Document d'objectifs
Site Natura
N°FR9101367 :

Vallée du Gardon de Mialet

Volume 1

Rapport de présentation :
Inventaire et analyse de l'existant – Enjeux et Objectifs

Février 2010

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA CÉVENNE DES HAUTS GARDONS

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFACE

Depuis le premier comité de pilotage en avril 2009 a été entreprise l'élaboration du **document d'objectifs** sur le site Natura 2000 vallée du Gardon de Mialet. Un document qui s'efforce : de rassembler des données sur la biodiversité et les activités humaines et de définir des objectifs pour l'avenir.

La **biodiversité** est constituée de l'ensemble des espèces vivantes animales et végétales, du patrimoine génétique qu'elles véhiculent et des écosystèmes dans lesquels elles vivent. Naturellement évolutive, la biodiversité est en constante transformation, des espèces disparaissent et d'autres apparaissent sur une échelle de temps qui se déploie sur des millions d'années. Le constat d'aujourd'hui fait apparaître qu'un processus d'**extinction** supérieur à celui naturellement en place est en cours et qu'il est 100 à 1000 fois supérieur à celui du rythme naturel. Sans prise de conscience de ce phénomène mais surtout sans programme d'action pour le ralentir, 10 à 50% des espèces actuelles pourraient disparaître avant la fin du 21ème siècle. Les **conséquences** de cet **appauvrissement** seront subies par nous, nos voisins, nos enfants et petits enfants et les leurs.

Nous ne pouvons plus l'ignorer, nos comportements ont des **incidences** et nous sommes désormais responsables de la mise en place des pratiques qui prendront en compte cette menace réelle. C'est la motivation à partir de laquelle l'**Europe** a décidé de s'engager dans la conservation de la biodiversité en mettant en place des sites naturels protégés ou sites « **Natura 2000** » sur l'espace européen. A l'inverse des Parcs Nationaux, Réserves Naturelles, territoires plus ou moins intégralement protégés par un règlement, la France a, en intégrant la directive dans sa législation, privilégié une démarche collective et contractuelle. Cette démarche est basée sur l'implication volontaire des acteurs locaux sur chaque site Natura 2000 afin de favoriser une gestion équilibrée et durable des activités avec une meilleure conservation de la biodiversité. Elle se traduit par un plan de gestion appelé aussi « document d'objectifs » sur le site Natura 2000 de la **vallée du Gardon de Mialet**.

Lors de la création de la Directive Habitats, la Communauté Européenne a établi une liste d'espèces animales et végétales et des écosystèmes (habitats naturels) rares ou menacés en Europe. Ces espèces nécessitaient et nécessitent encore des mesures de conservation pour stopper leur régression. Dans les années 1990, 16 espèces et 10 **habitats naturels d'intérêt communautaire (ou européen)** compris dans cette liste étaient dénombrés dans la vallée du Gardon de Mialet. Pour cette raison ce territoire a été proposé et désigné en 1998 « site Natura 2000 ».

Les **contours de ce site** n'ont pas été dessinés par hasard, mais bien tracés à partir des connaissances biologiques et hydrologiques. Le territoire, délimité par des lignes de crête au nord, à l'est et à l'ouest, reçoit et conduit des eaux qui alimentent en s'écoulant un exutoire commun : le Gardon de Mialet. Il se place dans une logique écologique de **bassin versant**, où les eaux de pluie qui tombent dans ce périmètre se dirigent par gravitation en fond de vallée. Ces eaux rejoignent

ensuite les ruisseaux et les rivières de la vallée du Calbertois et de la vallée Française pour former les Gardons de Saint Germain, de Sainte Croix, de Saint Martin puis le Gardon de Mialet, jusqu'à ce que ce dernier rencontre le Gardon de Saint-Jean, pour former le Gardon d'Anduze. C'est donc en partant d'un système écologique cohérent que se déploie la réflexion sur une gestion responsable de la biodiversité dans cette vallée du Gardon de Mialet.

Avant de définir des objectifs pour la conservation des espèces et des habitats naturels d'intérêt communautaire et de faire des propositions de mesures de conservation en leur faveur, il est nécessaire d'approfondir la connaissances du territoire et d'en affiner l'**inventaire**: savoir si l'ensemble des ces espèces et de ces habitats initialement dénombrés sont bien présents et si d'autres n'auraient pas été oubliés. Sur ces mêmes espèces et ces habitats, il est aussi incontournable de définir leurs états de conservation et de repérer l'impact des activités. C'est à partir d'entrées scientifiques sous forme d'inventaires biologiques conduits entre les mois de juin et septembre 2009 qu'ont été acquises ces connaissances. Dans cette même période, des informations ont été récoltées et synthétisées sur les activités humaines et sur la gestion de l'environnement qui ont permis de distinguer des pratiques qui favorisent ou défavorisent cet état de conservation.

Cette première partie du document d'objectifs présente ces données et confronte les pratiques positives et négatives sur le territoire dans sa globalité et plus précisément sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire. Il contribue ainsi au diagnostic de l'état de l'environnement proximal. Il tente également de vérifier les représentations initiales des acteurs locaux et de les formaliser : est-il nécessaire de maintenir ou de restaurer **l'ouverture des milieux naturels**, de réhabiliter la **châtaigneraie cévenole** et faut-il être plus vigilant sur la **ressource en eau** ?
Cette démarche apporte aussi un témoignage de l'évolution historique des activités humaines dans cet ensemble d'écosystèmes et montre que chaque activité, individuelle ou collective, a une incidence sur l'état de conservation des espèces et des habitats naturels d'intérêt communautaire et sur les milieux naturels en général.

Le document d'objectifs s'attache aussi à faire un bilan de cette évolution, et utilise une méthode proposée par le conseil supérieur de la protection de la nature de la région Languedoc Roussillon pour **hiérarchiser les enjeux** de conservation. Le classement de ces enjeux est l'outil qui a permis de définir les objectifs de conservation et les priorités d'actions qui sont proposés à la fin de cette première partie du document. **Objectifs** qui sont destinés à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire, et à maintenir un **équilibre** entre les activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site et le bon état de conservation de ces habitats ou de ces espèces. Ces objectifs pourront alors être atteints si et seulement si tous les acteurs locaux que nous sommes s'impliquent dans la **sensibilisation**, la **contractualisation** et la mise en place de **pratiques responsables** qui seront proposées et définies avec les acteurs du territoire dans la deuxième phase de l'élaboration du document d'objectifs au cours de l'année 2010.

Ce que vous trouverez dans ce document :
-une **description et des données générales** sur le site Natura 2000 N°FR9101367 « vallée du Gardon de Mialet » et sur les communes concernées,
-les **résultats de l'inventaire** de 2009 sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire,
-les **activités** qui se pratiquent dans la vallée du Gardon de Mialet et leurs **incidences** sur le bon état de conservation des habitats et des espèces,
-les **enjeux et les objectifs de conservation** des habitats et des espèces pour les 6 ans à venir de la mise en œuvre du DOCOB,
-des **fiches** situées en annexe qui présentent les habitats, les espèces et leur localisation,
-des **cartes** qui soulignent, localisent et illustrent les éléments décrits dans le document.

Avant propos

Le document d'objectif (DOCOB) du site Natura 2000 FR910 1367 « Vallée du Gardon de Mialet » se présente sous la forme de trois documents principaux :
►Volume 1. Inventaire et analyse de l'existant, enjeux et objectifs
►Volume 2. Programme d'action
►Volume 3. Charte Natura 2000
►Annexes
►Atlas cartographique

Une fois approuvé par le préfet, le DOCOB est envoyé à tous les membres du comité de pilotage et tenu à la disposition du public dans les mairies des communes dont tout ou partie du territoire est situé à l'intérieur du site.

Maître d'ouvrage

Communauté de communes de la Cévenne des Hauts Gardons

Suivi de la démarche :
- Jean-Claude Pigache
- Floriane Rouge
- Christine Bussière
- Luc Capon

Appui à la maîtrise d'ouvrage

Direction Départementale des Territoires de la Lozère (anciennement Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de Lozère)
Conservatoire des Espaces Naturels de Languedoc-Roussillon (CEN-LR)
Parc national des Cévennes

Opérateur local

Communauté de Communes de la Cévenne des Hauts Gardons
Maison de la communauté – 48110 Sainte-Croix-Vallée-Française

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction / Coordination / Cartographie : Capon Luc – Chargé de mission Natura 2000
Contribution au diagnostic écologique (rédaction / cartographie) : Romain Lejeune (CBE), Laurent Brosse (Aqua-logiq), Bruno Barbanson (CBE), Olivier Belon (CBE)

Contribution / Synthèse / Relecture : Lucie Thetiot, Nathalie Lamande, Evelyne Mothais, Dominique Meffray-Daval, Mario Klesczewski, Jean-Claude Pigache, Hubert Pfister, Frank dugueperoux

Avis scientifique : Mario Klesczewski, membre du CSRPN Languedoc-Roussillon

Crédits photographiques

Luc Capon
Romain Lejeune
Emeric Sulmont

Référence à utiliser

CAPON Luc et al – Volume 1 : Document d'objectifs du site N°FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet », Communauté de Communes de la Cévenne des Hauts Gardons, 2009, 125 p.

Préface
Présentation de Natura 2000
Introduction
I-A-1- Fiche d'identité du site 13
I-A-2- Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire inscrits initialement au formulaire standard de données (FSD) 15
I-A-3- Historique du Site d'Intérêt Communautaire « Vallée du Gardon de Mialet » 16
II- Inventaire et description écologiques
II-A- Caractéristiques générales du site 17
II-A-1- Contexte géographique et physique 17
1-1 Topographie 17
1-2 Géologie 18
1-3 Pédologie 20
1-4 Fonctionnement hydrologique 21
1-5 Contexte climatique 24
1-6 Les grands milieux naturels 25
1-7 Inventaires et protections 26
II-B- Habitats naturels et d'espèces 32
II-B-1- Habitats naturels d'intérêt commuautaires 32
1-1 Méthodologie pour la cartographie des habitats naturels 32
1-2 Résultats 33
II-B-2- Espèces d'intérêt communautaire 39
2-1 Espèces aquatiques et leurs habitats 39
2-2 Espèces non aquatiques et leurs habitats 42
II-B-3- Espèces patrimoniales de la vallée du Gardon de Mialet 48
3-1 Flore 49
3-2 Oiseaux 49
3-3 Autres espèces animales 50
II-B-4- Espèces invasives ou exotiques 51
II-B-5- Fonctionnalité du site : 53
III- Inventaire et description socio-économiques
III-A- Caractéristiques générales du site 57
III-A-1- Population 57
1-1 Démographie 57
1-2 Catégories socioprofessionnelles 58
1-3 Classes d'âges 58
III-A-2- Organisation territoriale 59
2-1 Nature du foncier 59
2-2 Développement du territoire 59
2-3 Aménagement du territoire et urbanisme 61
2-4 Risques 63
III-A-3- Équipements et infrastructures 65
3-1 Réseau routier 65
3-2 Installation Classée pour l'Environnement (ICPE) 65
3-3 Eau 66
3-4 Assainissement 67
3-5 Les ouvrages hydrauliques : 70
III-A-4- Prélèvement dans les eaux souterraines et superficielles 70
III-A-5- Déchets 71
III-B- Activités agricoles 73
III-B-1- Acteurs de la filière agricole 73

III-B-2- Description synthétique 74
2-1 Contexte général 74
2-2 Exploitations agricoles 74
2-3 Utilisation des terres par l'agriculture 77
III-B-3- Caractérisation des pratiques agricoles 79
3-1 Méthodologie pour la caractérisation des pratiques agricoles 79
3-2 Pratiques agricoles des exploitations 79
3-3 Châtaigneraie 85
III-C- Activités forestières 88
III-C-1- Les acteurs de la filière bois 88
III-C-2- Généralités 88
III-C-3- Forêt publique 90
3-1 Statuts fonciers 90
3-2 Superpositions règlementaires 91
3-3 La gestion forestière 91
3-4 Autres enjeux socio-économiques 96
III-C-4- Forêt privée 96
4-1 Le plan simple de gestion : 96
4-2 Le Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS) 97
4-3 L'écocertification PEFC en forêt privée 97
4-4 Fond Forestier National (FFN) 98
III-D- Tourisme et loisirs 98
III-D-1- Offre touristique et Hébergement 98
III-D-2- Activités de pleine nature 99
2-1 Randonnée pédestre 99
2-2 Sites de Baignade 99
2-3 Autres sports 100
2-4 Pêche 100
2-5 Chasse 101
III-E- Autres activités 105
1-1 Carrières 105
1-2 Pisciculture 105
IV- Analyse écologique
IV-A- Méthodologie pour définir l'état de conservation 106
IV-A-1- Exigences écologiques des habitats et des espèces 107
IV-A-2- Effet des pratiques sur l'état de conservation des habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire 108
IV-B- Hiérarchisation des enjeux de conservation 110
IV-C- Objectifs 116
IV-C-1- Objectifs de conservation 116
IV-C-2- Objectifs transversaux : 118
V- Bibliographie
VI- Glossaire

Liste des tableaux :

Tableau 1: répartition des superficies communales et communautaires dans le site. 16
Tableau 2: caractéristiques des épaisseurs de sol sur le bassin du Gardon de Mialet (241 km²) 20
Tableau 3 : ZNIEFF intersectant ou intégrant le périmètre du site Natura 2000 « Vallée du Gardon de Mialet » (source DIREN LR, 2009) 27
Tableau 4 : ZICO intersectant le périmètre du site Natura 2000 « Vallée du Gardon de Mialet » 27
Tableau 5 : zone du parc intersectant avec le périmètre du site Natura 2000 29
Tableau 6 : site du Gardon de Mialet intersectant avec les autres sites Natura 2000 proches 29
Tableau 7 : site classé présent dans la vallée du Gardon de Mialet 30
Tableau 9 : espèces d'intérêt communautaire recensées (stations de suivis) 42
Tableau 10 : espèces d'intérêt communautaire inscrites, à inscrire ou à retirer du FSD 48
Tableau 11 : établissements publics de coopération intercommunal sur le site 60
Tableau 12 : ICPE sur le site Natura 2000 65
Tableau 13 : qualité de l'eau des Gardons 66
Tableau 14 : qualité des eaux de baignade 67
Tableau 15 : synthèse de l'assainissement sur le site Natura 2000 69
Tableau 17: nombre d'exploitation et cheptel/superficie par système de production 76
Tableau 18 : présentation globale des exploitations 80
Tableau 19: taux de chargement ou UGB (Unité Gros Bétail) par type d'exploitation 80
Tableau 20: répartition des surfaces contractualisées et des habitats concernés 81
Tableau 21 : teneur en azote des effluents d'élevage (source CORPEN du PMPOA2) 83
Tableau 22 : Liste des forêts communales, intercommunales et domaniale sur le site de la Vallée du Gardon de Mialet 91
Tableau 23 : décomposition de la série 1 sur la Forêt domaniale des Gardons 93
Tableau 24 : décomposition de la série 2 sur la Forêt domaniale des Gardons 93
Tableau 25 : répartition sur les communes du site Natura 2000 des forêt privées bénéficiant de l'écocertification 97
Tableau 26 : répartition des contrats FFN sur le site Natura 2000 98
Tableau 27 : associations de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (APPMA) locales sur le territoire du site de la vallée du Gardon de Mialet 101
Tableau 28 : associations et sociétés de chasse sur le site Natura 2000 104
Tableau 29 : carrières en exploitation 105
Tableau 30 : exigences écologiques des habitats naturels d'intérêt communautaire 107
Tableau 31 : exigences écologiques des espèces d'intérêt communautaire 107
Tableau 32 : tableau de l'effet des pratiques sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire 109
Tableau 33 : tableau de hiérarchisation des enjeux de conservation 111
Tableau 34 : valeur patrimoniale et degré de menace des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire 113
Tableau 35: priorisation des actions en fonction du degré de menace 114

Liste des figures :

Figure 1: nombre de site Natura 2000 par département en Languedoc Roussillon 10
Figure 2: superficie des sites Natura 2000 par département en Languedoc Roussillon 10
Figure 6: débits mensuels moyens du Gardon de Mialet à Générargues. 23
Figure 7 : évolution des débits moyens en été (juillet-aôut) entre 1962 et 2007 sur le Gardon de Mialet à la station hydrométrique de Générargues. 23
Figure 8: répartition des grands milieux en pourcentage sur le site 25
Figure 10: localisation des espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire contactées lors de l'étude préalable 44
Figure 11: gîtes potentiels à chauve-souris 45
Figure 17 : répartition des actifs par catégorie socioprofessionnelle sur les communes du site 58

Figure 18 : répartition de la population par classe d'âge de la population sur les 24 communes du site 59
Figure 19 : Répartition de la taille des parcelles foncières sur le site 59
Figure 20 : documents de planification et d'urbanisme sur les communes concernées par le site Natura 2000 63
Figure 21 : repère de la crue de 1900 sur la commune de Sainte-Croix-Vallée-Française 64
Figure 23 : répartition des types d'assainissement sur le site 69
Figure 24 : évolution de la SAU et du nombre d'exploitation entre 1979 et 2000 sur les 24 communes 74
Figure 25 : évolution des classes d'âges des agriculteurs entre 1979 et 2000 75
Figure 27 : diversité du cheptel sur les 24 communes du site 77
Figure 28 : évolution de la Surface Agricole Utile et bois et forêt des exploitations entre 1979 et 2000 77
Figure 30 : équilibrage de la fertilisation azotée en fonction des entrées et des sorties 83
Figure 31 : récapitulatif des distances réglementaires du RSD* 84
Figure 32 : châtaigneraie en verger fruitier 85
Figure 35 : répartition en essences par série 94
Figure 39 : quantité et type d'animaux prélevés sur 8 communes du site situées dans le Gard 102

PRESENTATION DE NATURA 2000

Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux
Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.
Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « Directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. **L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable**.

Natura 2000 en Europe
Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend **26 304 sites pour les deux directives** (CTE, juillet 2007) :
- **21 474** sites en zone spéciale de conservation (ZSC) ou site d'intérêt communautaire (SIC) au titre de la Directive Habitats, soit **62 687 000 ha**. Ils couvrent 12,8 % de la surface terrestre de l'UE,
- **4 830** sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit **48 657 100 ha**. Ils couvrent 10,0 % de la surface terrestre de l'UE.

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

Natura 2000 en France
Les années 2006 et 2007 ont constitué un tournant pour la mise en place du réseau Natura 2000 en France. Elles correspondent en effet à l'achèvement du réseau terrestre.
Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1705 sites pour 12,42 % du territoire métropolitain** soit 6 823 651 ha hors domaine marin qui représente 697 002 ha (chiffres MEEDDAT, juin 2007) :
- 1 334 sites en ZSC ou SIC au titre de la Directive Habitats. Ils couvrent 8,4 % de la surface terrestre de la France, soit 4 613 989 ha,
- 371 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,79 % de la surface terrestre de la France, soit 4 278 773 ha.

Désignation des périmètres Natura 2000
En 1996, le Muséum National d'Histoire Naturel (MNHN) a réalisé un inventaire préliminaire des sites potentiels pouvant être proposés comme sites d'intérêt communautaire (SIC) pour le réseau Natura 2000. A cette fin, une méthode d'évaluation des sites a été mise au point à partir des critères définis dans la Directive Habitats. Les données qui ont permis de constituer ces inventaires étaient issues des données de l'inventaire ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et

Floristique). Après consultation régionale sous l'autorité des Préfets, les régions transmettent leurs propositions de sites au Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD) pour consultation et validation nationale par le Comité National de Protection de la Nature (CNPN).

Natura 2000 en région Languedoc Roussillon

La région Languedoc-Roussillon avec 31,8% de sa superficie concernée par le réseau Natura 2000 est en tête des régions françaises. Elle comporte 154 sites, dont 7 marins. Cette première place au niveau français traduit la richesse écologique que renferme ce territoire et sa responsabilité en matière de conservation des écosystèmes méditerranéens et marins. Au total, c'est 24,62% de sa superficie qui est concernée par la Directive Oiseaux et 17,75% par la Directive Habitats tout en sachant que certains sites sont concernés par les deux directives européennes.

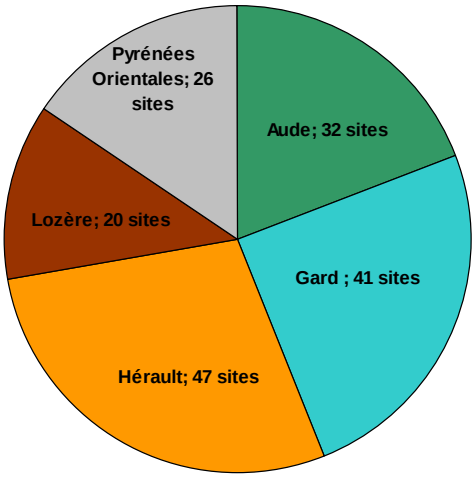


Figure 1: nombre de site Natura 2000 par département en Languedoc Roussillon

Natura 2000 en Lozère

La Lozère, avec 20 sites Natura 2000, est le département qui comptabilise le moins de site dans la région Languedoc-Roussillon. Toutefois en terme de superficie, il se place au second rang du fait de la présence de sites de superficies très importantes, tel que le site Natura 2000 « Vallée du Gardon de Mialet » avec 23 420 hectares ou bien encore le site des « Gorges du Tarn et de la Jonte » avec 38 684 hectares. La superficie des sites Natura 2000 représente 31,76 % de la superficie totale du département.

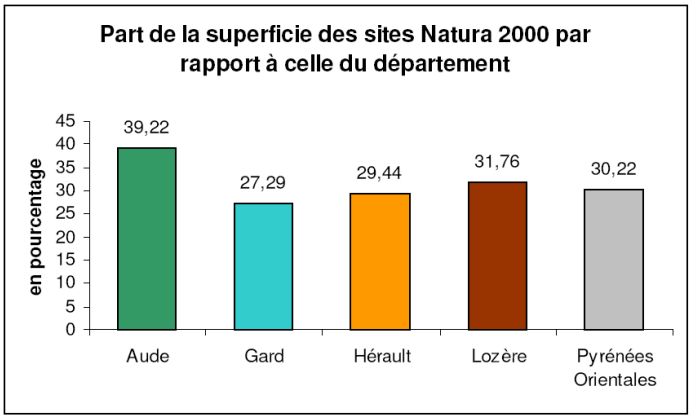


Figure 2: superficie des sites Natura 2000 par département en Languedoc Roussillon

Le document d'objectifs ou DOCOB:

Le document d'objectifs ou DOCOB est un document d'orientation qui n'a pas de valeur règlementaire. Il est révisable tous les 6 ans et est destiné à être opérationnel pour la gestion du site. **Il présente les enjeux, les stratégies et les actions à mettre en œuvre pour assurer la conservation du site**.

