch, S., Devanne, A.S., 2007. La «fermeture du paysage»: au-delà de l'esthétique, les enjeux d'un espace rural ouvert. Présenté à : *De la connaissance des paysages à l'action paysagère*, CEMAGREF, Bordeaux, pp. 41–53.
- Fonderflick, J., 2007. Conséquences de la fermeture et de la fragmentation des milieux ouverts sur l'avifaune nicheuse des Causses (Thèse de doctorat).
- François, R., 1992. Etude de l'embroussaillage et du boisement sur deux zones-test du Causse Méjean (Mémoire).
- Fred, M.S., Brommer, J.E., 2003. Influence of habitat quality and patch size on occupancy and persistence in two populations of the Apollo butterfly (*Parnassius apollo*). *Journal of Insect Conservation* 7, 85–98.
- Fred, M.S., O'Hara, R.B., Brommer, J.E., 2006. Consequences of the spatial configuration of resources for the distribution and dynamics of the endangered *Parnassius apollo* butterfly. *Biological Conservation* 130, 183-192.
- Friedberg, C., Cohen, M., Mathieu, N., 2000. Faut-il qu'un paysage soit ouvert ou fermé? L'exemple de la pelouse sèche du causse Méjean. *Recréer le nature. Nature Sciences Sociétés* 8, 26–42.
- Galibert, M., 1978. Aménagement rural du Causse Méjean. DDA, GVA.
- Gautier, D., ROUDAUT, F., GUERIN, G., 2007. Guide du débroussaillage pastoral. Institut de l'élevage.
- Goby, J.P., Rochón, J.J., Sibers, A., Devoucoux, J., 1999. Analyse des facteurs qui influencent la repousse arbustive sur des pare-feu pâtures en zone méditerranéenne française. *Options Méditerranéennes* 153–156.
- Gouma, R., 1991. Situation des espaces boisés du Causse Méjean. Analyse sur quelques exploitations (Mémoire).
- Grillas, P., Gauthier, P., Yavercovski, N., Perennou, C., 2004. Les mares temporaires méditerranéennes.
- Guérin, G., Agreil, C., 2007. Qualifier les surfaces pastorales pour combiner le renouvellement des ressources alimentaires et la maîtrise des couverts végétaux. *Acquis, enjeux et questions actuelles. Rencontres autour des recherches sur les ruminants* 145–152.

- Guérin, G., Picard, O., 2004. Valorisation sylvopastorale des zones de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*)- Exemple en France des causses du sud du Massif Central, in: Options Méditerranéennes. Série A : Séminaires Méditerranéens. Présenté à : Séminaire du Sous-Réseau Systèmes de Production du Réseau Coopératif Interrégional FAO-CIHEAM de Recherche et Développement sur les Ovins et les Caprins, 4-6 April 2002, CIHEAM-IAMZ Zaragoza, Alghero (Italy), pp. 141-146.
- Guillemont, S., 2006. Gestion concertée des milieux ouverts au Parc National des Cévennes: représentations et pratiques des acteurs autour des prairies de fauche (Rapport de stage de Master I - Sciences et Technologies). Université Montpellier II - CEFE - PNC.
- Jaudon, B., Lepar, J., Marty, P., Pélaquier, E., 2010. Hommes et arbres du Causse Méjan, Histoire et environnement (XVIe-XXe siècle). *Histoire & Sociétés Rurales* 32, 7–47.
- Keyghobadi, N., Roland, J., Strobeck, C., 1999. Influence of landscape on the population genetic structure of the alpine butterfly *Parnassius smintheus* (Papilionidae). *Molecular Ecology* 8, 1481–1495.
- Kluszczewski, M., 2011. Evaluation de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire contractualisés en Lozère (Echelle de l'habitat et de l'unité de gestion) - Guide méthodologique à l'usage des opérateurs. CEN-LR, Montpellier.
- Kluszczewski, M., Lacoste, C., 2007. Elaboration de critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels du Parc National des Cévennes. PNC, Programme LEADER+, CEN-LR, Montpellier.
- Kunstler, G., Chadoeuf, J., Klein, E.K., Curt, T., Bouchaud, M., Lepar, J., 2006. Tree colonization of sub-Mediterranean grasslands: effects of dispersal limitation and shrub facilitation. *Canadian Journal of Forest Research* 37, 103–115.
- Kunstler, G., Thuiller, W., Curt, T., Bouchaud, M., Juvie, R., Deruelle, F., Lepar, J., 2007. *Fagus sylvatica* L. recruitment across a fragmented Mediterranean landscape, importance of long distance effective dispersal, abiotic conditions and biotic interactions. *Diversity and distributions* 13, 799–807.
- Lacoste, C., 2001. Cartographie des formations végétales et des habitats naturels d'intérêt communautaire du Causse Méjean (partie orientale) (Rapport final de l'étude No. Volume 1). CDSL.
- Lambert, H., 1982. Etude paysagère dans le Causse Méjean. Propositions d'actions. CEMAGREF.
- Lardon, S., Osty, P-L., Triboulet, P., 1993. Elevage et éleveurs du Causse Méjan (Lozère). Dynamique de la mise en valeur et contrôle de l'espace.
- Lepar, J., Martin, A., Marty, P., Debain, S., 2001. La progression des pins sur les Causses: un phénomène difficilement contrôlable? L'exemple du Causse Méjan. *Forêt méditerranéenne* 22, 23–28.
- Lepar, J., Marty, P., Kluszczewski, M., 2007. Faut-il prendre au sérieux les effets des changements du paysage sur la biodiversité? Présenté à : De la connaissance des paysages à l'action paysagère, CEMAGREF, Bordeaux, pp. 29–40.
- Lepar, J., Marty, P., Rousset, O., Octobre. Les conceptions normatives du paysage. Le cas des Grands Causses. *Nature Sciences Sociétés* 8, 15-25.