Le contenu du DOCOB est défini à l'article R414-11 du code de l'environnement. Il présente :
1 - un rapport décrivant :
- l'état de conservation et les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site ;
- la localisation cartographique des habitats naturels et des habitats d'espèces ;
- les mesures et actions de protection de toute nature qui, le cas échéant, s'appliquent au site ;
- les activités humaines qui s'y exercent au regard, notamment, de leurs effets sur l'état de conservation des habitats et espèces ;

2 - les objectifs de conservation du site permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des habitats d'espèces, en prenant en compte les activités économiques, sociales, culturelles qui s'y exercent, ainsi que les particularités locales ;
3 - des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre les objectifs fixés et indiquant les priorités retenues dans leur mise en oeuvre, notamment au regard de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau national, des priorités mentionnées au second alinéa de l'article R. 414-1, et de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau du site ;
4 - un ou plusieurs cahiers des charges types applicables aux contrats Natura 2000 prévus aux articles R414-13 et suivants avec, pour chacun, l'objectif poursuivi, le périmètre d'application ainsi que les habitats et espèces intéressés et le coût ;
5 - la liste des engagements faisant l'objet de la charte Natura 2000 du site, telle que définie à l'article R414-12 ;
6 - les modalités de suivi des mesures projetées et les méthodes de surveillance des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leur état de conservation.

Bien que le DOCOB n'ait pas de valeur règlementaire, il est préconisé que les politiques publiques (aménagement du territoire, urbanisme, aides forestières et agricoles…) qui s'appliquent sur un site Natura 2000 respectent les préconisations du DOCOB lorsque ce dernier a été validé par le comité de pilotage.

Lorsque le document d'objectifs est finalisé et approuvé par le comité de pilotage, il est arrêté par le Préfet coordinateur et déposé dans chacune des mairies concernées par le périmètre du site.

Qui participe à l'élaboration du DOCOB ?

Pour chaque site Natura 2000, un comité de pilotage (COPIL) est constitué. Il est composé des collectivités territoriales et locales, des services et des établissements publics de l'Etat, des organismes socioprofessionnels et associatifs compétents, des représentants de propriétaires et d'exploitants des terrains inclus dans le site Natura 2000. Le premier COPIL pour le site Natura 2000 « Vallée du Gardon de Mialet » s'est tenu le 4 avril 2009.

Le rôle du comité de pilotage dans l'élaboration du document d'objectifs est d'examiner, d'amender et de valider chaque étape nécessaire à l'élaboration de ce document d'orientation, c'est-à-dire les propositions formulées par l'opérateur. Le COPIL valide également la constitution et la mise en place de groupes de travail qui seront mobilisés par l'opérateur pour identifier les mesures de gestion constitutives du DOCOB.

Depuis la loi relative au développement des territoires ruraux de février 2005 (loi n° 2005-157) la présidence du comité de pilotage peut être transférée à un élu local. En l'absence de candidature, la présidence est assurée par le Préfet concerné par le site. Pour le site Natura 2000 du Gardon de Mialet, Jean-Claude Pigache, élu à la Communauté de Communes de la Cévenne des Hauts Gardons, assure la présidence du comité de pilotage durant la période de l'élaboration du document d'objectifs, et ceci après désignation par les membres du comité de pilotage.

Le comité de pilotage a désigné la communauté de communes de la Cévenne des Hauts Gardons pour la maîtrise d'ouvrage du DOCOB du site Natura 2000 N°FR9101367 « VALLEE DU GARDON DE MIALET ». La rédaction du document d'objectifs a été confiée à un chargé de mission coordinateur employé par la Communauté de Communes de la Cévenne des Hauts Gardons, Luc Capon.
Beaucoup d'acteurs locaux ont participé à l'élaboration du document d'objectifs soit en participant aux groupes de travail et aux différentes réunions, soit en fournissant les données nécessaires pour constituer le DOCOB.

La phase d'élaboration du document d'objectifs sera suivie d'une phase de mise en œuvre de ce dernier pour une période de 6 ans. Le comité de pilotage qui approuve le document suivra sa mise en œuvre. De façon similaire au COPIL, la présidence de ce comité, après consultation des membres, est confiée à un élu pour une première période de 3 ans.

INTRODUCTION

I-A-1-Fiche d'identité du site

Cette fiche d'identité a été complétée à partir du Formulaire Standard de donnée. Ce formulaire correspond à l'identité officielle transmise par la France à la commission européenne.

Nom officiel du site Natura 2000 : **VALLEE DU GARDON DE MIALET**

Date de transmission de la zone spéciale de conservation : **1998**

Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE

Région biogéographique concernée : **méditerranéenne**

Numéro officiel du site Natura 2000 : **FR 9101367**

Région concernée : **Languedoc-Roussillon**

Département(s) concerné(s) : **Gard (30), Lozère (48)**

Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE : **23 420 hectares**

Préfet coordinateur : **Préfet de Lozère**

Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période de l'élaboration du DOCOB : **Jean-Claude PIGACHE**

Opérateur local: **Communauté de communes de la Cévenne des Hauts Gardons**

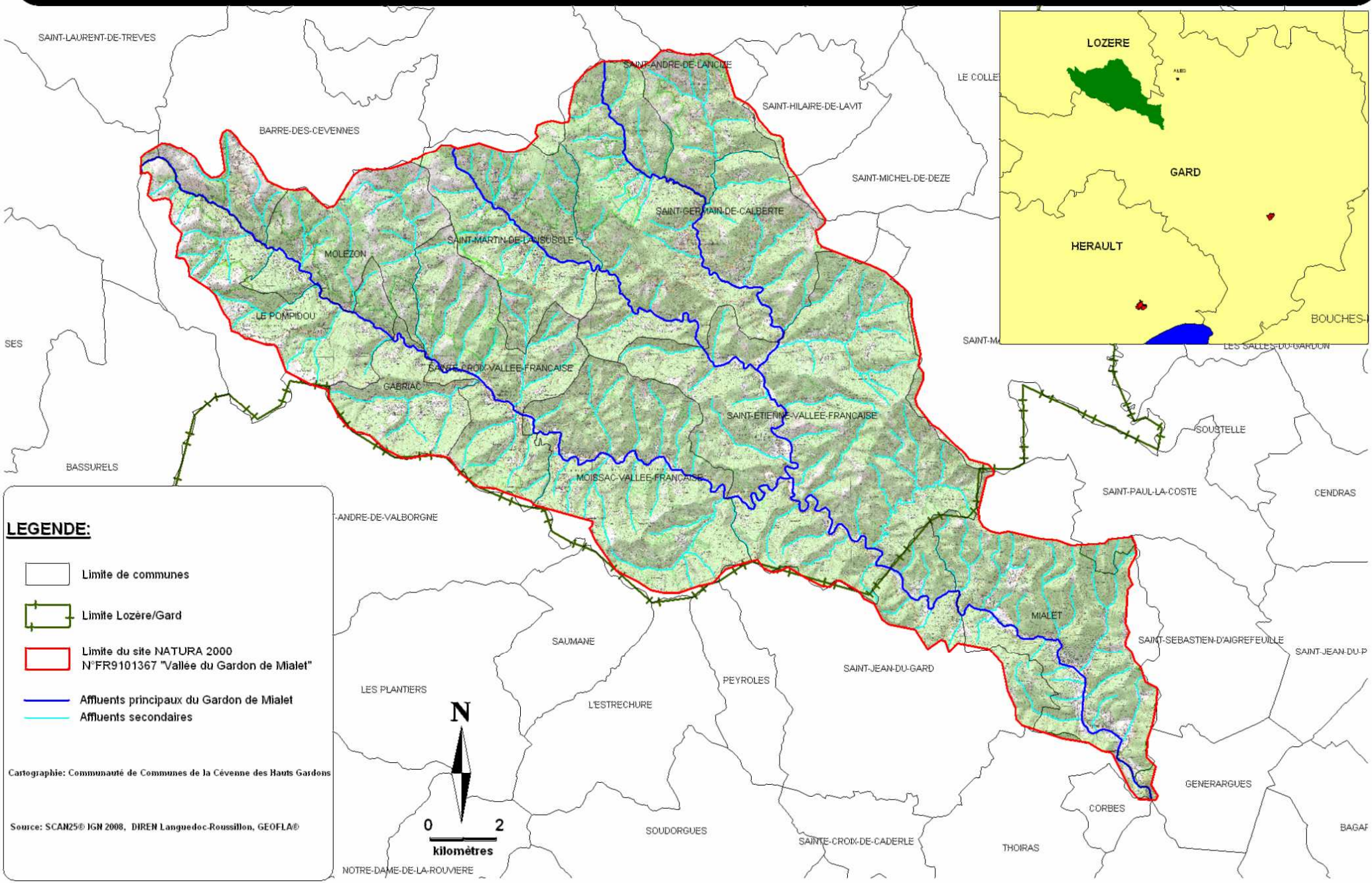
Prestataires techniques :
- **Cabinet Barbanson Environnement**
- **Aqualogiq**
- **Terra-sol**
- **Fédération de pêche de Lozère et du Gard**
- **COPAGE**
- **Coopérative forêt privée Lozérienne et Gardoise**

Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 : ***Annexes 5***

Carte n°1 (page suivante et atlas cartographique): Localisation et présentation du site Natura 2000 « Vallée du Gardon de Mialet »

Site Natura 2000 FR9101367 "VALLEE DU GARDON DE MIALET"

CARTE 1



I-A-2-Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire inscrits initialement au formulaire standard de données (FSD)

A- Habitats naturels d'intérêt communautaire	
Intitulé	**Code Natura 2000**
Landes sèches européennes	4030
Mares temporaires méditerranéennes	3170
Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*	3250
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220
Forêts de *Castanea sativa*	9260
Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	92A0
Pinèdes (sub-)méditerranéennes de pins noirs endémiques	9530
Formations montagnardes à *Cytisus purgans*	5120
Matorrals arborescents à Juniperus spp.	5210
Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	6510

B- Espèces d'intérêt communautaire	
Intitulé	**Code Natura 2000**
Rhinolophus hipposideros (Petit rhinolophe)	1303
Myotis blythii (Petit murin)	1307
Barbastella barbastellus (Barbastelle)	1308
Castor fiber (Castor d'Europe)	1337
Lutra lutra (Loutre d'Europe)	1355
Rhinolophus ferrumequinum (Grand rhinolophe)	1304
Miniopterus schreibersii (Minioptère de Schreiber)	1310
Chondrostoma toxostoma (Toxostome)	1126
Leuciscus souffia(Blageon)	1131
Barbus meridionalis (Barbeau Méridional)	1138
Cottus gobio (Chabot)	1163
Austropotamobius pallipes (Ecrevisse à pattes blanches)	1092
Gomphus graslinii (Gomphe de Graslin)	1046
Oxygastra curtisii (Cordulie à corps fins)	1041
Lucanus cervus (Lucane Cerf-Volant)	1083
Cerambyx cerdo (Grand Capricorne)	1088

Définitions importantes:

Habitat naturel : un habitat naturel ou semi naturel est défini par la présence de cortèges et espèces végétales et animales caractéristiques des conditions écologiques, physiques, géographiques et socio-économiques agissant sur cet habitat. Les habitats naturels sont caractérisés par leur composition en espèces végétales.

Habitat d'espèce : un habitat d'espèce correspond au milieu de vie de l'espèce (zone de reproduction, zone d'alimentation, zone de chasse ...). Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

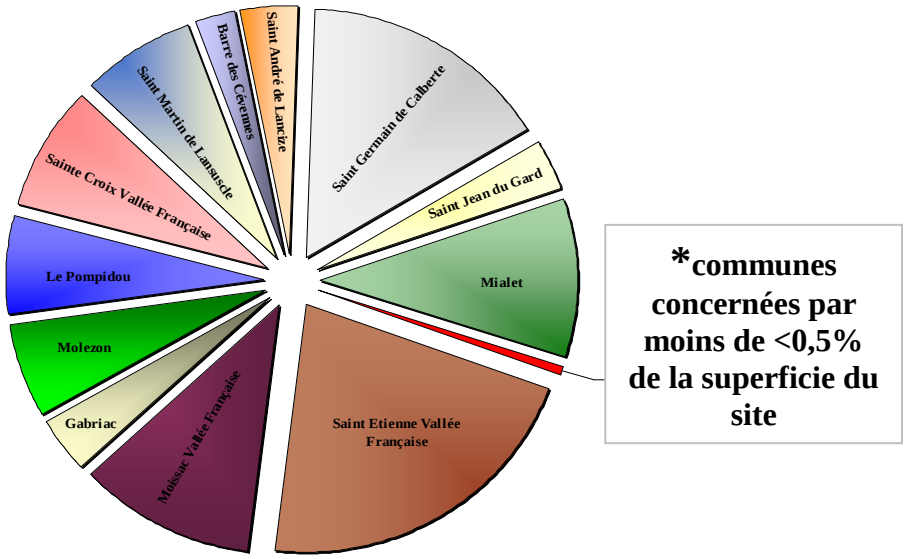
I-A-3-Historique du Site d'Intérêt Communautaire « Vallée du Gardon de Mialet »

Le site Natura 2000 « Vallée du Gardon de Mialet » est situé dans la partie la plus méridionale de la Lozère. Il chevauche deux départements, la Lozère et le Gard. Son périmètre a été tracé pour prendre en compte le bassin versant du Gardon de Mialet, jusqu'à ce qu'il rejoigne le Gardon de Saint-Jean pour former le Gardon d'Anduze. Le site s'étend sur 23 430 hectares en moyenne montagne avec une forte influence méditerranéenne liée à son exposition nord-ouest sud-est, et à sa localisation proche de la mer méditerranée située seulement à 100 km de distance. Son périmètre croise ou intègre totalement la superficie de 24 communes et 6 communautés de communes :

Départements	Communautés de communes	Communes	Superficie du site Natura 2000 n°FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet: 23 420 ha				
			Superficie de la commune concernée par le site		Superficie du site concernée par commune	Superficie du site concernée par communauté de communes	
			ha	%	%	ha	%
Lozère	Cévenne des Hauts Gardons	Saint-Etienne-Vallée-Française	4 960,30	97,7%	21,2%	14 840,54	63,4%
		Moissac-Vallée-Française	2 545,10	94%	10,9%		
		Gabriac	828,86	98,4%	3,5%		
		Molezon	1 432,86	98,8%	6,1%		
		Le Pompidou	1 507,52	67,1%	6,4%		
		Sainte-Croix-Vallée-Française	1 861,75	98,7%	7,9%		
		Saint-Martin-de-Lansuscle	1804,15	94,6%	7,3%		
	Cévenoles Tarnon-Mimente	Barre-des-Cévennes	546,12	15,5%	2,3%	623,65	2,7%
		Cassagnas*	59,34	1,6%	0,3%		
		Vebron*	18,19	0,3%	0,1%		
	Vallée Longue et Calbertois en Cévennes	Saint-André-de-Lancize	844,67	37,5%	3,6%	4 660,72	19,9%
		Saint-Martin-de-Boubaux*	59,21	1,9%	0,3%		
		Saint-Hilaire-de-Lavit*	40,76	4,1%	0,2%		
		Saint-Michel-de-Dèze*	16,92	1,2%	0,1%		
		Saint-Germain-de-Calberte	3 698,98	95,2%	15,8%		
		Saint-Privat-de-Vallongue*	0,18	<0,01	<0,01		
Gard	Vallée Borgne	Saint-André-de-Valborgne*	9,38	0,2	<0,01	9,38	<0,1%
	Grand Alès en Cévennes	Corbès*	9,28	3	<0,01	3 239,72	13,8%
		Saint-Jean-du-Gard	722,87	17,8%	3,1%		
		Saint-Paul-la-Coste*	68,56	3,6%	0,3%		
		Mialet	2 413,85	76,4%	10,3		
		Thoiras*	25,16	1,1%	0,1%		
	Autour d'Anduze	Saint-Sebastien-d'Aigrefeuille*	10,27	0,7%	<0,01	45,51	0,2%
		Générargues*	35,24	3,2%	0,2%		

Tableau 1: répartition des superficies communales et communautaires dans le site.

Figure 3: représentation graphique de la superficie du site concernée par commune.



II-INVENTAIRE ET DESCRIPTION ECOLOGIQUES

II-A-Caractéristiques générales du site

II-A-1-Contexte géographique et physique

1-1 Topographie

Orientée selon un axe nord-ouest/sud-est, la vallée du Gardon de Mialet est bordée par les bassins versants du Galeizon et du Gardon de Saint-Jean. De chaque côté de ces bassins, le Mont-Lozère au nord-est et le Mont Aigoual au sud-ouest forment une barrière naturelle. Ils culminent respectivement à 1 699 m et 1 656 m.

La vallée cévenole de Mialet se situe sur la partie schisteuse des Cévennes avec au nord-est une bordure calcaire, la barre des Cévennes. Cette limite marque la séparation entre les eaux qui coulent au nord vers l'océan atlantique et au sud vers la mer Méditerranée. La zone centrale est composée de vallées schisteuses parallèles et encaissées. L'aval du bassin versant de Mialet est un complexe imbriqué granitique, schisteux et calcaire, qui témoigne d'une zone de compression et de transition géologique entre le plateau central et les garrigues du bas Languedoc.

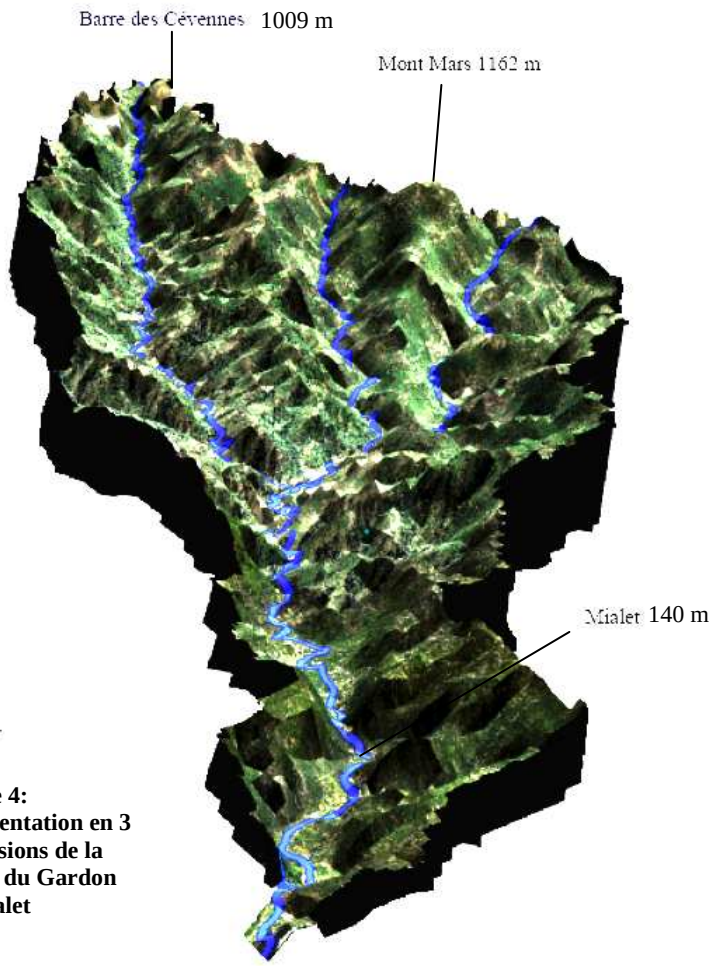


Figure 4: représentation en 3 dimensions de la Vallée du Gardon de Mialet

C'est un pays de vallées profondes, nommées localement « valats » et séparées par des crêtes aiguës, les « serres », pratiquement sans replat. Deux orientations dominent, les pentes situées à l'ouest sont exposées au nord et celles situées à l'est regardent le sud-est. A mesure que l'on s'éloigne de Barre-des-Cévennes en direction de la confluence avec le Gardon d'Anduze, l'altitude diminue. L'élévation du bassin versant suit l'orientation des vallées avec des mesures altitudinales décroissantes au fur et à mesure que le relief se rapproche des garrigues Gardoises. Au nord-ouest, l'altitude observée côtoie les 1000 mètres avec le village de Barre-des-Cévennes qui culmine à 1009 mètres. En contre-bas et vers le village de Mialet, les fonds de vallon approchent les 140 mètres et les crêtes 200 mètres au niveau de la confluence avec le Gardon de Saint-Jean.

Dotée d'une identité forte et issue d'une riche histoire, la vallée du Gardon de Mialet offre un paysage modelé par l'homme et par l'eau. Les terrasses cultivées ou plantées en forêts témoignent de la volonté de l'homme de dompter les reliefs difficiles pour pouvoir vivre dans cette vallée

encaissée. La ressource en eau, élément incontournable pour cultiver la terre, a également été apprivoisée pour faire face aux étés secs. De nombreux canaux taillés à même la roche ou créés (« béals ») et des barrages (« païssaires », « rascasses ») ponctuent l'ensemble des affluents. La vallée du Gardon du Mialet, avec une densité de moins de 10 habitants au km², bénéficie d'un habitat très diffus. Cette localisation de l'habitat s'explique par la difficulté de trouver des espaces faiblement pentus pour cultiver la terre. Auparavant pourvu de nombreuses zones ouvertes, la tendance s'est inversée au XXème siècle. Majoritairement, les valats d'aujourd'hui sont recouverts de forêt avec une couverture forestière qui avoisine les 78 % de la superficie du site Natura 2000.

1-2 Géologie

Source : SMAGE des Gardons, Parc National des Cévennes, Wikipédia

Carte 2 : Géologie du Site Natura 2000 Gardon de Mialet

Histoire géologique et schéma structural

Des schistes, des granites et des calcaires composent le bassin versant du Gardon de Mialet. La présence de ces différentes roches atteste d'une longue histoire géologique jalonnée par des périodes durant lesquelles les forces tectoniques ont comprimé, bouleversé, fracturé, distendu, déplacé les roches en présence. La carte géologique permet d'identifier trois zones géologiques sur la région du Gardon de Mialet :

1. A l'extrême amont du site Natura 2000 et au niveau de Barre-des-Cévennes, les formations géologiques sont marquées par la présence de **calcaires marneux gris et de dolomies calcaires jaunâtres**.

2. La vallée du Gardon de Mialet s'inscrit pour la plus grande part de sa superficie (amont de Barres des Cévennes jusque sur la commune de Saint-Jean-du-Gard) dans le domaine des Cévennes cristallines ou schisteuses avec le **schiste des Cévennes** omniprésent sur le territoire. Les terrains affleurants éruptifs et métamorphiques, d'âge primaire (cambro-ordovicien), ont subi plusieurs phases de déformation au cours des temps géologiques (métamorphisme anté-stéphanien, tectonique hercynienne tardive) qui expliquent en partie la structure très torturée de cette région.

3. Au niveau des communes de Saint-Jean-du-Gard, Mialet, Générargues et Thoiras, le Gardon de Mialet traverse des **formations granitiques et les Cévennes calcaires,** pour terminer sa course au niveau du fossé d'effondrement d'Alès. Les Cévennes calcaires constituent la bordure cévenole et regroupent des formations de nature sédimentaire (marnes, calcaires, dolomies arrivés par occupation et retrait de la mer à plusieurs reprises sur les Cévennes schisteuses plus anciennes). Ces affleurements se trouvent affectés d'un réseau dense de plis et failles résultant du mouvement et de la dislocation alpine. Par ailleurs, des systèmes karstiques concernent parfois les strates du Lias et du Jurassique, les 1200 mètres de la grotte de Trabuc sont l'exemple de ce système en gruyère façonné en sous-sol par l'eau d'infiltration. Enfin, le fossé d'effondrement d'Alès, dû à un affaissement brutal de la croûte terrestre, se compose d'importants dépôts marneux ou conglomératiques.

Lithostratigraphie

Le bassin-versant du Gardon de Mialet fait apparaître une multitude de faciès géologiques d'âges variés qui, des plus récents aux plus anciens, sont :

Terrains sédimentaires

Ere quaternaire

- Alluvions holocènes : elles occupent le fond de la vallée du Gardon de Mialet de Saint-Jean-du-Gard à Générargues. La composition des matériaux est variable : limons, sables, graviers et galets.
- Alluvions probablement wurmiennes (basses terrasses) : composition similaire aux précédentes ; épaisseur comprise entre 3 et 6 mètres. Elles se localisent au sud de Mialet.
- Alluvions récentes au niveau de St Jean du Gard et St Etienne Vallée Française.
- Alluvions anciennes à Mialet et St Etienne Vallée Française.

Ere secondaire

- Marnes et calcaires gréseux noirs, au niveau de Générargues.
- Calcaires siliceux gris en bancs minces, avec quelques intercalations marneuses à la partie supérieure, et se terminent par une surface calcaire perforée (1 m, Pliensbachien).
- Calcaires dolomitiques sur le causse du Pompidou.
- Calcaires à chailles, calcaires gris-bleu, entre Générargues et Mialet.
- Calcaires noduleux, entre Générargues et Mialet.
- Dolomies grises, au-dessous de Mialet.
- Calcaires compacts gris clair, à chailles ou à lits siliceux (Sinémurien inférieur).
- Calcaires marneux gris mat cendrés, en bancs noduleux séparés par des marnes, au niveau de Barre-des-Cévennes.
- Dolomies compactes (35 à 50 m), cristallines, gris foncé, sans fossiles, en bancs bien stratifiés (0.50 à 2 m), à patine sombre (bois de chêne vert), Barre-des-Cévennes.
- Grès, calcaires gréseux, marnes noires alternant avec des calcaires jaunâtres parfois dolomitique, le long de la bordure cévenole.
- Kenper, grès, dolomies, argiles bariolées, entre Générargues et Mialet.
- Marnes noires rubanées, au-dessus de Générargues.
- Muschelkalk : dolomies jaunâtres, marnes noires, entre Générargues et Mialet.
- « Grès inférieur » : poudingues, arkoses, grès, entre Générargues et Mialet.

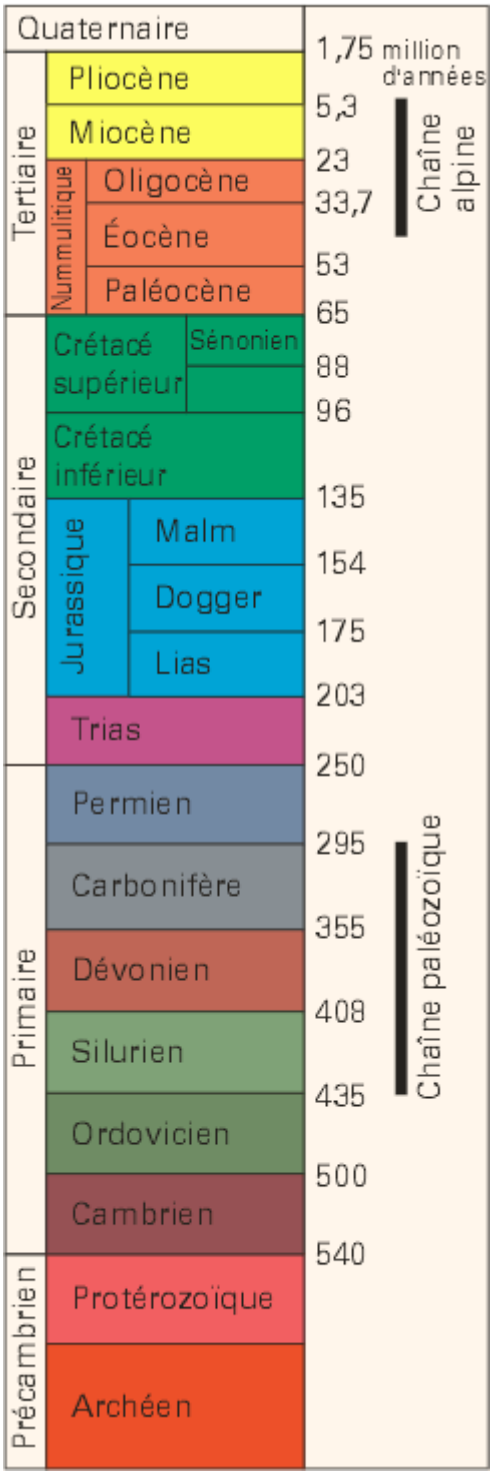


Figure 5: échelle des temps géologique

Ere primaire

Terrains cristallins et cristallophylliens :

► Schistes des Cévennes,

► Microgranites, rhyolites,

► Kersantites,

► Microconglomérats à quartz bleus,

► Filons de quartz,

Les schistes des Cévennes sont étendus sur la majorité des communes du site Natura 2000 et confèrent une identité spécifique à cette vallée.

Terrains métamorphiques – Micaschistes :

► Gneiss et gneiss leptynitiques : affleurement sur la commune de Mialet

► Quartzo-micaschistes feldspathiques

1-3 Pédologie

(Source : Marchandise A., SMAGE des Gardons 2007, ONF Mende 2009, référentiel pédologique)

Dans la vallée du Gardon de Mialet, la présence de relief prononcé, la diversité des roches mères et le travail de l'eau et de l'homme ont constitué au fil des âges des sols très diversifiés. Les unités de sols qui s'y rapportent sont :

- - Brunisols oligosaturés (sols bruns acides) : sols limono-argilo-sableux, brun gris foncé, sur matériau peu compact, sableux, micacé.
- - Néoluvisols (sols brun lessivés) : sols caractérisés par une assez faible altération de la roche mère.
- - Alocrisols (sols bruns ocreux) : sols acides généralement sous forêt ou végétation naturelle sur schiste ou arène granitique.
- - Fluviosols (sols alluviaux) : sols sur matériaux déposés récemment, ils constituent les sols des lits mineurs et lits majeurs, ils sont marqués par la présence d'une nappe phréatique alluviale.
- - Colluviosols (sols culloviaux) : sols définis par une roche mère constituée par des dépôts de bas de pente, relativement fin, formé d'éléments arrachés aux versants et ayant subi un faible transport.
- - Rankosols (rankers d'érosion) : sols peu évolués superficiels caillouteux des pentes fortes ; sols limono-caillouteux, acides, superficiels.
- - Lithosols : sols très peu épais (< 10 cm), limités en profondeur par une roche dure continue dont les fragments peu altérés constituent l'essentiel du profil.

L'épaisseur moyenne des sols dans la vallée du Gardon de Mialet est de 177 mm. L'épaisseur maximale observée est de 100 cm.

Epaisseur en cm	% de la superficie
< 5 cm	52,5 %
entre 5 et 60 cm	46 %
supérieur à 60 cm	1,4 %

Tableau 2: caractéristiques des épaisseurs de sol sur le bassin du Gardon de Mialet (241 km²)

1-4 Fonctionnement hydrologique

(Source : SMAGE des Gardons, DIREN LR, Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse)

►Description du réseau hydrographique

Le Gardon de Mialet draine en totalité la superficie du site Natura 2000 soit 234 km². Il rejoint ensuite le Gardon de St Jean pour former le Gardon d'Anduze puis le Gardon d'Alès, affluent rive droite du Rhône. Tous cours d'eau confondus (affluents principaux et secondaires), le linéaire comptabilise 374 kilomètres.

En se bornant aux affluents principaux suivants :

1. Gardon de Saint-Germain-de-Calberte (13,4 km),
2. Gardon de Saint-Martin-de-Lansuscle (18,27 km),
3. Gardon de Sainte-Croix-Vallée-Française (27,53 km),
4. Gardon de Mialet à l'aval de la confluence Gardon de Sainte-Croix et de Saint-Étienne Vallée Française, jusqu'à la confluence avec le Gardon de Saint-Jean (20,34 km), le linéaire de rivière avoisine les 80 kilomètres.

La vallée du Gardon de Mialet est constituée majoritairement de terrains de basse montagne aux reliefs prononcés. Les micaschistes présents en majeure partie sur le secteur d'étude offrent peu de résistance limitée à l'effondrement des cours d'eau, c'est pourquoi les vallées y sont étroites et profondes. Le Mont Mars culmine à 1 162 m et constitue le point le plus élevé du bassin versant. La confluence avec le Gardon de St-Jean intervient pour sa part à la cote 130 m, soit plus de 1000 m plus bas. Cette forte dénivellation implique la présence de nombreux talwegs bien marqués constituant un réseau de drainage dense et homogène sur tout le bassin versant.

Remarque importante :

Une étude, du Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion Equilibrée des Gardons (SMAGE) conduite en 2007 sur le bassin versant du Gardon de Mialet, indique que la superficie drainée pour ce bassin est de 242 km², soit 8 km² de plus que la superficie du site Natura 2000. Les données accessibles au Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE) délivrent le même constat. Le **périmètre du site Natura 2000** « Vallée du Gardon de Mialet » est **différent de son bassin versant réel**. Cette différence s'explique probablement par l'échelle de digitalisation du périmètre du site au 100 000ème (Source DIREN Languedoc-Roussillon, 2009).

Carte 3 : Bassin versant du Gardon de Mialet

- **Hydro-géologie**

Le bassin versant du Gardon de Mialet est composé de trois systèmes aquifères :

- les trois quarts de la zone d'étude appartiennent aux Cévennes cristallines et schisteuses (domaine 607a) dont le système aquifère se caractérise par l'absence de nappe étendue libre ou captive, du fait de l'imperméabilité du sol. Cependant, des circulations d'eaux souterraines peuvent exister dans les fissures et diaclases[1] perpendiculaires à la schistosité tout comme des nappes extrêmement localisées et de minime importance qui peuvent siéger au sein des quelques mètres d'altération de surface ;
- l'aval du bassin versant fait partie du système aquifère 607d qui se forme au sein de calcaires et dolomies ;
- l'extrémité Nord-Ouest est recouverte par des formations calcaires liasiques et jurassiques de la Can de l'Hospitalet qui constituent le domaine aquifère 139c.

[1] Diaclase : fissure verticale résultant d'un déplacement de roche

La vulnérabilité des systèmes aquifères diffère selon la structure et la nature des roches. Les eaux souterraines d'un système calcaire seront plus vulnérables que celle d'un système schisteux.
Ainsi, les Cévennes cristallines et schisteuses sont constituées de roches imperméables qui rendent peu sensibles les éventuels aquifères à la pollution de surface. Cependant, compte tenu de la présence de nombreuses failles visibles, masquées ou supposées, cette sensibilité à la pollution de surface s'accroît localement.
L'aval du bassin versant ainsi que son extrémité Nord-Ouest se caractérise par la présence de terrains karstifiés. Les aquifères calcaires s'avèrent les plus vulnérables à la pollution, l'effet de filtre naturel est pratiquement inexistant ce qui implique une rapidité de déplacements des polluants. Les vitesses de circulation de l'eau souterraine varient entre quelques mètres et plus de 1000 mètres par heure ce qui signifie que le risque de contamination des eaux par des pollutions diffuses ou ponctuelles est élevé.
Les fonds de vallon concentrent la plupart des activités humaines, il s'agit du lieu de déplacement de la nappe d'eau souterraine alluviale[2] (nappe d'accompagnement du cours d'eau). Elle peut se situer à quelques centimètres aux abords du cours d'eau et à quelques mètres au niveau de ses extrémités latérales. En été et en l'absence de pluie, elle restitue en partie ces eaux aux Gardons. La présence d'activités industrielles, agricoles et domestiques peut être une source de pollution diffuse et ponctuelle dans la mesure où les matériaux et l'épaisseur faible du sol filtrent peu les eaux avant de rejoindre la rivière.

- **Régime hydrologique :**

Généralités

Le Gardon de Mialet et ses affluents sont caractérisés par un régime hydrologique typique de la zone méditerranéenne mais accentué par le relief et l'affleurement de la roche mère imperméable. C'est un régime marqué par l'alternance de sécheresse et de crue appelée localement régime pluvial cévenol. Il prend sa source d'après le service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE) à Saint-Martin-de-Lansuscle
Ce régime présente les caractéristiques suivantes : des débits moyens faibles, voire nuls sur certains affluents tout au long de l'année ; des débits qui peuvent augmenter très rapidement pour atteindre et dépasser plusieurs dizaines de mètre cube par seconde en quelques heures, à l'occasion de fortes crues, qui restent des phénomènes peu fréquents mais cependant réguliers.
Les événements météorologiques à l'origine de ces crues sont de deux types :

►des orages de pluie de fin d'été - début d'automne aux intensités fortes. Ces événements, souvent très localisés (~ 20 km²) ont une durée en rapport avec les temps de réponse des sous bassins versants (20 min à 3 heures), et génèrent localement des débits de pointe maximaux ;

►des pluies de fin d'automne ou d'hiver, moins intenses mais plus longues, qui peuvent toucher des surfaces importantes sur des durées longues saturant ainsi les sols.

Les débits d'étiage :

Les **débits d'étiage et moyen** sur le Gardon de Mialet ont été quantifiés à Générargues au droit de la station DIREN lors de l'étude conduite par le SMAGE des Gardons en 2007. Cette station enregistre les débits du Gardon depuis 1962, permettant l'analyse d'une chronique de 45 ans.
De cette analyse, on retiendra les valeurs suivantes, représentées par la figure 6 page suivante:
-débit moyen annuel = 6.5 m3/s ;
-débits moyens mensuels variant de 1.06 à 11.7 m3/s ;
-débit d'étiage quinquennal (QMNA5) 0.35 m3/s ;
-débits d'étiage critiques avec des valeurs très faibles ayant atteint 160 l/s en août 2005 et un débit moyen mensuel maximum de 64.5 m3/s atteint en janvier 1996.

---

[2]* Volume d'eau souterraine contenu dans des terrains alluviaux, en général libre et en relation avec un cours d'eau.

Pour **les affluents du Gardon de Mialet**, les débits d'étiage peuvent être considérés comme inférieurs à 100 l/s à nuls pour la majorité d'entre eux. En effet, ces affluents sont pour la plupart non pérennes (à sec hors période de pluie)

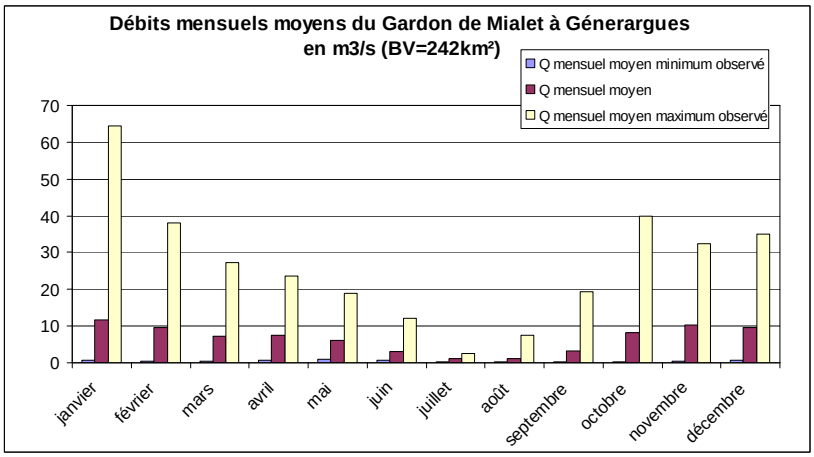


Figure 6: débits mensuels moyens du Gardon de Mialet à Générargues.

Le graphique suivant permet de mesurer depuis 1962, l'intensité des débits d'étiages et indique qu'il n'y a pas d'amélioration de la quantité d'eau disponible en saison estivale.

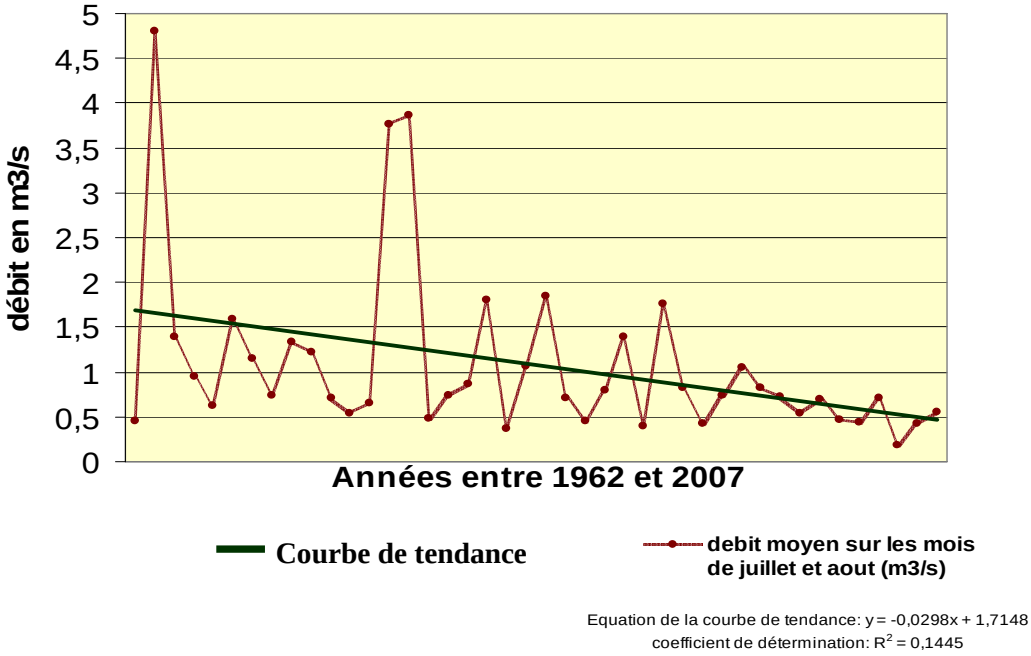


Figure 7 : évolution des débits moyens en été (juillet-août) entre 1962 et 2007 sur le Gardon de Mialet à la station hydrométrique de Générargues.

Source : banque hydro, **www.hydro.eaufrance.fr**, 2009

1-5 Contexte climatique

Le bassin versant du Gardon de Mialet est sous l'influence de deux climats. Le climat montagnard sur le haut du bassin versant qui inclut des pluies importantes et des températures plus froides (présence de neige l'hiver) et le climat méditerranéen, caractérisé par des étés chauds et secs avec des hivers plus frais et humides.

Températures :

Pour la partie Nord du bassin versant, les stations météorologiques de référence sont celles de Florac et Barre-des-Cévennes, les températures moyennes annuelles maximales et minimales sont respectivement de 16,1 et 4,6 °C. Le sud du bassin versant sur les communes de Saint-Jean-Du-Gard et Générargues les plus en aval du site, comporte des températures moyennes annuelles qui varient entre 19,1 et 6,6°C. Les mois de juin, juillet et août sont les mois les plus secs.

Vents :
Deux types de vents dominent dans la vallée :

- Le Mistral : vent dominant, il souffle suivant les orientations Nord, Nord-ouest et Nord-est, c'est un vent froid et violent qui souffle en rafale. Il amène le beau temps mais accroît la sécheresse estivale.

- Les vents du sud-est, sud et sud-ouest sont généralement humides et chauds, et peuvent ponctuellement s'avérer violents et sont à l'origine des épisodes orageux de l'été et du début de l'automne.

Précipitations :

Les plus faibles précipitations s'observent pendant la période estivale. Les précipitations à cette période de l'année proviennent de l'air chaud et humide qui, par mouvement convectif, vient rencontrer l'air froid situé en altitude pour former un orage qui se libère de l'humidité accumulée au cours de sa formation.
Les plus fortes précipitations s'observent au printemps et à l'automne. L'automne est la saison où les intensités de pluie sont les plus fortes et qui apporte les 2/3 de l'eau qui tombent annuellement. Il s'agit d'épisodes pluvieux intenses, étendus et de longues durées appelés pluies cévenoles. La rencontre de deux masses d'air, l'une chaude et humide et l'autre constituée d'air froid et sec au cours de l'automne, associée à des effets locaux dus essentiellement au relief, sont à l'origine de ces pluies importantes.

Effet du climat sur le patrimoine naturel :
La vallée du Gardon de Mialet se situe au carrefour de deux aires géographiques et biologiques (aires biogéographiques): une aire méditerranéenne et une autre montagnarde. Cette distribution géographique des écosystèmes découle de deux facteurs climatiques : la moyenne annuelle des précipitations et la moyenne annuelle des températures. Cette répartition s'observe à la fois sur la végétation et sur les communautés animales. Pour les espèces végétales, on note la présence dans la vallée du Gardon de Mialet du Hêtre et de la Fraise des bois qui sont des espèces montagnardes, de la Salsepareille d'Europe et de la Bruyère arborescente qui sont des espèces méditerranéennes. Pour les espèces animales, la Couleuvre de Montpellier et le Lézard ocellé, espèces méditerranéennes, se retrouvent sur certains secteurs bien exposés mais ne se rencontrent pas en haut de la vallée. La distinction entre les deux aires n'est pas nette, selon les expositions et l'altitude, les deux zones se complètent et s'imbriquent.

Synthèse :

Quelle ressource en eau pour demain ? Le Site Natura 2000 est composé en majorité d'une roche mère schisteuse et d'une épaisseur moyenne de sol de l'ordre de 177 mm. Avec un linéaire total de 374 kilomètres, un régime pluvial cévenol, des sols majoritairement imperméables, et un sol ne renfermant que de faibles réserves en eau, les Gardons sont sensibles à la pollution et leurs débits d'étiage sont de plus en plus sévères au fil des ans. Pour les espèces d'intérêt communautaire dépendantes à la fois de la qualité et de la quantité de la ressource en eau des rivières de la vallée, des actions d'amélioration de la ressource en eau s'avéreraient nécessaires.

1-6 Les grands milieux naturels

(Source : Cabinet Barbanson Environnement)

Carte n 5: les grands milieux

La part de la forêt sur la vallée du Gardon de Mialet représente plus de 62 % de sa superficie en 2009. D'après le travail de localisation des milieux naturels par le Cabinet Barbanson Environnement en 2009, près de 25% de la superficie est en phase de mutation et semble évoluer vers la forêt. Les milieux encore ouverts (landes, pelouses et pâturages, terres arables, végétation clairsemée, vignoble, territoires agricoles) constituent 6,11% de la superficie globale. Le tissu urbain couvre 4,7% du territoire. Le tissu urbain continu se situe en majorité autour des villages et hameaux et le bâti diffus est disséminé sur l'ensemble des pentes ou aux bords des Gardons. Au sein du territoire, La présence importante de la forêt et d'une végétation arbustive conduit à une homogénéisation des paysages. Bien que peu représenté dans le graphique suivant, la présence d'un réseau important de cours d'eau induit l'existence de milieux humides et aquatiques qu'il est difficile d'estimer en surface. Toutefois le linéaire des cours d'eaux représente 374 km et les milieux humides les plus nombreux se situent au sein même des cours d'eau ou aux abords immédiats. Ils correspondent à des milieux toujours en eau ou qui présentent la caractéristique d'avoir une partie de leur substrat en eau une partie de l'année.