- Lepart, J., Rousset, O., Marty, P., 1999. Les phénomènes d'accrues: analyser, comprendre et prévoir. *Ingénieries* 59–66.
- Lepart, J., Marty, P., Rousset, O., 2000a. Pelouses ou forêts? L'évolution des conceptions du paysage des Grands Causses. *Natures, Sciences Sociétés* 8, 16–25.
- Lepart, J., Marty, P., Rousset, O., 2000b. Les conceptions normatives du paysage. Le cas des Grands Causses. *Natures Sciences Sociétés* 8, 15–25.
- Lorblanchet, M., 1965. Contribution à l'étude du peuplement des Grands-Causses. *bspf* 62, 667-712.
- Marty, P., Lepart, J., 2001. Forêts et milieux ouverts: anciennes et nouvelles legitimités. *Bulletin de l'Association de Géographes Français (France)* 78, 178-189.
- Marty, P. *et al.*, 2003. Espaces boisés et espaces ouverts : les temporalités d'une fluctuation. Le cas du Causse Méjean (Massif Central, France).
- Marty, P., Aronson, J., Lepart, J., 2007. Dynamics and restoration of abandoned farmland and other old fields in southern France, in: *Old Fields: Dynamics and Restoration of Abandoned Farmland*, Society for Ecological Restoration International. p. 202.
- Marty, P., Lepart, J., Kunstler, G., 2007. Le paysage culturel rattrapé par sa dynamique. L'exemple des Grands Causses, in: *Histoire Et Agronomie. Entre Ruptures Et Durée*. pp. 415-438.
- Mersadier, G., 1981. Activités rurales et protection de la nature : l'exemple du Causse Méjean dans le PnC. Institut d'études politiques, Université des sciences sociales Grenoble II.
- Monestiez, P., Lardon, S., Seguin, B., 2004. Organisation spatiale des activités agricoles et processus environnementaux. INRA Edition.
- Nakonieczny, M., Kedziorski, A., 2005. Feeding preferences of the Apollo butterfly (*Parnassius apollo* ssp. *frankenbergeri*) larvae inhabiting the Pieniny Mts (southern Poland). *Comptes rendus biologies* 328, 235–242.
- Nieminen, M., Nuorteva, P., Tulisalo, E., 2001. The effect of metals on the mortality of *Parnassius apollo* larvae (Lepidoptera: Papilionidae). *Journal of Insect Conservation* 5, 1–7.
- Osty, P.-L., 2004. Embroussaillement des parcours et pratiques pastorales dans les montagnes sèches du sud de la France (Causse Méjean, Lozère), in: *Organisation Spatiale Des Activités Agricoles Et Processus Environnementaux*. Monestiez P., Lardon S., Seguin B., Paris, pp. 219-224.
- Parc national des Cévennes, 2007. Guide du naturaliste Causses Cévennes, Libris. ed, Les guides de terrain des parcs nationaux de France. Libris, Grenoble.
- Petenian, F., Meglécz, E., Genson, G., Rasplus, J.-Y., Faure, E., 2005. Isolation and characterization of polymorphic microsatellites in *Parnassius apollo* and *Euphydryas aurinia* (Lepidoptera). *Molecular Ecology Notes* 5, 243-245.
- Petit, F-E., 1987. Défrichements de terres agricoles et risque érosif.
- Piolet, S., 1991. Evolution de la végétation de quatre parcours du Causse Méjean entre 1982 et 1991 (Mémoire).
- Quezel, P., 1971. A propos des pelouses caussenardes à *Stipa pennata* et à *Sesleria coerulea*. *Bull. de la Société d'étude des sciences naturelles* 119-141.
- Quilès, D., Rohr, V., Joly, K., Lhuillier, S., Ogereau, P., Martin, A., Bazile, F., Vernet, J.-L., 2002. Les feux préhistoriques holocènes en montagne sub-méditerranéenne : premiers résultats sur le