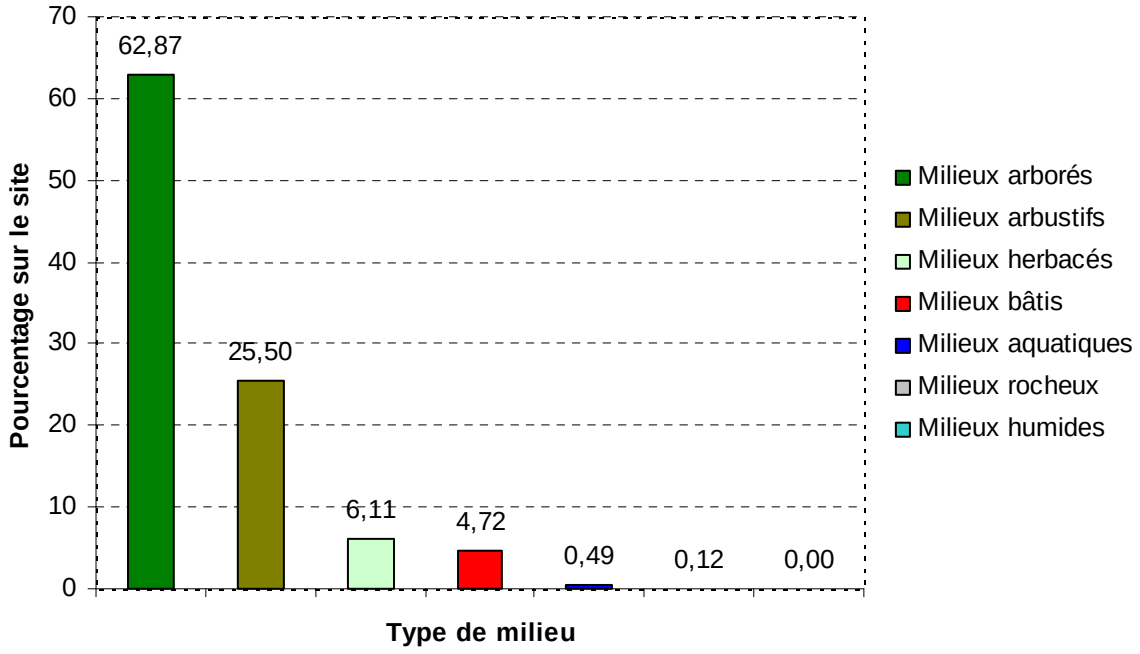


Figure 8: répartition des grands milieux en pourcentage sur le site

1-7 Inventaires et protections

- **Inventaires**

Carte n 4 : inventaire patrimoine naturel

ZNIEFF
Source : Diren Languedoc Roussillon, 2009

L'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** est un programme initié par le ministère en charge de l'environnement en 1982 et lancé par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables et sert **d'outil à la connaissance en matière de diversité des espèces animales et végétales en France**. L'inventaire ZNIEFF n'a juridiquement aucun statut de protection. Il constitue cependant un élément d'expertise pour évaluer les impacts des projets d'aménagement sur les milieux naturels.
Cet inventaire en Languedoc-Roussillon a été publié en 1990. Depuis ces derniers résultats les connaissances sur la faune et la flore ont progressé et le territoire a été en partie modifié de manière naturelle ou artificielle. Pour intégrer ces nouvelles connaissances, un programme de modernisation de cet inventaire ZNIEFF a été engagé en Languedoc Roussillon en 2004 et clôt en 2009. Les zones présentées dans le document d'objectifs tiennent compte de cette modernisation.

L'inventaire ZNIEFF comporte deux catégories de zones :
Les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique, qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare(s) ou menacé(s), d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ;
Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

La zone d'étude, qui concerne la Vallée du Gardon de Mialet, recoupe ou intègre 17 ZNIEFF de type 1 ou de type 2 présentées dans le tableau suivant:

Nom	N°	type	Superficie ZNIEFF (ha)	Superficie de la zone d'étude (ha)	Départements concernés	Intérêt
Haute Vallée de la Salandre	80330002	1	725,7	41,61	48	• Osmonde royale
Ravin des Terrades	80330001	1	75,10	75,1	48	• Barbeau méridional
Col de Saint-Pierre	80340001	1	57,60	34,29	48-30	• Pin de Salzman • Ciste à feuilles de peupliers
Le Cayla	80350002	1	323,08	58,06	48	• mouflons
Forêt de Fontmort	80350003	1	1534,95	210,63	48	• grands mammifères
Chaos de l'Hospitalet	80210003	1	25,92	18,79	48	• flore rare
Aven de Calabrien	60290000	1	0,44	0,44	30	• chauves-souris
Forêt du Col d'Uglas	80330003	1	210,08	104,87	30	• Pin de Salzman
Mas du Pont	60130000	1	11,05	11,05	30	• flore rare
Les Abarines	60250001	1	40,98	40,98	30	• géologique et paysager
Vallon de Trabuc la Blancharde	80330004	1	132,66	132,66	30	• flore rare
Versant Ubac de la Vallée du Gardon de Mialet	00006009	2	425,72	425,72	30	• Cyclamen des Baléares
Hautes Cévennes	00008035	2	5 558,89	335,98	48	• grands mammifères • oiseaux

Can de l'Hospitalet	00008021	2	2 188,83	523,69	48	• flore rare • oiseaux
Corniche des Cévennes	00008034	2	10 450,45	5 549,92	48-30	• oiseaux • chauves-souris • grands mammifères
Hautes Vallées du Gardon	00006025	2	892,244	402,4	48-30	• flore et faune rares
Cévennes des Hauts Gardons	00008033	2	39 423,66	16 227,15	48-30	• flore et faune rares

Tableau 3 : ZNIEFF intersectant ou intégrant le périmètre du site Natura 2000 « Vallée du Gardon de Mialet » (source DIREN LR, 2009)

ZICO

(Source : Diren Languedoc Roussillon, 2009)

Les **ZICO ou Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux** recensent des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs importants d'oiseaux sauvages les plus menacés. La sélection de ces zones s'est faite à partir de critères qui font intervenir des seuils chiffrés, en nombre de couples pour les oiseaux nicheurs et en nombre d'individus pour les oiseaux migrateurs et hivernants. Les ZICO constituent l'inventaire préliminaire à la désignation des Zones de Protection Spéciales de la directive européenne « Oiseaux » de 1979. L'objectif général dans les ZICO est de surveiller et suivre les populations d'oiseaux sauvages. Une seule ZICO recoupe la zone d'étude du Gardon de Mialet. Son périmètre correspond à la zone cœur du Parc National de Cévennes :

Nom	N°	Superficie totale (ha)	Superficie sur le site Natura (ha)	Département concerné
Les Cévennes	LR25	87 167,41	4 756,87	48

Tableau 4 : ZICO intersectant le périmètre du site Natura 2000 « Vallée du Gardon de Mialet »

Inventaires des zones humides

(Source : Diren Languedoc Roussillon, 2009)

L'article 2 de la loi sur l'eau du 2 janvier 1992 définit une zone humide par : des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce de façon permanente ou temporaire. Pour appliquer la loi sur l'eau, la Direction Régionale de l'Environnement de Languedoc-Roussillon conjointement avec la Direction Régionale de l'Environnement de Provence-Alpes-Côte-d'Azur ont lancé un inventaire permettant de repérer les zones humides à forte valeur patrimoniale. Cet inventaire a pour objectifs de recenser les zones humides et d'assurer un suivi de ces dernières. **Le ravin du ruisseau des Terrades fait parti de cet inventaire avec une superficie de 81,6 hectares au nord-est du site Natura.**
En 2004, le conservatoire départemental des sites lozèriens a participé à cet inventaire et a localisé dans le site Natura 2000, **des bas marais alcalins.** Cet habitat fait parti de la liste des habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe 1 de la Directive Habitats.

Inventaire des enjeux environnementaux paysagers

(Source : Diren Languedoc Roussillon, 2009)

Cet inventaire des enjeux environnementaux est un élément de l'atlas des paysages de Languedoc-Roussillon que la DIREN a initié. Il a vocation à mettre à disposition de tous les acteurs de l'environnement, une connaissance précise des paysages et des enjeux forts en matière de préservation des paysages sur le territoire régional. Son objectif est de nourrir les politiques publiques conduites par l'Etat, la région, les départements ou les groupements de communes dans leurs missions respectives d'aménagement du territoire. Il s'agit donc d'un outil d'aide à la décision pour mieux agir sur les paysages et construire le cadre de vie de demain.

La consultation de l'atlas des paysages de Languedoc-Roussillon révèle six enjeux

environnementaux paysagers sur le territoire du site :

- La gestion par l'élevage des grands espaces ouverts,
- La diversification de la forêt,
- L'inventaire, la protection, la gestion du petit patrimoine,
- La qualité des lieux de vie, de circulation et d'accueil,
- La maîtrise paysagère de l'urbanisation,
- La gestion des abords des bourgs et la valorisation du patrimoine construit des vallées cévenoles.

  - **Périmètres de protection**

Carte n 6 : inventaire des périmètres de protection

Parc National des Cévennes (PnC)
(Source Parc nationaux de France, 2009 ; Legifrance, 2005)

Le Parc National des Cévennes est l'un des 7 parcs nationaux créés en Fra la création des parcs nationaux du 22 juillet 1960. Créé par décret le 2 septembre 1970, il recoupe trois départements : l'Ardèche (07), la Lozère (48) et le Gard (30).

Le parc est découpé en deux zones distinctes :

- Une **zone coeur** comportant 52 communes : territoire sur lequel se concentrent les missions du PnC et où s'appliquent les règles de protection formalisées dans le décret n°70-777. Les activités agricoles, pastorales, forestières sont autorisées sous réserve de respect des dispositions du décret. Les activités nouvelles (grands travaux publics et privés, industries…) amenées à dénaturer la zone cœur de manière irréversible sont interdites. Plusieurs autres activités humaines plus ou moins impactantes sont soumises à autorisation ou approbation du directeur du Parc National des Cévennes.

- Une **aires d'adhésion** couvrant 65 communes qui bénéficient de fonds publics alloués par le parc pour leurs programmes touristiques ou environnementaux.

Le PnC a une particularité propre en France. Il est situé en zone de moyenne montagne et constitue le seul parc français habité en zone cœur avec près de 600 habitants permanents (431 en 1971) contre 3 habitants permanents au maximum pour les autres parcs nationaux terrestres. Cette spécificité se retrouve dans les missions qu'il a mené sur son territoire.

Ces missions initiales autour du développement durable, de la valorisation d'un patrimoine culturel et historique, de la conservation de la diversité biologique et des paysages vont évoluer sensiblement, et encore plus sa gouvernance dans le cadre de la réforme des Parcs nationaux engagée en 2006.

En effet, depuis la **Loi n°2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux**, un nouveau **décret n° 2009-1677 du 29 décembre 2009 pris pour l'adaptation de la délimitation et de la réglementation du Parc national des Cévennes a été publié.** Il prévoit notamment le remplacement du programme d'aménagement par une charte de parc qui vise à mettre en place un projet de territoire traduisant la solidarité écologique, économique et sociale entre le cœur du parc et ses espaces environnants pour une durée de 15 ans. Cette charte sera élaborée de 2010 à 2012 au travers d'un processus participatif reposant sur une concertation locale.

La zone cœur du parc couvre 16,8% du territoire du site Natura 2000 du Gardon de Mialet et l'aire d'adhésion s'étend sur 83,2 % du site. L'ensemble des communes est concerné tout ou partie par la zone coeur, ou par l'aire d'adhésion.

Parc National des Cévennes	Communes du site concernées	Superficie totale (ha)	Surface dans le périmètre du site (ha)	Pourcentage sur le site
Zone cœur	Le Pompidou, Saint-Martin-de-Lansuscle, Barre-des-Cévennes, Cassagnas, Molezon, Sainte Croix Vallée française, Saint-Privat-de-Vallongue, Saint-André-de-Lancize, Saint-Germain-de-Calberte	93914,8	3 943,7	16,8%
aire d'adhésion	Saint-Jean du Gard, Corbès, Thoiras, Géneragues, Mialet, Saint-André-de-Valborgne, Saint Etienne Vallée française, Sainte-Croix-Vallée-Française, Saint-Martin-de-Boubaux, Saint Paul La Coste, Saint Sébastien d'Aigrefeuille, Gabriac, Moissac-Vallée-Française, Saint-Hilaire-de-Lavit, Saint-Michel-de-Dèze.	279845	19 476,3	83,2%

Tableau 5 : zone du parc intersectant avec le périmètre du site Natura 2000

Site Natura 2000

(Source : DIREN LR et DDAF 48, 2009)

Trois sites Natura 2000 jouxtent et un recoupe le site du Gardon de Mialet :

Site	N°	Superficie (ha)	Structure chargée du DOCOB	Justification de la désignation (Selon FSD)	Surface incluse dans le périmètre du site (ha)
Zone de Protection Spéciale (ZPS) : Les Cévennes	FR9110033	92 044	Parc National des Cévennes (en cours)	24 espèces d'oiseaux (annexe 1 de la directive oiseaux, 41 espèces d'oiseaux migrateurs	3 943,7
Vallée du Tarn, Tarnon et de la Mimente (SIC)	FR9101363	10 514	Lancement du DOCOB en 2009	2 habitats naturels, 8 espèces	0
Vallée du Galeizon (SIC)	FR910033	8 655	SMACVG du Galeizon	16 habitats naturels, 9 espèces	0
Gardon de Saint-Jean (SIC)	FR9101368	19 060	Lancement du DOCOB en 2010	7 habitats naturels, 12 espèces	0
Gardon de Mialet (SIC)	FR9101367	23 420 ha	Communauté de Communes de la Cévenne des Hauts Gardons	10 habitats naturels, 17 espèces	

Tableau 6 : site du Gardon de Mialet intersectant avec les autres sites Natura 2000 proches

Le DOCOB du site Natura 2000 de la vallée du Galeizon est actuellement dans sa phase de mise en oeuvre. Son périmètre a été validé par le comité de pilotage du site. Le site Natura 2000 de la vallée du Gardon de Mialet intersecte avec le site de la vallée du Galeizon. Au cours du processus d'élaboration du DOCOB de la vallée du Gardon de Mialet, l'ajustement du périmètre sera nécessaire afin d'obtenir une cohérence entre ces deux sites.

Sites classés et sites inscrits
(Source DIREN LR, 2009)

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

Il existe deux niveaux de protection :

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

Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés sauf autorisation spéciale ; cette dernière est en fonction de la nature des travaux et nécessite une autorisation au niveau préfectoral ou ministériel. En site classé, le camping et le caravaning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits.

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

Les sites classés et les sites inscrits sont des servitudes d'utilité publique qui doivent être reportées dans les documents d'urbanisme. Les enjeux de paysage doivent être pris en compte sur les périmètres des sites, mais aussi sur leurs abords *(en particulier les zones en co-visibilité avec un site classé, ou visible du site, ou cônes de vision vers le site…).*

Zone	Date de protection	Nom	Justification de la protection	Superficie (ha)	Commune
Site Classé	Arrêté ministériel du 2 mai 1936	Vallon du mas de Soubeyran	Intérêt historique	7,3	Mialet

Tableau 7 : site classé présent dans la vallée du Gardon de Mialet

Monuments historiques classés
Notre dame de Valfrancesque sur la commune de Moissac-Vallée-Française est inscrite au titre des monuments historiques. Cette protection implique, au même titre que les sites inscrits, des servitudes d'utilité publique qui doivent être reportées dans les documents d'urbanisme. Les enjeux de paysage doivent être pris en compte sur les périmètres des sites, mais aussi sur leurs abords.

Réserve mondiale de la biosphère des Cévennes
(Source : Cibien; PnC, 2009)

L'Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture (UNESCO) a lancé en 1971 un réseau mondial de Réserve de Biosphère inclus dans le programme « Man and Biosphère » (MAB). Ces réserves au nombre de 459 dans 97 pays ont pour objectif principal le développement durable pour répondre «**aux besoins des générations actuelles sans mettre en péril la capacité des générations futures à répondre aux leurs** », à travers le maintien de la biodiversité par une gestion et un développement économique durable des territoires des réserves.
Les 6 objectifs d'une réserve naturelle de biosphère sont :

⇒ contribuer à la conservation des écosystèmes, des paysages, des espèces et de la variabilité génétique,
⇒ encourager un développement économique respectant la nature et la culture locale,
⇒ mettre en place des projets de recherche qui aident à la gestion des territoires,

⇒ assurer une surveillance continue de l'environnement pour connaître l'état de la planète,
⇒ encourager la formation et l'éducation,
⇒ favoriser l'implication des populations dans la prise des décisions concernant leur région.

La réserve de biosphère des Cévennes est une reconnaissance internationale de valeur culturelle, historique et biologique des Cévennes. La création de cette réserve en 1984 a été justifiée sur le territoire d'un contexte quasi unique en France lié à la géographie, l'écologie, l'histoire et la culture locale et la présence d'un ensemble très complet de mesures de protections des espaces naturels et du bâti. De manière plus précise, la présence exceptionnelle d'une grande variété de couvert végétal appartenant à quatre régions climatiques : méditerranéenne, atlantique, continentale et montagnarde et provenant du résultat des interactions de l'homme et de la nature depuis des siècles au travers d'une agriculture extensive, méritait d'être reconnue et préservée pour enrayer le déclin de l'agro-pastoralisme au profit de la fermeture des paysages. Les acteurs locaux de ce vaste territoire de 323000 hectares utilisent le programme Man and Biosphère pour aller plus en avant dans la protection et la valorisation de leur patrimoine.

La réserve se superpose à la limite de la châtaigneraie et au Parc National des Cévennes qui en assure la gestion. Le territoire de la réserve de biosphère des Cévennes englobe en totalité les communes de la zone cœur du Parc National des Cévennes et la plupart des communes de la zone d'adhésion.

Ce qu'il faut retenir :
-le site Natura 2000 de la vallée du Gardon de Mialet est concerné soit par la zone cœur soit par l'aire d'adhésion du Parc national des Cévennes, ce qui implique des règles particulières à respecter dans le cadre du décret et de la charte du parc à venir.
-les sites Natura 2000 de la vallée du Galeizon et du Gardon de Saint-Jean jouxtent ou intersectent le périmètre de la vallée du Gardon de Mialet.
- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) des Cévennes recoupe à hauteur de 16,8% la vallée du Gardon de Mialet

II-B-Habitats naturels et d'espèces

Les inventaires biologiques conduits entre le mois de juin et septembre 2009, ont permis de vérifier la présence sur les sites des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire inscrits dans le Formulaire Standard de Données (FSD) et de collecter des informations pour déterminer leur état de conservation sur le site. L'inventaire a aussi permis d'identifier la présence d'habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire **supplémentaires.**

Carte H1 à H16 : localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire

II-B-1-Habitats naturels d'intérêt commuautaires

1-1 Méthodologie pour la cartographie des habitats naturels

a)Analyse bibliographique et pré-cartographie

Au préalable, un travail de recherche bibliographique a été effectué pour recueillir auprès des acteurs détenteurs de données, des informations cartographiées ou non sur les habitats naturels et les espèces présents. A partir de l'analyse bibliographique et préalablement aux inventaires de terrain, une pré-cartographie a été réalisée. Elle intègre les données cartographiques Corine Land Cover (base de données européenne d'occupation des sols de 2006), les formations végétales de 2000 (CDSL 2006) sur la partie située en zone cœur du parc et l'Inventaire Forestier National, (IFN 1992). Cette pré-cartographie délimite des unités de végétation physiquement homogènes utilisées comme outil d'aide à la réalisation des inventaires.

- **Consultation d'expert**

Pour bien préparer le terrain, notamment sur la caractérisation de la châtaigneraie cévenole méditerranéenne (code habitat : 9260), de la pinède (sub-) méditerranéenne de pins noirs endémiques (code habitat : 9530.1*) et des mares temporaires méditerranéennes (3170.1*), il a été fait appel à des experts botaniques. Pour la châtaigneraie, James Molina et Olivier Argagnon du Conservatoire National Botanique Méditerranéen de Porquerolles ont apporté au cours d'une journée de terrain et 10 relevés botaniques, les éléments botaniques nécessaires à la caractérisation de la châtaigneraie cévenole méditerranéenne, habitat d'intérêt communautaire contre la châtaigneraie collinéenne non classée en habitat naturel d'intérêt communautaire. En ce qui concerne la reconnaissance du Pin noir endémique de Salzman, Daniel Cambon de l'Office National des Forêts, sur une journée de terrain, a fourni les éléments fondamentaux pour reconnaître cette espèce parmi les autres espèces de pins. La caractérisation des mares temporaires a été faite avec l'appui du garde moniteur Emeric Sulmont du Parc national des Cévennes qui a consacré une journée de terrain à la reconnaissance des espèces de cet habitat.

- **Cartographie**

La prospection de terrain s'est effectuée entre le mois de juin et septembre 2009 par le bureau d'étude Cabinet Barbanson Environnement, et le chargé de mission Natura 2000 de la vallée du Gardon de Mialet pour l'habitat mares temporaires méditerranéennes. En totalité, 18 jours de terrain et 75 relevés phytosociologiques, triés sur la base de conditions écologiques et de leur composition en espèces, ont été conduits pour couvrir toute la zone du site. (**Carte 10** : localisations des échantillons pour les inventaires des habitats et des espèces d'intérêt communautaire).

L'ensemble de la cartographie a été réalisé sur le logiciel Mapinfo. La plupart des habitats naturels sont représentés sous forme de polygones, mais en raison de leur petite taille, certains sont représentés sous forme linéaire ou de points. Les relevés phytosociologiques[3] et leur cartographie

[3] Phytosociologie : discipline botanique qui étudie les communautés végétales

sur photos aériennes ont permis de créer un référentiel cartographique par habitat. La plupart des habitats naturels « ordinaires » et les habitats naturels d'intérêt communautaire ont été cartographié par extrapolation. Des vérifications sur le terrain ont été effectuées mais n'ont pas été exhaustives en raison de la taille du site (234 km²).
L'échelle de travail et la précision des données cartographiques ont une échelle de 1/5000ème, (1 cm représente 150 m). Les habitats ont été délimités sur un fond d'agrandissement des photos aériennes (précision du pixel = 20 cm de côté). Ces photos aériennes ont été mises à disposition par le Conseil Général de la Lozère et par la DDAF du Gard pour l'unique réalisation de cette étude.

La partie du site Natura 2000 sise en cœur du Parc a fait l'objet d'une cartographie sur le terrain en 2009 au 1/17000ème dans le cadre d'une étude commanditée par le PnC (CDSL, Méandre et ONF-CBNMC, 2009). Elle est exhaustive à l'exception de quelques peuplements forestiers localisés sur les flancs de la Can de l'Hospitalet qui seront cartographiés en 2010.

Il découle de la méthodologie adoptée que préalablement à la signature de contrats Natura 2000 ou encore de la signature d'une charte Natura 2000, un diagnostic précis et cartographique devra être réalisé pour confirmer la présence des habitats naturels extrapolés et caler précisément leur limite.

1-2 Résultats

Les habitats d'intérêt communautaire sont listés à l'annexe 1 de la Directive Habitats. Dix habitats naturels d'intérêt communautaire sont notés dans le Formulaire Standard de Données (FSD) dont 2 classés prioritaires. Leur présence a été confirmée lors des inventaires. La présence de 15 habitats naturels d'intérêt communautaire supplémentaires dont 7 prioritaires a pu être révélée. **Au total, le site comprend 25 habitats naturels d'intérêt communautaire** :

- **18 habitats naturels d'intérêt communautaire**
- **7 habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires**

Les résultats sont présentés dans le tableau 8.