- Causse Méjean (Lozère, France) Prehistoric Holocene Fires in sub Mediterranean low mountains: first results from the Causse Méjean (Lozère, France). *Comptes Rendus Palevol* 1, 59-65.
- Rameau, J.-C., Rousseau, A., 2009. Une typologie des milieux naturels des Causses, in: *Les Grands Causses Terre D'expériences*. Parc national des Cévennes, pp. 47-64.
- Robin, P., Aeschlimann, J.-P., Feller, C., 2007. *Histoire et agronomie: entre ruptures et durée*. IRD Editions.
- Roland, J., Keyghobadi, N., Fownes, S., 2000. Alpine Parnassius butterfly dispersal: effects of landscape and population size. *Ecology* 81, 1642–1653.
- Romermann, C., Dutoit, T., Poschlod, P., Buisson, E., 2005. Influence of former cultivation on the unique Mediterranean steppe of France and consequences for conservation management. *Biological Conservation* 121, 21-33.
- Rousset, O., Chadoeuf, J., Lepart, J., Monestiez, P., 2004. Embroussaillement des parcours : processus biologiques de la régénération du buis et patrons locaux de répartition spatiale, in: *Organisation Spatiale Des Activités Agricoles Et Processus Environnementaux*. Monestiez P., Lardon S., Seguin B., Paris, pp. 225-239.
- Royer, J.M., 1982. Caractérisation, répartition et origine du Xerobromion, in: *Colloques Phytosociologiques*. Présenté à : *La végétation des pelouses calcaires*, Strasbourg, pp. 243-267.
- SAFER Lozère, PnC, 1988. Causse Méjean. Analyse d'une « déprise foncière ».
- Simon, L., Marty, P., Arnould, P., 2002. Deux siècles d'aménagements forestiers. *Eria* 251.
- Sirami, C., Brotons, L., Burfield, I., Fonderflick, J., Martin, J.L., 2008. Is land abandonment having an impact on biodiversity? A meta-analytical approach to bird distribution changes in the north-western Mediterranean. *Biological Conservation* 141, 450–459.
- Vielzeuf, S., 2000. *Agriculture et développement rural en Cévennes et sur le Méjean*. Diagnostic de territoire et propositions stratégiques (Mémoire).

11- ANNEXES

Annexe 1 : Natura 2000 - Formulaire Standard des Données (FSD) du site FR 9101379 « Causse Méjan »

Annexe 1bis : Nomenclature FSD.

Annexe 2 : Fiches descriptives des habitats d'intérêt communautaire du Causse Méjean.

Annexe 3 : Fiches descriptives des espèces d'intérêt communautaire du Causse Méjean.

Annexe 4 : Liste des espèces remarquables et déterminantes du Causse Méjean.

Annexe 5 : Notice méthodologique pour l'inventaire des habitats naturels du Causse Méjean.

Annexe 6 : Tableau de hiérarchisation détaillé des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du Causse Méjean selon la méthode du CSRPN.

Annexe 7 : Liste des tableaux de synthèse.