Les habitats prioritaires sont présentés en gras et avec un astérisque. Les habitats représentés en grisés sont les habitats difficiles à affilier d'un point de vue phytosociologique du fait du carrefour biogéographique méditerranéen/médio-européen montagnard ; le plus souvent montrant un glissement vers un autre en fonction de l'altitude (300 m à plus de 1000 m) sur le site : par exemple, glissement des landes méditerranéennes riches en cistacées (non communautaire) aux landes sèches européennes montagnardes (habitat d'intérêt communautaire) avec l'élévation en altitude.

Une présentation détaillée des habitats naturels d'intérêt communautaire est fournie dans les fiches présentant les habitats en annexe 1.

Code Natura 2000	Code Corine Biotopes	Habitats naturels d'intérêt communautaire (Annexe I DH)		Inscrit au FSD	Fiche habitat	Surface	
		Dénomination principale	*Dénomination plus précise (codes avec décimales)*			ha	%
9530.1*	**42.63**	**Pinèdes (sub-)méditerranéennes de pins noirs endémiques***	**Pinèdes à Pin de Salzmann***	**oui**	**H1**	**2,1**	**0,01**
9340-4	45.31	Yeuseraies calcicoles des Cévennes	Yeuseraies calcicoles à Piptatherum paradoxal des Cévennes	non	H2	909	3,9
9260	41.9	Forêts à *Castanea sativa*	Châtaigneraies cévenoles en bioclimat méditerranéen	oui	H3	5780	24,6
9150	41.16	Hêtraie calcicole médio-européenne	Hétraie calcicole médio-européenne	non	H4	1,31	<1
3240.2	44.121	Rivière alpine avec végétation ripicole ligneuse à *Salix eleagnos*	Saulaies riveraines des cours d'eau des Pyrénées et des Cévennes	non	H5	20	0,1
92A0.7	44.51 & 44.63	Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	Aulnaies-Frênaies à Frêne oxyphylle	oui	H6	72	0,30
91E0.8*	**44.3**	**Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Salicion incanae, Salicion albae*)***	**Aulnaies-Frênaies à Laîche espacée des petits ruisseaux***	**non**	**H7**	**81**	**0,35**
3140	22.12 x 22.44	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*		non	H8	<1	N
3130	22.3231	Eaux stagnantes avec végétation des *Isoéto-nanojuncetea*	Eaux stagnantes avec végétation à isoètes et joncs	non	H9	/	<1
3250.1	24.225	Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*	Végétation pionnière des rivières méditerranéennes à Glaucière jaune et Scrofulaire des chiens	oui	H10	44	0,2
7230-1	54.2	Végétation des bas marais neutro-alcalins	Végétation des bas marais alcalin	non	H11	/	<1
3170.4*	**22.3232**	**Mares temporaires méditerranéennes***	**Gazons amphibies annuels méditerranéens (*Nanocyperetalia*)***	**non**	**H12**	**<1**	**N**
3170.1*	**22.341**	**Mares temporaires méditerranéennes***	**Mares temporaires méditerranéennes à isoètes (*Isoetion*)***	**oui**	**H13**	**<1**	**N**
7220.1*	**54.12**	**Sources pétrifiantes avec formation de travertins (*Cratoneurion*)***	**Communautés des sources et suintements carbonatés***	**non**	**H14**	**<1**	**N**
6410-11	37.2 37.312	Prés humides subatlantiques à précontinentaux, montagnards du massif central et des Pyrénées	Prés humides du massif central	non	H15	/	<1
6420.4	37.4	Prés humides méditerrannéens du Languedoc	Prés humides méditerrannéens du Languedoc	non	**H16**	**<1**	**N**
4030.17	31.2	Landes sèches européennes	Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif-Central	oui	H17	980	4,1
5120.1	31.8421	Formations montagnardes à *Cytisus purgans*	Landes à genêt purgatif du Massif-Central	oui	H118	<1	N
5210.1 5210.6	32.1311 32.134	Matorral arborescent à *Juniperus spp.*	Junipéraies à Genévrier oxycèdre Junipéraies méditerranéennes à Genévrier commun	oui	H19	3,2	0,01
6210b*	**34.3**	**Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires**	**Pelouses calcicoles semi-sèches subatlantiques**	**non**	**H20**	**27,7**	**0,02**
6510.7	38.22	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes	oui	H21	206	0,87
8220.14	62.26	Pentes rocheuses avec végétation chasmophytique	Falaises siliceuses des Cévennes	oui	H22	>1	<1
8230.4	62.3	Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*	Pelouses pionnières continentales et subatlantiques acidiclines des dalles siliceuses sèches et chaudes	non	H23	96	0,41
6230-4*	**35.1**	**Pelouses acidiclines montagnardes du massif central**	**Pelouses acidiclines montagnardes du massif central**	**non**	**H24**	**17,9**	**0,07**
8150.1	31.2	Eboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales	Eboulis silicieux	non	H25	<1	<1

* : habitats prioritaires
DH : Directive Habitats
FSD : Formulaire Standard de Données
N : surface négligeable par rapport à celle du site Natura 2000
En grisé : habitats difficiles à affilier d'un point de vue phytosociologique du fait du carrefour biogéographique méditerranéen/médio-européen montagnard ; le plus souvent montrant un glissement vers un autre avec l'altitude sur le site : glissement des landes méditerranéennes riches en cistacées (non communautaire) aux landes sèches européennes montagnardes (habitat communautaire) avec l'élévation en altitude
Code Natura 2000 : l'Europe a affilié à chaque habitat et espèce un numéro nommé code Natura 2000

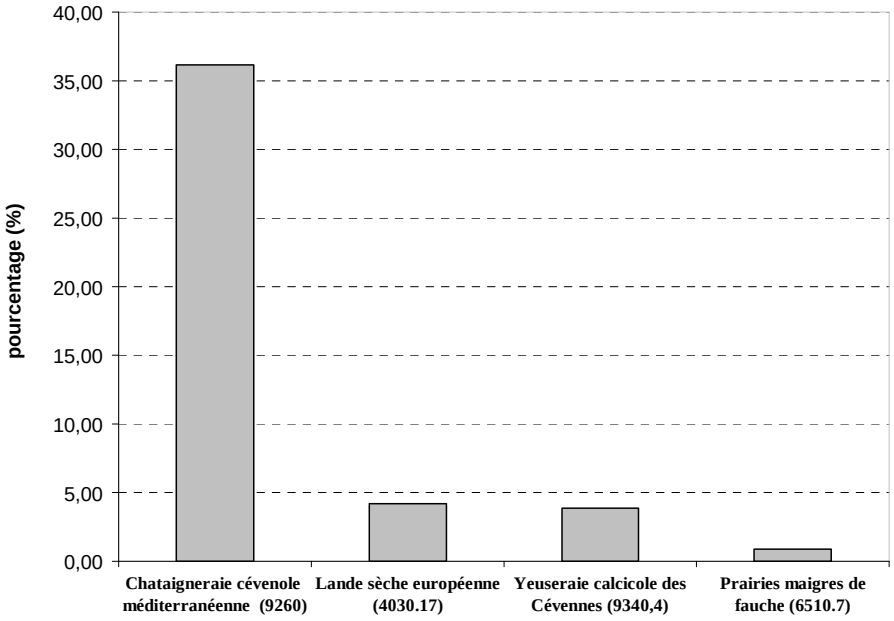
Tableau 8 : Habitats naturels d'intérêt communautaire recensés sur le site

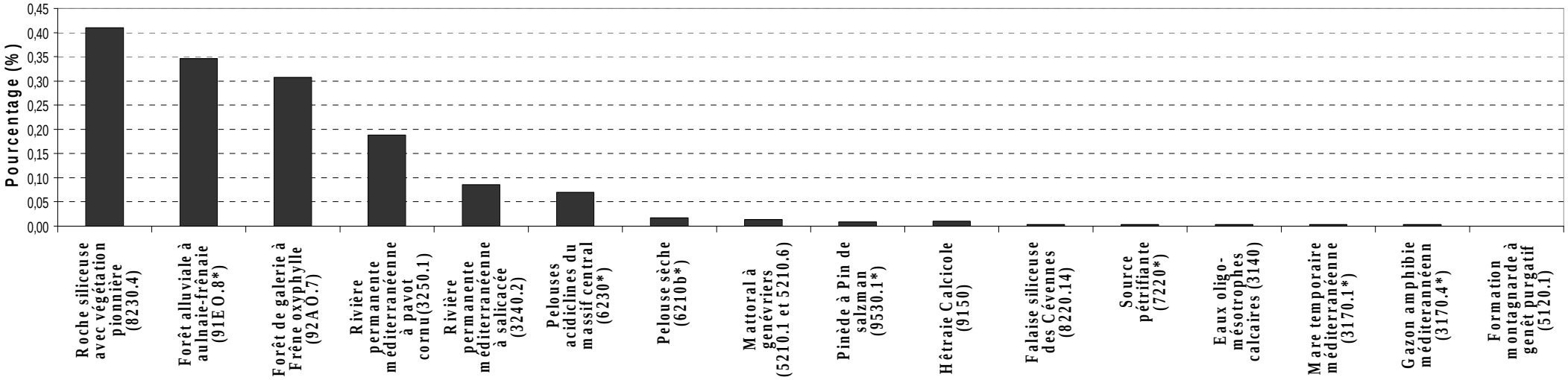
Figure 9 : représentativité des habitats naturels d'intérêt communautaire sur le site

Habitat à **forte** représentativité

Habitat à **faible** représentativité

4 habitats ponctuels inventoriés par le CSDL pour le Parc national des Cévennes ne sont pas représentés en l'absence d'information surfacique (Eboulis siliceux, Eaux stagnantes avec végétation à isoètes et joncs, végétation des bas marais alcalins, prés humides)





- **Localisation**

Les **habitats naturels d'intérêt communautaire ne sont pas répartis de manière homogène** sur le site. Leur distribution est fonction de la nature du sol et de l'altitude. Le site présente deux types de roches : une zone calcaire minoritaire se situant à l'est sur le secteur Gardois et proche de la Can de l'Hospitalet et une zone schisteuse majoritaire sur le reste du site.

Habitats exclusifs du secteur calcaire : 3140, *3170.4, 6210, *7220, 9340.4, 9150,7230-1, 3130, 6420

Habitats exclusifs du secteur schisteux ou granitique : *3170.1, 4030.17, 5120.1, 5210.6, 8220.14, 8230.4, 9260, *6230-4, 8150-1, 6410-11

Habitats sans préférence de sol : 3240, 3250.1, 6510, *91E0.8, 92A0, *9530.1,

- **Représentativité**

Les habitats d'intérêt communautaire représentent une surface cumulée de 11 643,31 ha, soit 49 % du site Natura 2000 « Vallée du Gardon de Mialet ». L'habitat « Châtaigneraie cévenole méditerranéenne » représente, à lui seul, près de 36 % du site et constitue l'habitat le mieux représenté.

Trois autres habitats offrent des surfaces appréciables : 6510 « Prairies fauchées collinéennes », 4030-17 « Landes sèches européennes » qui représentent 4,1 % de la superficie du site et les yeuseraies calcicoles des Cévennes (9340-4) avec 3,8 %.

Les autres habitats se partagent seulement un peu plus de 1% de la superficie du Site d'intérêt Communautaire. Parmi ces habitats, nous pouvons distinguer plusieurs catégories à partir du degré de rareté et de représentativité sur le site :

- Des habitats naturellement dispersés, rares et peu à très peu étendus mais qui présentent une valeur patrimoniale importante à moyenne pour le site : *3170.1, *3170.4, 3130, 6420,4
- Des habitats naturellement dispersés et peu étendus mais qui présentent une valeur patrimoniale faible pour le site : *7220, 3140, 3250
- Des habitats typiquement peu développés en surface dans le contexte topographique des Gardons, mais communs dans leur biotope particulier (cas des boisements riverains) : 3240, *91E0, 92A0,
- Des habitats normalement étendus et assez communs ailleurs localement mais qui sont très rares du fait de l'absence de biotopes : 5210.6, 5120.1, 6210, 9150, *6230-4
- Des habitats jadis étendus et communs mais qui apparaissent désormais relictuels : *9530.1

- **Limite de la methode**

Prairies maigres de fauches

La cartographie de cet habitat effectuée en majorité par photo interprétation par le bureau d'étude Cabinet Barbanson Environnement prend en compte l'ensemble des prairies du site sans distinction. Ils ont considéré, par exemple, que les prairies artificielles (habitat non d'intérêt communautaire) étaient des prairies maigres de fauche en mauvais état de conservation. Cette interprétation est peu satisfaisante. Une prairie maigre de fauche inscrite à la Directive Habitats comporte des espèces particulières qui mettent plusieurs années à s'installer en fonction des conditions physico-chimiques du sol et des pratiques agro-pastorales. Tous les faciès, notamment les prairies artificielles ou les prairies eutrophes ne présentent pas les faciès d'un habitat naturel d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats. Un complément d'inventaire doit donc être envisagé pour déterminer précisément la localisation des prairies maigres de fauche en tant qu'habitat naturel d'intérêt communautaire.

Formations montagnardes à Genêt purgatif :

Cet habitat se décline en deux types de formations que l'ont trouve en altitude :

- Une formation primaire qui correspond à un groupement végétal composé très majoritairement de Genêt purgatif non concurrencé ou peu concurrencé par la dynamique des ligneux hauts. Ces formations se développent sur sols squelettiques sur des vires rocheuses ou encore des pentes

très escarpées.

- Une formation secondaire de Genêt purgatif en mélange avec d'autres ligneux bas

La Directive Habitats retient uniquement les formations primaires en habitats d'intérêt communautaire. L'échantillonnage lors des inventaires n'a pas permis d'identifier des formations secondaires qui ne font donc pas partie des habitats naturels d'intérêt communautaire. Il semble toutefois possible que des formations primaires subsistent sur le site. Le travail d'inventaire des habitats naturels d'intérêt communautaire commandité par le Parc national des Cévennes en 2009 en zone cœur n'indique pas la présence de formation primaire.

Habitats naturels d'intérêt communautaire inventoriés par le CDSL et l'ONF pour le PnC

6 habitats naturels d'intérêt communautaire ont été inventoriés par le CDSL et l'ONF pour une commande du Parc national des Cévennes. Les informations mises a disposition sont la localisation de ces habitats. En l'absence d'information supplémentaire sur ces habitats, l'état de conservation n'a pu être défini. Un inventaire complémentaire doit être conduit pour compléter ces informations et définir des mesures de gestion en adéquation avec l'état de ces habitats.

Liste des habitats inventoriés par le CDSL en 2009:

- Éboulis siliceux (8150-1)
- Eaux stagnantes avec végétation à isoètes et joncs (3130)
- Végétation des bas marais alcalin (7230-1)
- Prés humides du massif central (6410-11)
- Hêtraie calcicole (9150)
- Pelouses acidiclines du massif central (6230-4*)

Habitat observé en 2010 :

- Prés humides méditerranéenns du Languedoc (6420-4)

Falaises siliceuses des Cévennes

La surface de l'habitat 8220.14 « Falaises siliceuses des Cévennes » est impossible à estimer par la méthode de cartographie des habitats basée sur la photo-interprétation[4]. Cependant, l'habitat est très bien représenté et demeure très typique, souvent sur des surfaces étendues.

- **Modification du formulaire standard de données**

Sur les 24 habitats naturels d'intérêt communautaire recensés sur le site, 15 n'étaient initialement pas mentionnés au Formulaire Standard de Données : 8 types d'habitats de zone humides (3140, *3170.4, 3240, *7220, 6410-11, 3130, 7230-1 et *91E0, 6420-4), 2 types d'habitat rocheux (8230, 8150-1), 2 types d'habitat de pelouse (6210, 6230) et 2 types d'habitat forestier (9340.4, 9250). La présence de certains d'entre eux était supposée, voire connue : 3240, 8230 et 91E0 et demandait à être vérifiée. Pour les autres, il s'agit principalement d'habitats naturels de faible superficie liés au secteur calcaire gardois ou à l'influence montagnarde sur le secteur amont du site. L'habitat 6210 étant connu depuis la réalisation du DOCOB de la vallée du Galeizon qui jouxte la vallée du Gardon de Mialet à l'est.

Le FSD devra donc être mis à jour afin d'ajouter ces 15 habitats.

[4] photo-interpretation : localisation des habitats à partir des photos aériennes

II-B-2-Espèces d'intérêt communautaire

16 espèces d'intérêt communautaire, listées à l'annexe II de la Directive Habitats, sont mentionnées dans le Formulaire Standard de Données (FSD). **Au total, les inventaires ont permis de confirmer la présence de 15 de ces espèces d'intérêt communautaire et trois nouvelles espèces de la Directive Habitats ont été en plaus inventoriées, dont une prioritaire.**

Carte E1 et E2 : Habitats d'espèces d'intérêt communautaire

- **Collecte des données**

Au même titre que les habitats naturels d'intérêt communautaire, un travail de recherche bibliographique a été effectué. Les prospections de terrains ont été confiées au bureau d'étude Aqua-Logiq et fédération de pêche du Gard et de la Lozère pour la partie piscicole et les écrevisses à pattes blanches. Le Bureau d'étude Cabinet Barbanson Environnement s'est chargé des autres espèces. La Loutre, le Castor, le Grand Capricorne, le Lucane Cerf-Volant et la Rosalie des Alpes qui semblent présentes sur le site n'ont pas fait l'objet de recherche spécifique de terrain.

2-1 Espèces aquatiques et leurs habitats

La description des habitats d'espèces aquatiques ou des espèces d'intérêt communautaire qui ont une partie de leur cycle biologique dans l'eau a été mise en évidence à partir de la typologie des cours d'eaux du bassin versant du Gardon de Mialet. Cette typologie fut effectuée en 2007 par le bureau d'étude SIEE pour le SMAGE des Gardons. Cette sectorisation est établie sur la base de paramètres hydrauliques, géomorphologiques et environnementaux. Le bureau d'étude Aqua-Logiq a utilisé les données de cette étude, mobilisé des informations de terrain puis les a analysé. Une description des habitats d'espèces aquatiques d'intérêt communautaire a ainsi pu être mise en évidence (pente, spécificité du tronçon, type d'occupation du sol, largeur et nature des écoulements, granulométrie, importance et état de la végétation de berge).

- **Libellules (Odonates)**

a)Méthodologie d'inventaire

L'échantillonnage a consisté en l'observation et le comptage des imagos[5] et des exuvies[6] le long de 19 transects de 200 m. Les stations échantillonnées ont été choisies en fonction de deux critères : les exigences écologiques des espèces et les secteurs ne comportant pas de données antérieures. 19 stations ont été retenues et sur chacune d'entre elles, deux passages ont été effectués : une session dans la première quinzaine de juin et une autre fin juillet. Les échantillonnages ses sont concentrés sur trois espèces : la Cordulie splendide, la Cordulie à corps fin et le Gomphe de Graslin.

b)Résultats odonates

La Cordulie à corps fin est présente sur 11 stations et la Cordulie splendide sur 5 stations. Elles occupent le Gardon de Mialet et le Gardon de Sainte Croix. La description des habitats de ces espèces met en évidence une végétation de berge en continue, des galets dominants dans le lit mineur, une rivière large supérieur à 10 mètres, pas encaissée et avec une pente inférieure à 5%.

Bien que deux données d'observations de 1998 de l'Office pour les Insectes et leur Environnement de Languedoc Roussillon (OPIE LR) soient à disposition, le Gomphe de Graslin n'a pas été observé au cours de la campagne de terrain. Des données de 2007, fournies par le Parc national des Cévennes font état d'une donnée de cette espèce sur le Gardon de Mialet sur la partie de la rivière

[5] un imago est le dernier stade de développement d'un insecte

[6] exuvie : enveloppe (cuticule ou peau) que le corps de l'animal a quitté lors de la mue

proche du lieu dit « Les Plantades ». Le peu de données et l'importance des relevés fait par les divers partenaires au cours de ces dernières années, plaident pour l'absence d'une population développée et étendue sur le site Natura 2000.

- **Écrevisse à pattes blanches**

Méthodologie d'inventaire

Des prospections nocturnes et diurnes ont été effectuées sur plusieurs tronçons de rivière de plusieurs centaines de mètres réparties sur l'ensemble de la vallée du Gardon de Mialet. Les stations ont été choisies afin d'obtenir des informations complémentaires de celles existantes dans la bibliographie (données ZNIEFF, SMAGE des Gardons, ONEMA, PnC) sur la répartition spatiale de cette espèce et l'importance des populations.

Résultats écrevisse

L'écrevisse à pattes blanches est surtout présente de façon plus ou moins continue dans la moitié amont du Gardon de Sainte-Croix ainsi que dans les deux tiers amont du Gardon de Saint-Martin qui semblent renfermer la population la plus importante. Elle est présente de façon discontinue dans le Gardon de Saint-Germain avec plusieurs stations entre Saint-Germain-de-Calberte et la partie la plus aval du Gardon de Saint-Germain. La population du Gardon de Saint-Germain semble nettement moins importante que celles des Gardons de Saint-Martin et de Sainte-Croix. Il est à noter que les données Znieff indiquent que l'Ecrevisse à pattes blanches est également bien présente dans les petits ruisseaux se jetant dans les Gardons comme le Rau du Masau, le Rau de la Devèze ou le Rau du Valat. Enfin, l'Ecrevisse à pattes blanches semble quasiment absente du Gardon de Mialet, probablement en raison des températures estivales trop élevées qui ne lui conviennent pas.
L'inventaire réalisé par l'Onema et le PnC en 2003 a révélé la présence de l'espèce sur 30 km de ruisseau, l'absence sur 39 km. Lors de cet inventaire, 50 km ont été jugés favorables mais n'ont pu être prospectés. En ce qui concerne les données de l'inventaire conduit en 2009 sur le site et l'intégration des données existantes, la présence de l'espèce est avérée sur 34 km de ruisseau.

Cette espèce se situe sur des cours d'eaux à pente plus ou moins forte en tête de bassin et une largeur du lit inférieure à 5 mètres avec des blocs dominants et avec une préférence pour une végétation de berge de rivière continue.
D'un point de vue global sur ces proches habitats, l'Ecrevisse à pattes blanches a une préférence pour les habitats hétérogènes et diversifiés composés de blocs, litière, chevelu racinaire, abris sous berge et amas de branches.
La période estivale est une période critique pour l'espèce. En effet, elle succombe à des températures élevées de l'eau. Les observations révèlent que des populations de plusieurs individus se réfugient et se concentrent dans les trous d'eau encore disponibles pendant l'été et situés sous un couvert végétal pour éviter que l'eau subisse des amplitudes thermiques trop élevées qui leurs seraient fatales.

- **Castor**

Le Parc national des Cévennes suit le Castor depuis de nombreuses années, ce qui permet de connaître à la fois l'évolution des populations, la répartition de l'espèce et les habitats utilisés. Le Castor sur le site Natura 2000 est bien présent. Il est régulièrement observé sur le Gardon de Sainte Croix, Saint-Germain et Saint-Martin. Il est également présent sur les affluents présentant la caractéristique d'être toujours en eau. Le Castor ayant de façon instinctif besoin de zones en eau pour assurer son refuge en cas de danger.

Le Castor utilise 3 types d'habitats majeurs sur une section de cours d'eau pour son cycle biologique:

Hutte de berge:
Le Castor dans la vallée du Gardon de Mialet fabrique des terriers de berge qui disposent d'une entrée sous l'eau. Ces huttes peuvent être des zones d'accumulation naturelle de branches que le Castor utilise pour s'y implanter. Il transforme ses accumulations en apportant des matériaux : branche, vase, pierre. La présence d'une hauteur d'eau de 60 cm est généralement nécessaire pour son installation. Il creuse aussi des terriers dont il renforce le dessus en y apportant des matériaux.

Zone d'alimentation
C'est une des conditions de son installation dans un lieu donné. Il a besoin de zones avec une densité importante de saules ou d'aulnes, de graminées diverses, de bourgeons, de feuilles et d'écorces d'arbres situés sur la berge. Il savoure aussi les châtaignes et les glands. Il peut occasionnellement se nourrir dans les vergers et occasionner parfois des dégâts sur les arbres fruitiers.

Zone d'abri annexe
En cas de danger immédiat, le Castor utilise des zones d'abris temporaires situées à proximité de ses zones de déplacement ou d'alimentation. Ce sont des annexes situées dans les berges avec une entrée sous l'eau.

Lors de ses déplacements, il utilise la rivière pour se déplacer et les ouvrages d'art hydrauliques d'importance peuvent freiner considérablement les individus. Le seuil d'une hauteur de 3 mètres situé au lieu dit le Martinet à Saint-Etienne-Vallée-Française fait partie de ces ouvrages qui peuvent freiner le déplacement du Castor mais aussi les échanges entre les populations du Gardon de Sainte-Croix et des autres Gardons

Dans les Cévennes, la mise-bas a lieu au printemps. Les femelles mettent au monde un petit ou deux par an.

- **Loutre**

Depuis 1997, l'observation directe de la Loutre et d'indice de présence est en augmentation, la présence d'indice s'étant accrue à partir de 2005 (com. pers, Foubert, D., PnC). La Loutre est présente notamment sur le Gardon de Saint Martin et le Gardon de Sainte Croix. En 2009, il est fait état de plusieurs observations indirectes situées à l'amont et à l'aval du Gardon de Sainte Croix (Foubert D., com pers.). Elle est présente également sur le Gardon de Mialet. L'Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (ALEPE) a permis de révéler que l'espèce est présente sur le Rau du Massaut (commune Le Pompidou) et le Rau des Croses (commune Saint Martin de Lansuscle). L'espèce semble à la recherche de nouvelles zones à (re)conquérir. Tout comme le Castor, elle a besoin de zones permanentes en eau pour se nourrir de poissons mais également pour avoir l'entrée de son gîte sous l'eau. Elle a aussi besoin de berges bien végétalisées pour construire son gîte qui se nomme « catiche ». L'espèce peut aussi utiliser des anciens terriers de Castor, éboulis de rocher, tas de bois ou des terriers qui peuvent se situer à plusieurs mètres de la rivière hors de l'eau.

- **Poissons d'intérêt communautaire**

L'inventaire des poissons d'intérêt communautaire s'est fait au moyen de pêches électriques pour inventorier plusieurs centaines de mètres de linéaire. Au total 7 secteurs de pêche électrique d'une longueur de 200 mètres chacun ont été effectués sur 3 jours.

Le Chabot

Il semble absent du Gardon de Saint-Germain en amont de la confluence avec le Gardon de Saint-Martin. De plus, le Chabot ne semble présent dans le Gardon de Saint-Martin que dans sa partie la plus aval, à proximité immédiate de la confluence avec le Gardon de Saint-Germain. En revanche, cette espèce est bien présente sur la quasi-totalité du Gardon de Sainte-Croix et du Gardon de Mialet. Cette distribution assez inattendue au regard des exigences biologiques de l'espèce peut être liée aux assecs estivaux forts rencontrés dans le Gardon de Saint-Germain et de Saint-Martin ainsi qu'au substrat défavorable (roche mère) constituant le lit du Gardon de Saint-Martin dans certains secteurs. Le Chabot affectionne les substrats à galets qui offrent un maximum de caches aux individus.

Le Barbeau méridional

Cette espèce est plutôt bien représentée même s'il semble que sa distribution soit discontinue par endroits, en raison notamment des assecs estivaux parfois importants. Les distributions du Barbeau méridional et du Barbeau fluviatile se chevauchent sur Saint-Germain de Calberte et Falguière (Gardon de Mialet), l'aval du barrage du Martinet et l'aval de la prise des Banquets sur le Gardon de Saint-Martin-de-Lansuscle (ONEMA et PnC, 2007). Ce dernier se rencontre majoritairement depuis la partie moyenne du Gardon de Saint-Germain (Saint-Germain de Calberte) jusqu'à la confluence entre le Gardon de Mialet et le Gardon de Saint-Jean.

Le Blageon

Le blageon est très présent sur l'ensemble du bassin versant avec des abondances parfois assez élevées. Il est présent sur l'ensemble du Gardon de Sainte-Croix et de Mialet et sur la moitié la plus aval du Gardon de Saint-Germain et du Gardon de Saint-Martin.

Station de suivi normalisée selon le protocole RHP

Une station de suivi normalisée de réseau hydrobiologique piscicole (RHP) était existante depuis 1993 sur le Gardon de Sainte Croix. Pour le document d'objectifs, il a été décidé de mettre en place 3 stations de suivi normalisées selon le protocole RHP sur les autres Gardons pour renforcer le suivi à moyen terme des espèces de poissons d'intérêt communautaire et de l'écrevisse à pattes blanches pour l'ensemble de la vallée.

Nom de l'espèce	Code Natura	Présent/Absent	Effectifs
Barbeau méridional	1138	Présent	faible
Chabot	1163	Présent	important
Blageon	1131	Présent	Très important
Loche de rivière	1149	Absente	
Toxostome	1126	Absent	
Ecrevisse à pattes blanches	1092	Présente	faible

Tableau 9 : espèces d'intérêt communautaire recensées (stations de suivis)

2-2 Espèces non aquatiques et leurs habitats

- **Fougère Trichomanes remarquable**

Cette espèce a nouvellement été trouvée par Emeric Sulmont, garde moniteur du Parc National des Cévennes dans le ravin de Bosges sur la commune de Saint-Germain-de-Calberte. Il s'agit d'une fougère qui reste à l'état de gamétophyte dans les Cévennes et qui a l'aspect d'une algue filamenteuse. Une station a également été découverte dans la vallée du Galeizon. Elle affectionne les fissures des rochers siliceux saturés en humidité telles les entrées de cavité, abords de cascade situés en fond de ruisseaux escarpés. Emeric Sulmont évoque l'idée que l'espèce est sûrement présente sur d'autres ruisseaux. La population de *Trichomanes spéciosum* sur le site est la plus importante répertoriée à ce jour dans la région Languedoc-Roussillon.

- **Chauve-souris**

a)Méthodologie d'inventaire :

Le recueil de données existantes a permis d'une part d'orienter les actions à mener lors de la phase de terrain et, d'autre part, d'intégrer ces informations aux données de terrain pendant la phase d'analyse. Pour le recueil des données de terrain, l'écoute ultrasonore a été la méthode privilégiée par rapport à la capture des espèces. L'intérêt de l'écoute ultrasonore dans le temps imparti a été de pouvoir avoir une représentation qualitative globale des espèces sur l'ensemble du site. Pour couvrir l'ensemble de la zone, 20 secteurs d'écoute ont été réalisés. Sur les secteurs d'écoute, des déplacements ont été effectués afin de prospecter un maximum de milieux différents.

b)Résultats :

Le travail de prospection de quelques jours effectués au cours de l'inventaire 2009 apporte quelques éléments sur ces espèces Au moins, trois espèces d'intérêt communautaire ont été contactées au cours des prospections nocturnes : le Petit rhinolophe, la Barbastelle d'Europe et le Minioptère de Schreiber.

- Le **Minioptère de Schreiber** a été contacté à plusieurs reprises le long de la vallée du Gardon de Mialet et dans la continuité de celle-ci le long du Gardon de Sainte-Croix. Cette espèce, au large rayon d'action, est exclusivement cavernicole et plutôt méditerranéenne.
- Le **Petit rhinolophe** est une espèce discrète qui ne s'éloigne guère de son gîte durant la nuit et guère plus au cours des « migrations » entre les gîtes d'été et d'hiver. Ces derniers sont très variés et peuvent aller de la cavité naturelle aux combles ou cave d'une maison, en passant par l'évasement d'un fond de puits.
- La **Barbastelle** d'Europe est une espèce assez peu connue. Fortement attachée au milieu forestier, elle apprécie plus particulièrement les forêts mixtes de feuillus-conifères et les forêts de feuillus. Elle chasse presque exclusivement des papillons nocturnes en milieu forestier et beaucoup en lisière. La ripisylve est très propice également comme terrain de chasse.

En ce qui concerne les gîtes, l'espèce semble se partager entre les gîtes arboricoles et les gîtes en bâtis. Les premiers abriteraient principalement les mâles en période estivale et les seconds les colonies de reproduction composées de femelles. Dans tous les cas, les individus sont sujets à des déplacements fréquents d'un gîte à l'autre, souvent proches.

- Le **Grand rhinolophe :** mentionné dans les données récentes du Parc national des Cévennes, il est présent en petite population pendant les phases de transit et d'hivernation dans des cavités et des mines.

Espèces potentielles d'intérêt communautaire: D'autres espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats peuvent être potentiellement présentes sur le site bien qu'elles n'aient pas été contactées. Le Formulaire Standard de Données (FSD), ainsi que les données du Groupe Chiroptère de Languedoc Roussillon et du Parc National des Cévennes, nous renseignent sur ces espèces. Ainsi, le Petit et le Grand Murin, le Murin de Bechstein, le Murin à oreilles échancrées, le Rhinolophe Euryale et le Murin de Capaccini sont des espèces mentionnées à proximité du site dans la bibliographie notamment dans la vallée Longue et la vallée Borgne

Habitats des chauves-souris :

Au cours de leur cycle biologique, les chauves souris fréquentent 4 habitats différents. Ces types d'habitats leur sont indispensables pour l'accouplement, la mise bas, l'élevage des jeunes, l'alimentation, l'hibernation, ou encore pour se réfugier en cas d'intempérie.

Gîtes d'hibernation

Ils sont occupés pour passer la mauvaise saison entre le mois d'octobre et le mois d'avril. En fonction des espèces, les gîtes d'hiver sont différents. Les gîtes souterrains sont les principaux

utilisés, certaines espèces hibernent dans des cavités naturelles ou artificielles (cave, vide sanitaire) ou dans des fissures d'arbres. Les gîtes d'hibernation peuvent concentrer d'importantes populations de chauves-souris.

Gîtes d'été

Les gîtes d'été sont utilisés par les mâles pour se reposer pendant la journée, les mâles ne participant pas à la mise bas et l'éducation des jeunes. Ces gîtes sont de nature variée soit artificiels (clochers, combles, granges, fissures entre les pierres, ouvrages d'arts, mines …) soit naturels (cavités souterraines, fissures et décollements d'écorce des arbres…). Ces gîtes sont aussi le lieu de concentration d'individus pour la mise bas et l'élevage des jeunes.

Gîte de transit

L'automne est la période d'accouplement des chauves souris et les femelles ont la capacité biologique de stocker la semence des mâles durant l'hiver et déclencher la fécondation au printemps quand les conditions extérieures sont favorables à leur alimentation. Certaines espèces fréquentent en grand nombre ces gîtes pour trouver leur partenaire sexuel.

Terrains de chasse

Ils sont différents en fonction des gîtes qu'ils fréquentent et de la disponibilité de la ressource. Ils sont souvent situés relativement proche des gîtes fréquentés. Les 7 points d'observations de chauves-souris d'intérêt communautaire indentifiés dans l'étude préalable indiquent probablement la présence de terrains de chasse ou d'axes de déplacements pour les espèces concernées.

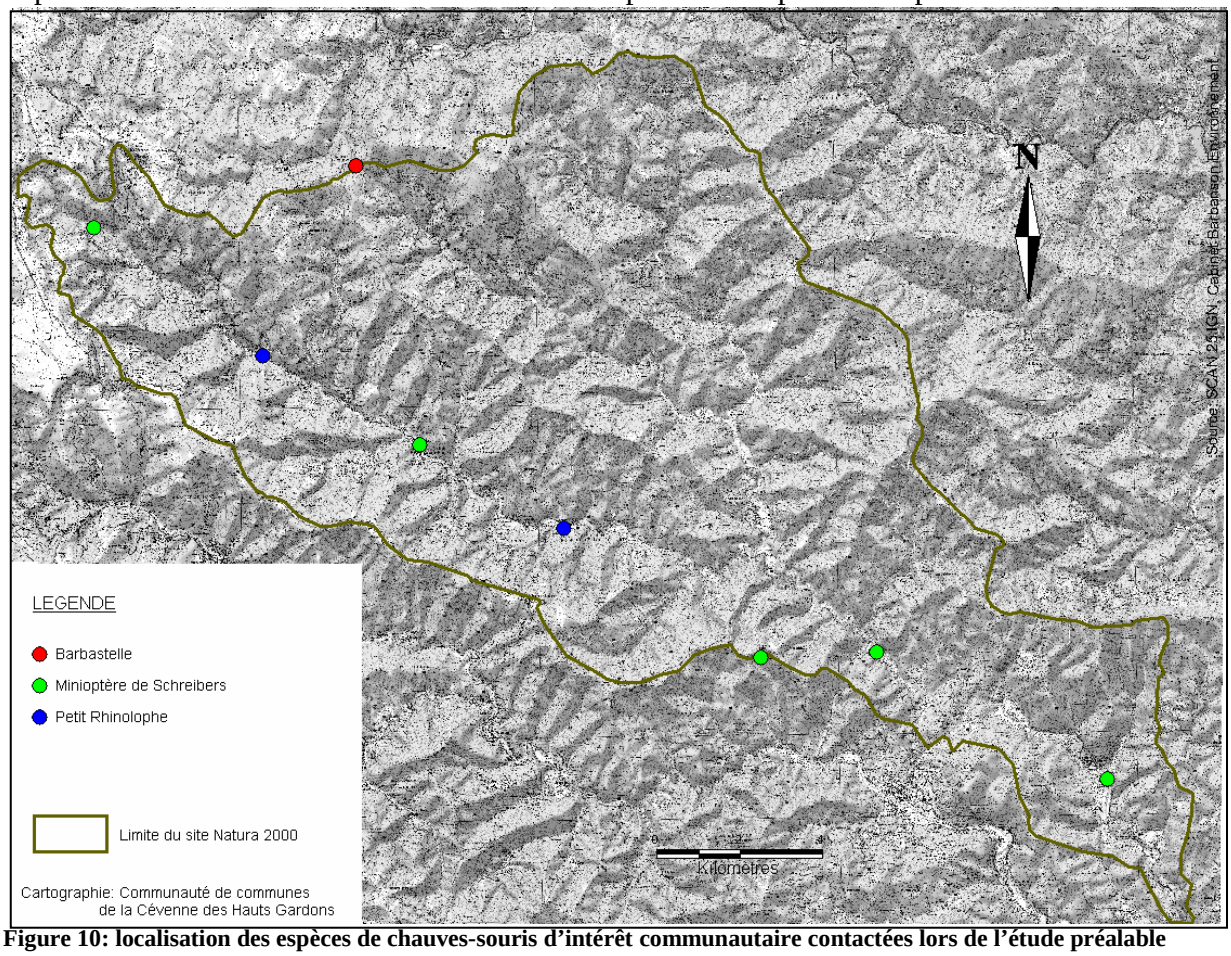


Figure 10: localisation des espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire contactées lors de l'étude préalable

En plus des gîtes et terrains de chasses, les chauves-souris fréquentent différents éléments linéaires du paysage (haies, rivières, berges de rivière, lisières de forêts) pour se déplacer entre leurs différents lieux de vie.

Les données du Parc National des Cévennes ont permis de mettre en évidence un certain nombre de gîtes qui ont été inventoriés entre 2001 et 2005 pour les espèces suivantes :

Figure 12 : Importance des effectifs de chauves-souris par Gîte connus

- 27 gîtes pour le Petit rhinolophe : la Grotte des camisards zone d'hivernage pour le Petit rhinolophe a accueilli entre 2001 et 2005 les effectifs les plus importants sur le site
- 10 gîtes pour le Grand rhinolophe : La magnanerie à Sainte-Croix-Vallée-Française a accueilli près de 60 individus en 2002, l'effectif connu le plus importants. Des travaux ont été réalisés en 2005 et l'effectif a baissé pour atteindre 25 individus. Le Moulin de Penet, une habitation à la Molène, une à Saint-André-de-Lancize et une galerie à la Borie ont accueilli des effectifs importants pour le site.
- 1 gîte pour le Minioptère de Schreibers : La Grotte de Calabrien dispose d'effectifs maximum connus de 200 individus en période de transit, 80 en reproduction et 40 en hivernage.

Gîtes potentiels à chauve-souris (figure 11)

Au cours de l'étude préalable, le bureau d'étude Cabinet Barbanson Environnement a effectué un relevé des gîtes potentiels en s'appuyant à la fois sur la photographie aérienne, la carte IGN au 1/25000ème et en intégrant les données des cavités connues du bureau de recherche géologique et minière. 5 catégories ont ainsi pu être localisées et représentées sur la figure 11.

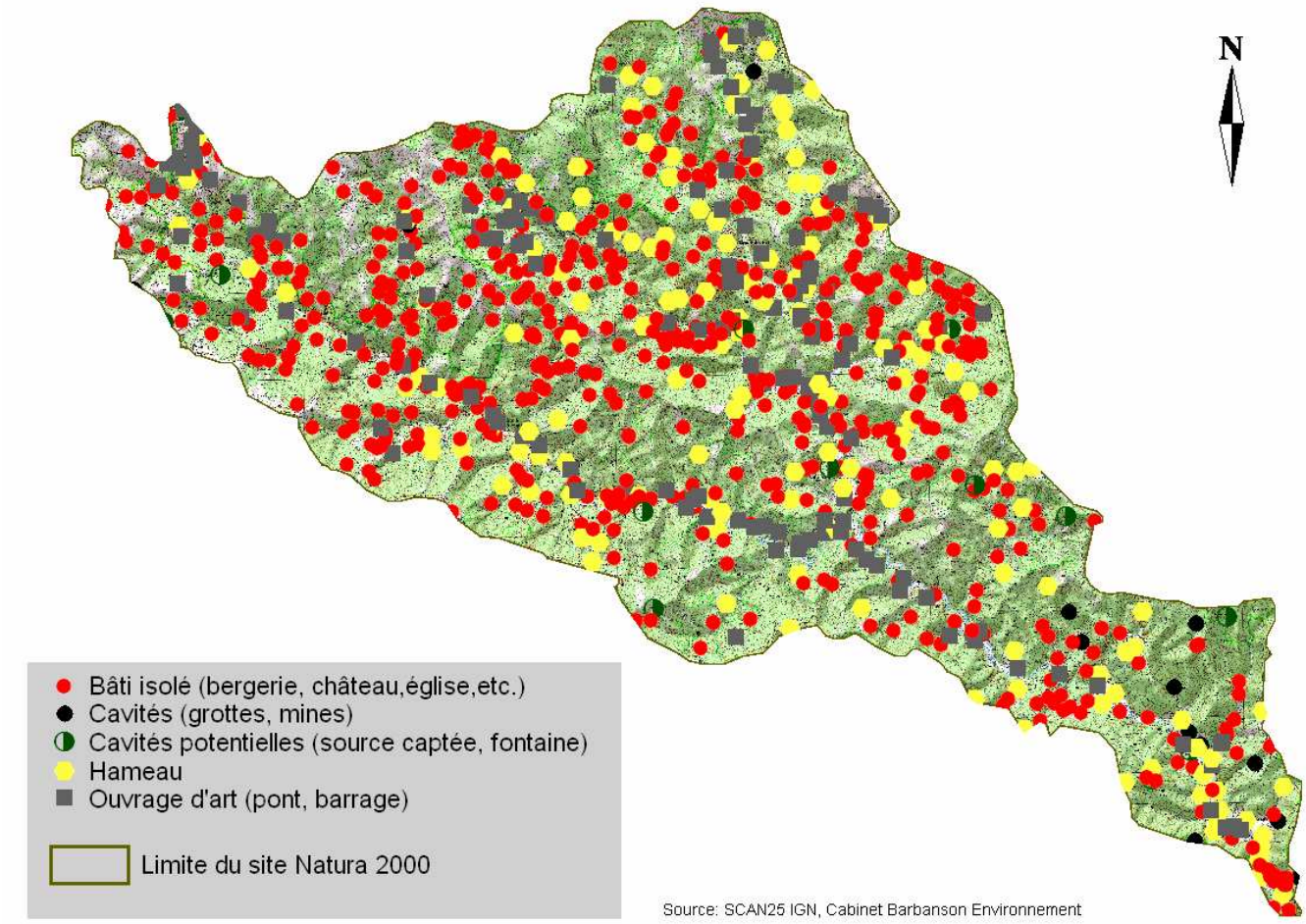


Figure 11: gîtes potentiels à chauve-souris

Conclusion chauves-souris

L'ensemble des espèces inscrites au FSD n'a pu être contacté au cours de l'inventaire, ce qui ne signifie en aucun cas que les espèces sont absentes du site Natura 2000. En effet, la pression d'inventaire par rapport à la superficie du site Natura 2000 et au comportement de ces espèces (différences d'habitats entre l'été et l'hiver) a été insuffisante pour bien connaître et localiser les habitats d'espèces et définir une dynamique fiable des populations.

La carte page suivante exprime l'importance des effectifs par espèce en fonction des gîtes à chauve-souris connus. La représentation graphique par des ronds de taille croissante est correlée aux effectifs répertoriés entre 2002 et 2005. Un petit rond représente des effectifs plus faibles qu'un grand rond.

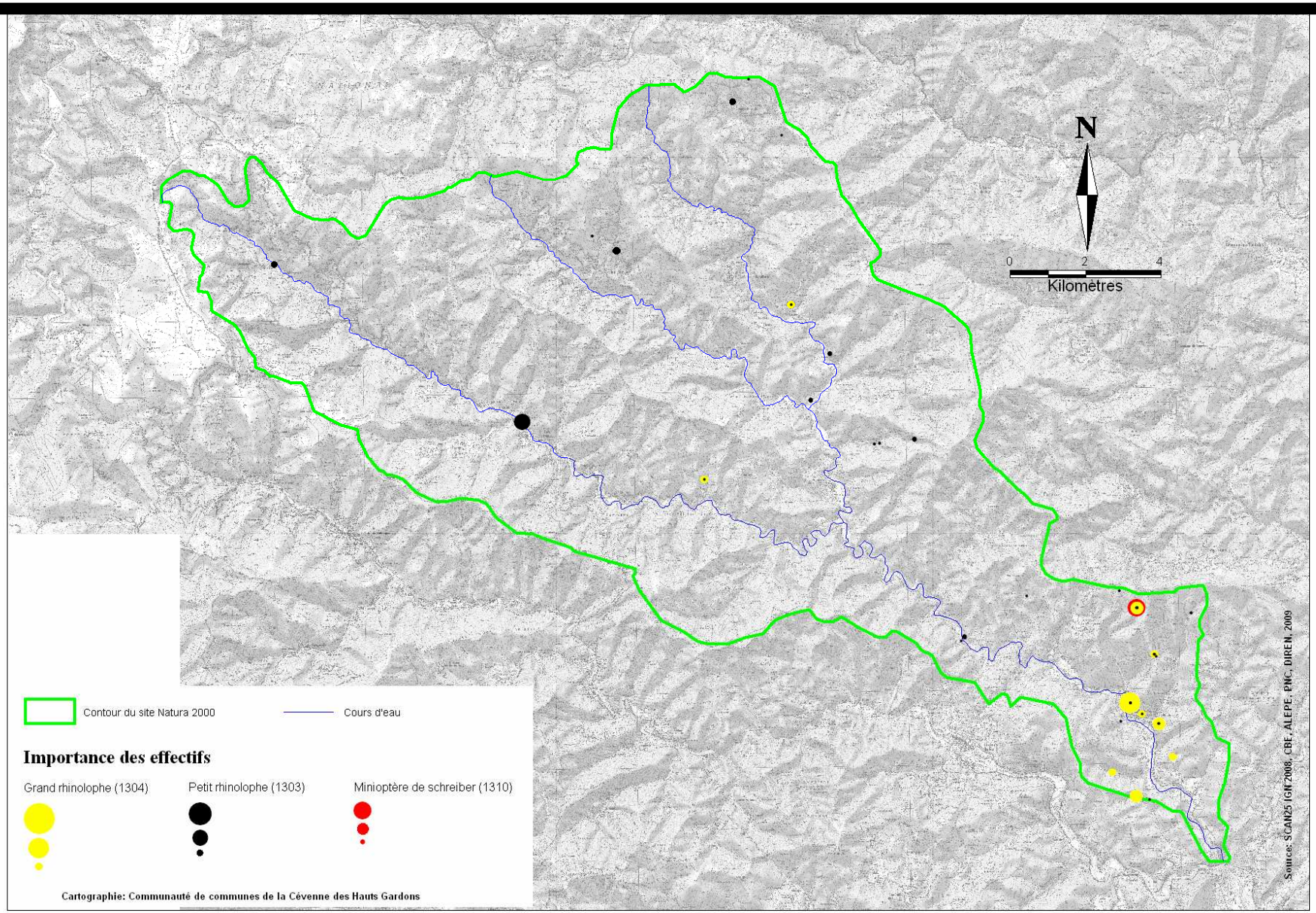


Figure 12 : représentation de l'importance des effectifs de chauves-souris par habitats connus

- **Grand Capricorne, Lucane Cerf-Volant, Rosalie des Alpes, Pique-Prune**

Ces quatre espèces n'ont pas bénéficié d'inventaire dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs. Il apparaît toutefois que des Lucanes cerf-volant et des Grands Capricornes sont régulièrement observés (com. pers. Foubert D. PnC).

Pour la Rosalie, elle est présente au moins dans les hêtraies de la Can de l'Hospitalet. Frank Dugueperoux du PnC a eu l'occasion de l'observer une fois dans le site Natura 2000 et sa présence en ripisylve est probable.

Pour le Pique prune *(Osmoderma eremita)*, espèce non inscrit au FSD et non contactée lors des inventaires en 2009, n'a fait l'objet d'aucune recherche sur le site Natura 2000. Cette espèce est toutefois présente sur le site Natura 2000 du massif du Mont Aigoual et du Lingas

- **Modification du Formulaire Standard de Données**

Nom de l'espèce	Code Nature	Absence/Présence	inscrit, à inscrire, à retirer au FSD
Chabot	1163	Présent	inscrit
Barbeau Méridional	1138	Présent	inscrit
Blageon	1131	Présent	inscrit
Toxostome	1126	Absent	à retirer
Loche de rivière	1149	Absent	à retirer
Ecrevisse à patte blanche	1092	Présent	inscrit
Trichomanes remarquable	1421	Présent	à inscrire
Cordulie à corps fins	1041	Présent	inscrit
Gomphe de Graslin	1046	à confirmer	inscrit
Cordulie splendide	1036	Présent	à inscrire
Castor	1337	Présent	inscrit
Loutre	1355	Présent	inscrit
Petit Rhinolophe	1303	Présent	inscrit
Grand Rhinolophe	1304	Présent	inscrit
Minioptère de Schreibers	1310	Présent	inscrit
Petit Murin	1307	A confirmer	inscrit
Barbastelle d'Europe	1308	Présent	à inscrire
Lucane Cerf-Volant	1083	Présent	inscrit
Grand Capricorne	1088	Présent	inscrit
Rosalie des Alpes	1087	Présent	à inscrire

Tableau 10 : espèces d'intérêt communautaire inscrites, à inscrire ou à retirer du FSD

II-B-3-Espèces patrimoniales de la vallée du Gardon de Mialet

En dehors des espèces de l'annexe II (espèces qui nécessitent des mesures spéciales de conservation) de la Directive Habitats, la vallée du Gardon de Mialet présente **d'autres espèces remarquables qui bénéficient d'un statut de protection** au niveau national et/ou régional ou sont inscrites dans les listes rouges ou livres rouges des espèces menacées. Une liste rouge et livres rouges sont le résultat de l'évaluation du risque d'extinction des espèces ou des sous-espèces d'un territoire donné (mondial, national ou régional)

Les espèces patrimoniales présentées dans les trois tableaux suivants étaient inscrites dans les données que les partenaires ont fourni pour le site Natura 2000. Ces informations proviennent du Parc national des Cévennes, du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles, du Conservatoire des espaces naturels de Languedoc-Roussillon, de l'Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement et des observations de terrain. Le statut des espèces respecte les informations en ligne de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum

National d'Histoire Naturel.

3-1 Flore

Espèces	Livre rouge ou listes rouges	Protection nationale	Protection régionale
Aristoloche longue *(Aristolochia paucinervis)*	✓		
Arnoseris naine *(Arnoseris minima)*	✓		
Laîche dépprîmée *(Carex depressa)*	✓		
Laîche d'Hyères *(Carex olbiensis)*	✓		
Paronyque en forme de Cygne *(Chaetonychia cymosi)*	✓		
Cheilanthes d'Espagne *(Cheilanthes hispanica)*	✓		✓
Ciste de pouzol *(Cistus pouzolzii)*	✓	✓	
Ciste à feuille de Peupliers *(Cistus populifolius)*	✓	✓	
Cyclamen des baléares *(Cyclamen balearicum)*	✓		✓
Drosera à feuille ronde *(Drosera rotoundifolia)*	✓	✓	
Dryopteris d'Ardèche *(Dryopteris ardechensis)*	✓		
Gagée de bohème *(Gagea bohemica)*		✓	
Isoète de durieu *(Isoëtes duriei)*	✓	✓	
Ophioglosse des Açores *(Ophioglossum azoricum)*	✓	✓	
Orchis à odeur de vanille *(Orchis coriophora subsp fragrans)*	✓	✓	
Scorzonaire pourpre *(Scorzonera purpurea)*	✓		
Thym brillant *(Thymus nitens)*			
Trèfle de Ligurie *(Trifolium ligusticum)*			✓

Protection régionale : espèce protégée au niveau de la région Languedoc-Roussillon

3-2 Oiseaux

La liste présentée n'est pas exhaustive. Un certain nombre de ces oiseaux sont dans la Zone de Protection Spéciale des Cévennes et pour certains d'entre eux feront l'objet, après l'élaboration du DOCOB de cette dernière, de mesures de gestion en leur faveur.

Espèces	Livre rouge ou liste rouge	Protection Nationale	Directive oiseaux
Accenteur alpin	✓	✓	
Aigrette garzette	✓	✓	annexe 1
Autour des palombes	✓	✓	
Bergeronnette des ruisseaux	✓		
Bondrée apivore		✓	annexe 1
Bruant fou	✓	✓	
Bruant ortolan	✓	✓	annexe 1
Busard cendré	✓	✓	annexe 1
Busard Saint-Martin	✓	✓	annexe 1
Buse variable	✓	✓	
Cincle plongeur	✓	✓	
Circaète Jean-le-Blanc	✓	✓	annexe 1
Coucou	✓	✓	
Epervier	✓	✓	
Faucon pèlerin	✓	✓	annexe 1

Espèces	Livre rouge ou liste rouge	Protection Nationale	Directive oiseaux
Geai des chênes	✓		annexe 2
Grand corbeau	✓	✓	
Grand duc	✓	✓	annexe 1
Grimpereaux des jardins	✓	✓	
Guêpiers d'Europe	✓	✓	
Héron bihoreau	✓	✓	
Héron cendré	✓	✓	
Hirondelle des rochers	✓	✓	
Loriot d'Europe	✓	✓	
Martin pêcheur	✓	✓	annexe 1
Merle de roche	✓	✓	
Pic épeiche	✓	✓	
Pic noir	✓	✓	annexe 1
Pic vert	✓	✓	
Pipit rousseline	✓	✓	annexe 1
Troglodyte mignon	✓	✓	

Annexe 1 de la Directive oiseaux : liste des oiseaux pouvant faire l'objet de mesures spéciales de conservation
Annnexe 2 de la Directive oiseaux : regroupe les espèces d'oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces.

3-3 Autres espèces animales

Mammifères	Livre rouge ou liste rouge	Protection nationale	Directive Habitats
Ecureuil roux		✓	
Genette		✓	
Murin de Daubenton	✓	✓	annexe 4
Murin de Natterer	✓	✓	annexe 4
Noctule de Leisler	✓	✓	annexe 4
Oreillard roux	✓	✓	annexe 4
Pipistrelle commune	✓	✓	annexe 4
Poissons			
Anguille	✓		
Vandoise		✓	
Reptiles			
Couleuvre de Montpellier	✓	✓	
Couleuvre d'Esculape	✓	✓	annexe 4
Couleuvre vipérine	✓	✓	
Lézard d'Espagne	✓	✓	
Lézard ocellé	✓	✓	annexe 4
Lézard vert	✓	✓	
Amphibiens			
Alyte accoucheur	✓	✓	annexe 4
Crapaud commun	✓	✓	
Grenouille verte	✓	✓	
Rainette méridionale	✓	✓	annexe 4
Salamandre	✓	✓	

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèce qui nécessitent une protection stricte

II-B-4-Espèces invasives ou exotiques

(Source : SMAGE des Gardons, 2007, com. pers. Sulmont E. , 2009)

Les transports (voitures, bateaux, trains…), l'apport de matériaux terreux extérieurs au site Natura 2000 pour le remblaiement des routes, par exemple, les collections de plantes exotiques des propriétaires privés sont à l'origine de l'arrivée sur le site Natura 2000 de la vallée du Gardon de Mialet d'espèces envahissantes voire extrêmement envahissantes. Ces espèces ont des caractéristiques particulières de reproduction et de croissance très efficaces qui supplantent les espèces locales. Certaines espèces particulièrement urticantes sont ou peuvent devenir un problème de santé publique. Pour la plupart de ces plantes en provenance de pays étrangers, elles colonisent les milieux naturels et participent à la disparition des espèces locales communes, rares ou menacées. Les moyens de lutte actuels sont pour la plupart inefficaces et certains combats sont déjà perdus.
Aucun inventaire particulier n'a été effectué dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs. Toutefois les connaissances actuelles du territoire recensent 9 espèces invasives dans le site et une à proximité.

La Berce du Caucase *(Heracleum mantegazzianum)*
Introduite au XIXème siècle, dans les jardins botaniques, la Berce du Caucase fréquente les bords de chemin, produit un grand nombre de graines et peut mesurer 5 mètres de haut et 3 mètres de large. Cette plante produit une toxine présente dans la sève et provoque des brûlures qui peuvent laisser des cicatrices importantes. 50 pieds ont été récemment découverts sur la commune de Mialet près du col d'Uglas.

L'Ailante glanduleux, Ailanthe ou Faux vernis du Japon *(Ailanthus altissima)*
Espèce d'ornement, l'Ailante a été introduit en 1750 dans les jardins en raison de sa vitesse de croissance pour faire de l'ombrage. La plante produit 300 000 graines. Chaque fragment de racine constitue une nouvelle bouture et son réseau racinaire donne de nouvelles plantes. Sur le site elle abonde localement.

Carte page 54 : Implantation de la Renouée du Japon en 2007

La Renouée du Japon *(Fallopia japonica) (cf. photo)*
Plante herbacée, la Renouée du Japon est l'espèce la plus problématique sur le site. Sa croissance et sa vitesse de propagation sont fulgurantes. L'espèce atteint deux mètres de haut et forme des massifs importants. Chaque morceau de racine donne une nouvelle plante. A la confluence du Gardon de Saint Germain et de Saint-Martin-de-Lansuscle un gros foyer de dissémination subsiste sur une grande portion de linéaire, ainsi que sur la majeure partie du Gardon de Saint Martin. L'espèce se retrouve de manière récurrente sur le reste du linéaire connu. La Renouée, avec sa vitesse rapide de croissance, ne permet pas aux espèces locales de pousser et les étouffe totalement. Elle dégrade de manière notable les habitats d'intérêt communautaire situés en rivière ou aux abords immédiats.

Figure 13 : Renouée du Japon en fleur

La Balsamine *(Impatiens glandulifera)*
Espèce discrète et introduite au XIXème siècle, la Balsamine s'invite dans les milieux perturbés et sur les berges des Gardons. Le pouvoir disséminant des graines est important en rivière. Parmi les lieux connus, la Balsamine est localisée sur le Gardon de Saint Germain, un foyer est visible depuis le pont de Lancizole.

Le Raisin d'Amérique *(Phytolacca americana)* **(cf. photo)**

Il pousse dans les secteurs boisés humides (berges) et sur les sols riches en friche. Il serait arrivé depuis la ville de Bordeaux. C'est une espèce de plante grande et vigoureuse qui peut atteindre 3 mètres. La plante est localisée de manière ponctuelle sur le site avec un foyer important de plusieurs pieds sur la commune de Saint-Martin-de-Lansuscle sur la route menant au plan de Fontmort. Il est aussi dans le lit des cours d'eau notamment dans le Gardon de Sainte Croix, Saint Martin et les ruisseaux d'aire Ventouse, de Salt, de Canonnade et de Fougeirole.

Figure 14 : Raisin d'Amérique en fruit

Le Frelon d'Asie *(Vespa velutina)* **(cf.photo)**

Parmi les espèces envahissantes connues en France, des acteurs locaux du site Natura 2000 ont rapporté avoir aperçu le Frelon d'Asie. Cette espèce, arrivée à Bordeaux en 2005, a déjà colonisée le quart sud ouest de la France en l'espace de 4 ans et a été déjà repérée dans la région parisienne. Espèce particulièrement agressive, elle se nourrit d'abeilles domestiques et sauvages (abeilles noires, bourdons,…). Si sa présence se confirme, elle peut devenir un problème sérieux pour les apiculteurs locaux et pour les espèces végétales et animales locales. Les abeilles sauvages ou domestiques locales, espèces pollinisatrices, contribuent pour une part importante à l'équilibre des écosystèmes et au maintien de la diversité biologique.

Figure 15 : Frelon d'Asie

Le Robinier faux acacia *(Robinia pseudoacacia)* **:**

Originaire d'Amérique du nord le Robinier faux acacia a une croissance rapide qui concurrence les espèces locales et les éliminent au profit de son expansion rapide. Il est très présent sur le Gardon de Mialet, de Sainte Croix et certains affluents.

La Canne de Provence *(Arundo donax)*

Bien qu'originaire du pourtour méditerranéen, cette espèce tend à coloniser d'autres zones géographiques et empêche les espèces végétales typiques de berges de croître. Elle est présente de façon sporadique sur le Gardon de Mialet et le ruisseau de la Beaumelle.

Le Bambou

Le Bambou est originaire d'Asie et d'Amérique du sud. Sur le site il est présent sur le Gardon de Sainte Croix notamment sur la commune de Moissac-Vallée-Française.

L'Ecrevisses américaines (*Orconectes limosus*): espèce à proximité de la vallée du Gardon de Mialet

Sur le site Natura 2000 de la vallée du Gardon de Mialet, il apparaît que les espèces d'écrevisses exotiques ne concurrencent pas l'écrevisse à pattes blanches à l'inverse du Gardon de Saint Jean qui comptabilise deux espèces d'écrevisses exotiques d'origine américaine. La présence de ces deux espèces sur la vallée voisine nous indique qu'il faudra être vigilant les années à venir car elles peuvent potentiellement coloniser le Gardon de Mialet et venir concurrencer l'écrevisse à pattes blanches pour la décimer totalement. Une veille et une sensibilisation des populations seront nécessaires pour prévenir cette potentielle colonisation.

Le Buddlieia ou arbre à papillon *(Buddleja davidii)*

Espèce ornementale, le Buddlieia de David ou arbre à Papillon, originaire de chine a colonisé le Gardon de Sainte-Croix, le Gardon de Mialet et le Gardon de Saint Germain. Une présence ponctuelle est signalée sur le Gardon de Saint-Martin.
La colonisation semble s'être effectuée depuis les villages de Saint Geramain de Calberte et de Sainte Croix vallée française. Sur la commune de Saint Martin de Lansuscle, le foyer semble maitrisable, il parait urgent d'éradiquer se foyer pour éviter la colonisation de l'ensemble du Gardon de Saint-Martin.

Le site Natura 2000, qui représente une entité écologique bassin versant, à une **forte responsabilité** en matière de **gestion des espèces invasives**. La colonisation, l'augmentation de celle-ci ou le renforcement en tête de bassin versant, tel le Gardon de Mialet, risquent de coloniser ou renforcer la colonisation des Gardons situés en aval (Gardon d'Anduze, Mialet etc…) et réduire toute possibilité de les éradiquer à terme. Sur le site Natura 2000 et à une échelle supérieure, le SMAGE des Gardons et le Grand Alès ont mesuré **l'importance d'intervenir pour lutter contre les espèces invasives dans les cours d'eau**. Leur stratégie de lutte consiste à préserver les secteurs non colonisés, confiner les foyers, éradiquer les plants dans les tronçons en cours de colonisation. Pour les secteurs totalement envahis aucune stratégie n'a été définie car l'efficacité est limitée et les coûts élevés.

Dans l'intérêt des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, et plus généralement pour le maintien et/ou la restauration de la biodiversité sur le site, il est fondamental de conforter les actions en cours et de les étendre aux secteurs terrestres colonisés par des espèces envahissantes après une étude approfondie de ces secteurs pour chaque espèce.

En ce qui concerne le Frelon d'Asie, sa présence sur le site reste à confirmer. Les données actuelles le localisent à Generargues à la Bambouseraie en date du 4 septembre 2009 et à Florac au château de Montvaillant le 23 octobre 2009 (ONEM, 2009). Dès aujourd'hui, il est nécessaire sur le site de mettre en place une « veille » sur l'expansion de ce Frelon et d'anticiper son arrivée sur le site en proposant des actions de luttes préventives.

II-B-5-Fonctionnalité du site :

A l'intérieur du site Natura 2000, les espèces animales et végétales utilisent les éléments du paysage pour effectuer leurs différents déplacements (journalièrs, saisonnièrs) en fonction de leur biologie et de leurs activités (reproduction, recherche de nourriture, etc…).
Les éléments du paysage forment **des réseaux écologiques** comportant les éléments suivants :
■des réservoirs de biodiversité
■des zones de développement
■des continuums (ensembles d'espaces dans lesquels peuvent se développer des populations grâce à des échanges permanents)
■des corridors biologiques (espaces libres d'obstacle offrant des possibilités d'échanges entre les réservoirs ou les continuums)

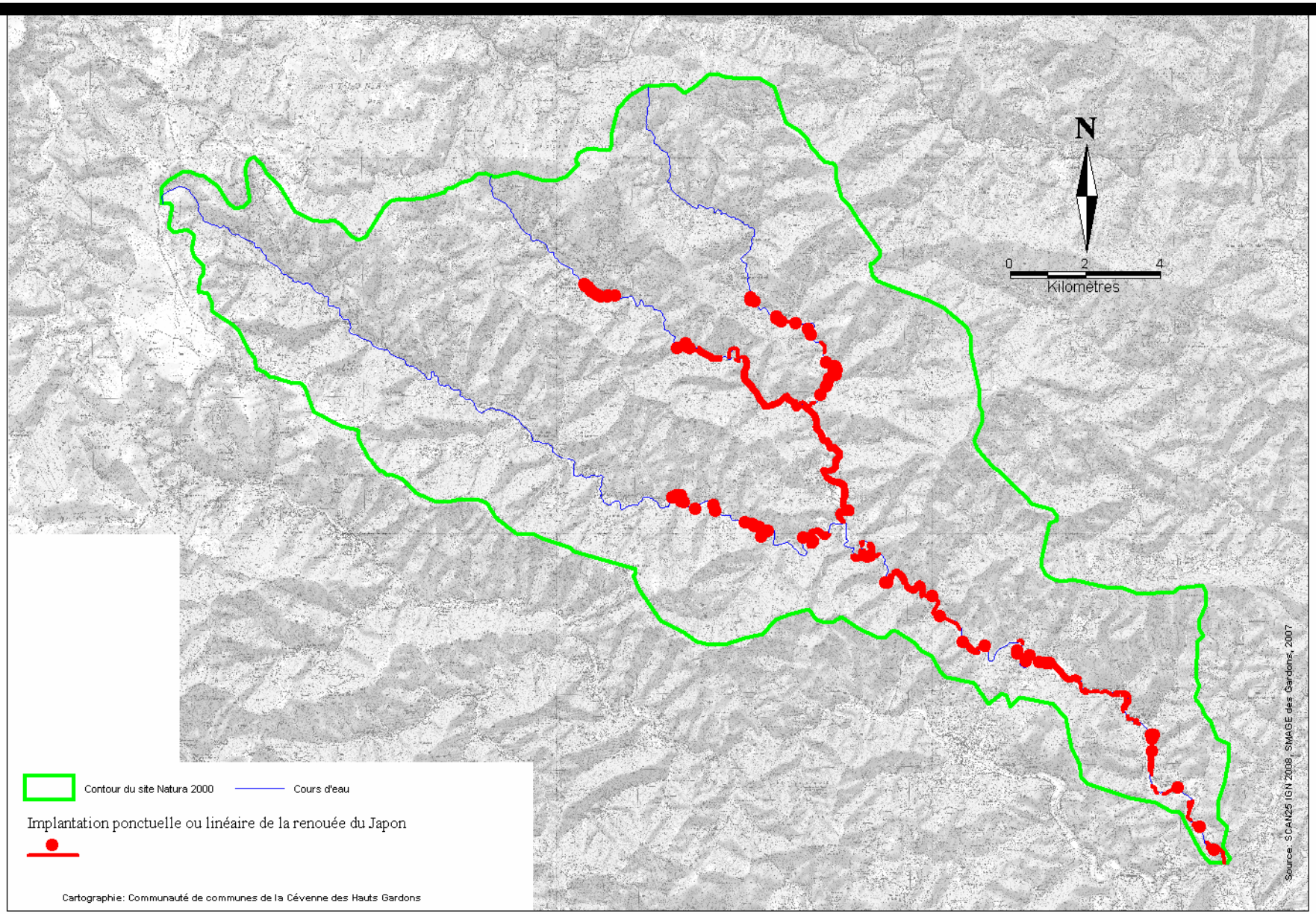
L'ensemble forme un réseau interconnecté d'infrastructures naturelles qui participe à la **bonne fonctionnalité du site Natura** de la Vallée du Gardon de Mialet. Une rupture de ce réseau du fait d'éléments tels que : routes, absence de végétation sur les berges des cours d'eau, barrages hydrauliques…, peut fragiliser les individus voire les populations d'espèces. Dans ce cas, elles se trouvent isolées et dans l'impossibilité de s'installer sur des milieux naturels ou semi-naturels favorables à leur développement. Elles peuvent même, à terme, disparaître en l'absence de brassage génétique.

Dans la vallée du Gardon de Mialet, le relief est un élément limitant ou orientant les déplacements des espèces. Pour certaines d'entre elles, elles sont dans l'impossibilité de passer de vallée en vallée par les crêtes. Elles utiliseront par exemple, les cols, les rivières ou bords de rivière pour passer de la vallée du gardon de Sainte Croix à la vallée du Gardon de Saint Martin ou de Saint-Germain. Au sein même de ces vallées, les différents gardons coupent les vallées en deux. Des sangliers pourront traverser facilement les rivières mais des insectes marcheurs ne pourront pas la franchir et utiliseront donc la végétation des berges pour se déplacer avant de trouver un « pont naturel » (zones asséchées, arbres tombés dans la rivière, etc.). Il est donc important de prendre en compte ces corridors pour éviter d'imposer aux espèces « communes » et d'intérêt communautaire des contraintes qui auront un effet barrière sur leurs déplacements.

Cette problématique de réseaux écologiques doit être prise en compte à une **échelle cohérente** et doit intégrer les vallées du Galeizon et du Gardon de Saint-Jean qui disposent des mêmes milieux naturels et espèces que la Vallée de Mialet. Ces trois sites Natura 2000 doivent travailler de concert pour définir les corridors les plus importants qui permettent les déplacements dans et entre les vallées. Une étude **intra-site et inter-site** Natura 2000 permettra de définir les éléments du paysage à maintenir voire à restaurer.

Site Natura 2000 FR9101367 "Vallée du Gardon de Mialet"

Implantation de la renouée du Japon en 2007



Ce qu'il faut retenir :

Habitats naturels d'intérêt communautaire:
L'inventaire a permis de confirmer la présence des 10 habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits au formulaire standard de données et a révélé la présence de 14 autres habitats naturels d'intérêt communautaire soit un total de 24 habitats.
Les résultats de l'inventaire montrent la dominance de l'habitat châtaigneraie cévenole et la présence d'un nombre important d'habitats de petite superficie dont certains classés prioritaires au titre de la Directive Habitats.
Les limites de l'inventaire conduisent à envisager des prospections complémentaires pour les prairies maigres de fauches.
Le conservatoire départemental des sites lozériens, l'ONF, méandre et le conservatoire botanique du massif central ont effectués en 2009 un travail de caractérisation des habitats naturels en zone cœur pour le Parc National des Cévennes. Ce travail a permis de localiser 6 habitats naturels d'intérêt communautaire (hêtraie calcicole et pelouses acidiclines du massif central) mais ne permet pas de définir l'état de conservation et les mesures de gestion à prendre pour conserver ou restaurer ces habitats.

Espèces d'intérêt communautaire
Parmi les 16 espèces inscrites au FSD, 2 espèces de poissons (Toxostome, Loche de rivière) n'ont pas été trouvées. Les inventaires ont mis en évidence la présence de 3 espèces supplémentaires (Cordulie splendide, Trichomanes remarquable, Barbastelle). Pour le Lucane Cerf-Volant et le Grand Capricorne la présence de ces espèces est avérée, cependant aucun n'inventaire spécifique n'a été conduit, ce qui ne permet pas de déterminer dans quel état de conservation elles se trouvent. La Rosalie des alpes a été observé sur le site par une personne du PnC mais aucune donnée à disposition ne permet de localiser l'espèce.
Dans les conditions de l'inventaire, la liste complète des chauves souris n'a pu être révélée alors qu'autour du périmètre du site, d'autres espèces de Chauves-souris d'intérêt communautaire, non inventoriées sur le site, fréquentent des faciès semblables à la vallée du Gardon de Mialet.

Espèces invasives :
Parmi les 8 espèces invasives présentes sur le site, la Renouée du Japon et l'Ailanthe sont les deux espèces qui influent fortement sur l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire. La présence de deux espèces d'écrevisses américaines sur le Gardon de Saint-Jean amène à penser qu'elles peuvent potentiellement rejoindre le Gardon de Mialet.

Autres espèces :
18 espèces de flore, 6 de reptiles, 5 d'amphibiens, 7 de mammifères, 2 de poissons et 31 d'oiseaux connues sur le site possèdent un statut de menace et pour un certains nombres d'entre eux d'un statut de protection.

Limite de l'inventaire :
La pression d'inventaire pour plusieurs espèces et habitats n'a pas permis d'avoir une vision complète du territoire. Il est souhaitable de compléter ces inventaires au cours de la mise en œuvre du DOCOB

III-INVENTAIRE ET DESCRIPTION SOCIO-ECONOMIQUES

III-A-Caractéristiques générales du site

III-A-1-Population

Source INSEE, 1999 à 2006

1-1 Démographie

Le volume de la population sur les 24 communes concernées par le site du Gardon de Mialet a beaucoup évolué depuis le recensement de 1881. A cette date, l'effectif des habitants s'élevait à 20491 soit 32 hab/km² contre 9106 habitants en 2006 soit 14,37 hab/km². L'évolution montre une perte très significative de 55,5% de 1881 à nos jours.

Les écarts maximum et minimum de densité de population entre les communes sont conséquents. La commune la moins densément peuplée est Cassagnas avec 3,55 habitants aux km² contre Saint-Jean-du-Gard avec 63,5 habitants au km². La répartition de la population sur le territoire du site du Gardon de Mialet présente une forte hétérogénéité.

La baisse spectaculaire de la production locale séricicole des années 1860 en Cévennes, ajoutée aux changements de pratique d'exploitation des mines à charbon dans le bassin houiller d'Alès passant d'une exploitation artisanale à une exploitation industrielle, semble faire partie des raisons qui ont poussé les populations locales à migrer à la fin du XIXème et au début XXème siècle pour trouver un emploi. L'attraction des villes devient de plus en plus forte. A titre d'exemple, entre 1881 et 1931, Alès voit sa population augmenter de plus de 49%. Cette ville atteint son apogée démographique en 1931 avec près de 43 000 habitants contre 22000 en 1881.

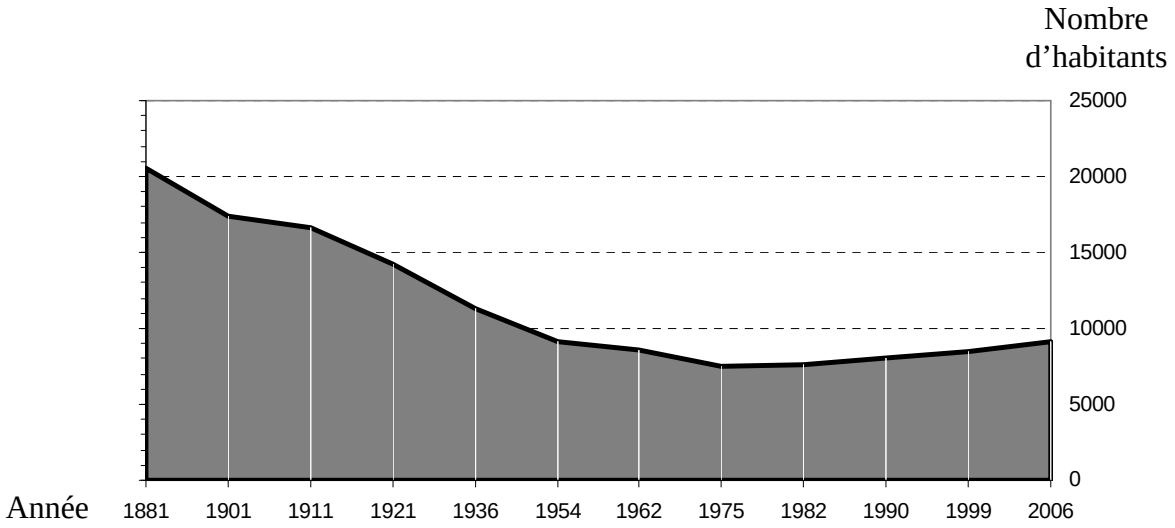


Figure 16 : Evolution de la population sur l'ensemble des 24 communes du site entre 1881 et 2006

Jusque dans les années 1975 cette tendance à la baisse continue pour atteindre le seuil minimal de 7502 habitants sur l'ensemble des 24 communes du site Natura 2000. A partir de cette date, la tendance s'inverse doucement. Depuis les années 1970 jusqu'à nos jours, certains citadins, désireux

de trouver une meilleure qualité de vie et de s'affranchir d'une société de consommation de plus en plus oppressante, viennent émigrer dans cette vallée et cherchent à inventer une nouvelle ruralité. Ce phénomène s'observe sur l'évolution démographique (Annexe 4) de toutes les communes de la vallée du Gardon de Mialet. Il permet d'accroître légèrement le nombre d'habitants et ainsi atteindre la taille de population comptabilisée en 2006.

1-2 Catégories socioprofessionnelles

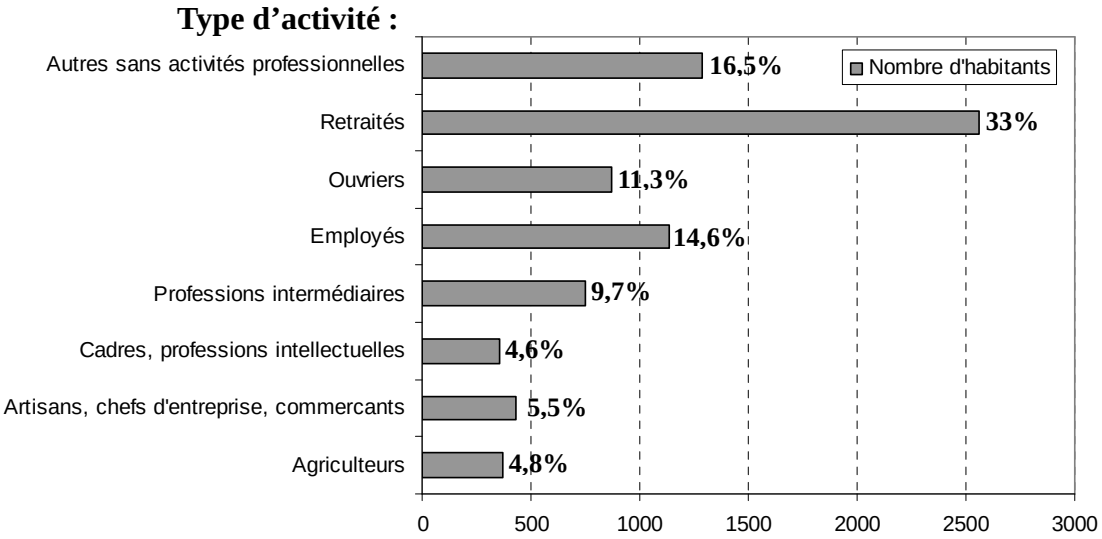


Figure 17 : répartition des actifs par catégorie socioprofessionnelle sur les communes du site

Les retraités représentent 33% de la population et sont majoritaires. Parmi la population en exercice, Les employés, les ouvriers et les professions intermédiaires dominent. La population restante d'actifs se situe sous le seuil des 6% voire des 5% pour les agriculteurs, avec un total de 369 personnes en 2006 sur les 7763 habitants présents. Il est à noter la forte représentation d'une population sans activité professionnelle à hauteur de 16,5% de la population, soit 1289 habitants.

1-3 Classes d'âges

A l'identique des catégories socio-professionnelles et de manière logique les retraités sont très présents sur le site avec 2640 habitants ayant atteint ou dépassé l'âge légal de la retraite (>60 ans). La classe d'âge majoritaire est celle des 45-59 ans avec un total de 2008 habitants. La plus minoritaire est celle des 15-25 ans avec moins de 15 % de la population. L'absence de proximité d'une grande ville et à fortiori d'établissements scolaires spécialisés ou du 3ème cycle oblige un grand nombre de jeunes à migrer vers des pôles scolaires qui répondent à leurs désirs professionnels. De façon générale, la pyramide des âges témoigne d'une population à tendance vieillissante.

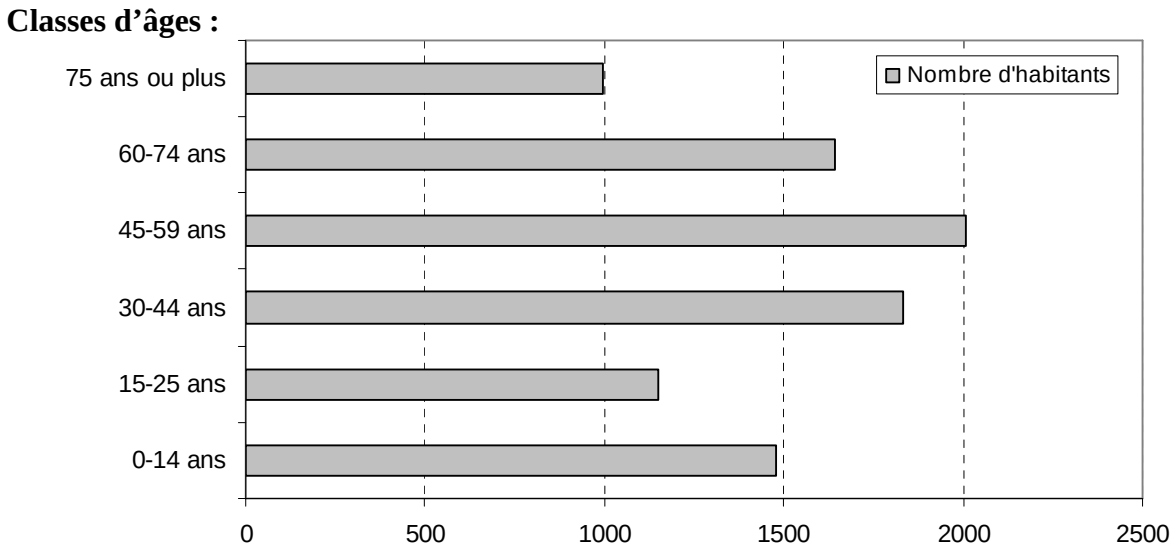


Figure 18 : répartition de la population par classe d'âge de la population sur les 24 communes du site

III-A-2-Organisation territoriale

2-1 Nature du foncier

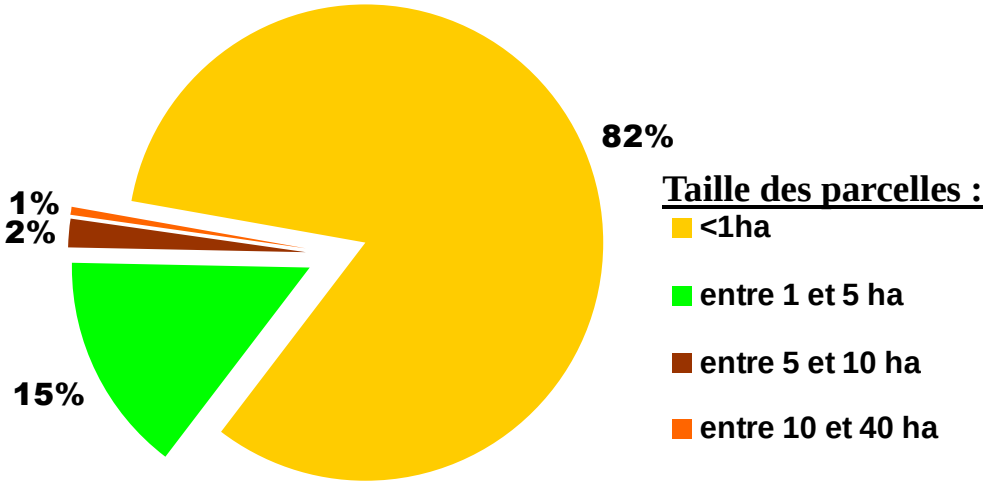


Figure 19 : Répartition de la taille des parcelles foncières sur le site

Le foncier sur le site est très morcelé. Pour plus de 80% du site, la taille des parcelles est inférieure à un hectare. Ces petites parcelles se situent principalement en fond de vallée des Gardons et à proximité des hameaux et des villages. Les parcelles comprises entre 1 et 5 hectares sont bien représentées puisqu'elles représentent 15 % de l'ensemble des parcelles. Pour schématiser, au fur et à mesure que l'on s'éloigne des villages et des hameaux et que l'accès est difficile, la taille des parcelles augmentent. Les flancs de montagne les plus inaccessibles sont composés des parcelles les plus grandes sur le site.

2-2 Développement du territoire

Neuf Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) disposent de compétences en matière de développement et d'aménagement du territoire sur tout ou parties du site Natura 2000 « Vallée du Gardon de Mialet ».

Nom	Compétences	Date de création	Durée prévue
Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion Equilibrée des Gardons	Intervient dans l'aménagement et la gestion de l'eau des Gardons, au niveau du bassin versant des Gardons, dans l'objectif d'obtenir une gestion équilibrée de la ressource en eau (qualitative et quantitative). .	1995	Illimitée
Syndicat Mixte Départemental d'aménagement et de gestion des cours d'eau et milieux aquatiques du Gard	Intervient dans l'aménagement des rivières et la gestion de l'eau, tant au niveau des bassins versants que sur l'ensemble du territoire départemental	Février 2000	18 ans reconductibles sans formalité
Communauté d'Agglomération du Grand Alès en Cévennes	Aménagement de l'espace, protection et mise en valeur de l'environnement; Développement social, culturel, touristique, économique	20 déc. 1999	Illimitée
Syndicat Mixte du Pays des Cévennes	Assurer le relais des communes et des EPCI membres, Coordonner, dans le cadre de la charte de pays, les actions et réalisations des opérations à mettre en œuvre ainsi que la mise en place des moyens pour le compte du syndicat ou des communes et EPCI membres; Communiquer et promouvoir le projet de développement.	2004	Illimitée
Communauté de Communes de la Cévennes des Hauts Gardons	Aménagement de l'espace; Action de développement social, économique, touristique, culturel durable; Protection et mise en valeur de l'environnement, gestion de l'eau.	2002	Illimitée
Communauté de Communes de la Vallée Longue et du Calbertois	Aménagement de l'espace, élaboration d'un schéma de cohérence territoriale (SCOT) ; Action de développement économique, social, culturel, touristique, Protection et mise en valeur de l'environnement, gestion de cours d'eau.	2003	Illimitée
Communauté de Communes Autour d'Anduze	Aménagement de l'espace communautaire: Schéma directeur et schéma de secteur ; aménagement rural ; zone d'aménagement concerté d'intérêt communautaire. La réalisation d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT). Actions en faveur de l'environnement (déchets, entretien cours d'eaux), du développement économique.	1998	Illimitée
Syndicat Intercommunal à Vocation Unique de la Can de l'Hospitalet	Captage et distribution d'eau potable.	2001	Illimité
Communauté de Communes Cévenoles Tarnon-mimente	Aménagement de l'espace; Action de développement économique, social, touristique et culturel et en faveur de l'environnement.	/	/

Tableau 11 : établissements publics de coopération intercommunal sur le site

SDAGE, SAGE

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion du bassin Rhône Méditerranée Corse,** élaboré par le comité de bassin RMC.

Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux des Gardons** est un instrument de planification locale de l'eau au niveau de l'unité géographique des Gardons et sur le territoire des 24 communes du site Natura 2000 du Gardon de Mialet. Le processus d'élaboration du SAGE des Gardons a débuté en 1998 et a été validé en février 2000. Le SAGE est porté par le SMAGE des Gardons. Ce document est composé de 3 plans cadres pour la maîtrise du risque crue-inondation, le développement durable de la ressource en eau, la valorisation du patrimoine naturel et culturel. Ce document est actuellement en cours de révision.

Contrat de rivière
Le contrat de rivière est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans. Dans le bassin versant des Gardons le contrat de rivière constitue une traduction opérationnelle et contractuelle du SAGE. Le périmètre du contrat de rivière est constitué de l'ensemble du bassin versant des Gardons jusqu'au Rhône. Le contrat de rivière prend effet à partir de 2010 avec un programme d'actions à réaliser sur 6 ans sur le périmètre constitué du bassin versant des Gardons. Les volets suivant du programme d'actions : assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau (gestion quantitative et amélioration de la qualité de l'eau) et gérer, préserver et restaurer les milieux aquatiques, peuvent permettre d'agir sur l'amélioration de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

2-3 Aménagement du territoire et urbanisme

(Source : Conseil Régional de Languedoc Roussillon, Pays des Cévennes, Legifrance, Direction Départementale de l'Equipement de Lozère et du Gard, 2009)

Différents documents de portée règlementaire régissent l'urbanisme et l'aménagement du territoire sur les communes du site du Gardon de Mialet.

Les 24 communes du site sont classées en « **zone de montagne** » au titre de **la loi n°85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne, dite « loi montagne »**. Les dispositions de cette loi prônent la préservation des terres nécessaires au maintien des activités agricoles, pastorales et forestières, la protection des espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard et la maîtrise de l'urbanisation en continuité avec les bourgs et villages existants.

Les **communes** situées pour tout ou partie de leur territoire en zone **cœur du Parc National des Cévennes** font l'objet **d'une réglementation relative à la construction et à l'urbanisme**. Le Décret n°70-777 relatif à la création du Parc, indique qu'aucun travail public ou privé susceptible de modifier l'état ou l'aspect des lieux du PnC ne peut être exécuté sans autorisation du directeur de l'établissement public du Parc.

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) de Languedoc-Roussillon a été initié par le Conseil Régional de Languedoc-Roussillon le 18 octobre 2007. Il est actuellement en cours d'élaboration. Ce document visera à définir des orientations régionales sur 30 ans, à formaliser une volonté de cohérence des projets, des équipements et des infrastructures et servira de cadrage et de référence pour les nouvelles politiques contractuelles. Parmi les débats ouverts dans le cadre du SRADDT de Languedoc Roussillon, l'un concerne la préservation de la biodiversité. La région Languedoc-Roussillon est une des régions les plus attractives du territoire français, qui compte une très grande biodiversité et qui est soumis à de nombreux risques naturels. Ce débat vise à concilier attractivité et préservation de la biodiversité.

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) du Pays des Cévennes concernent 13 des 24 communes présentent sur le territoire du Gardon de Mialet. Le SCOT est un cadre qui planifie le développement du territoire du Pays des Cévennes. Créé par la loi SRU du 13 décembre 2000 (Solidarité Renouvellement Urbain), le SCOT vise à mettre en cohérence des politiques jusqu'ici sectorielles telles que l'habitat, les déplacements, l'environnement, les équipements commerciaux, et par conséquent à rendre les politiques d'urbanisme plus claires. Ce document fixe pour 10 ans les orientations générales de l'organisation du territoire intercommunal en matière de gestion des espaces urbains, agricoles et naturels. Le périmètre du SCOT Pays des Cévennes a été défini par l'arrêté préfectoral du 25 mars 2005 correspondant au territoire du Pays des Cévennes. Le SCOT pays des Cévennes est actuellement en cours d'élaboration mais trois enjeux ont été identifiés et

sont issus du projet de Pays.
· La constitution ou l'amélioration d'unités de vie à l'échelle humaine.
· Une certaine autonomie économique en rapport avec des productions ou des marchés locaux ou extérieurs et mobilisant les ressources humaines et matérielles locales.
· L'aménagement de l'environnement.

Sur l'ensemble du territoire dix communes sont concernées par un document de planification communale.
-La Carte Communale est un document simplifié d'urbanisme que peut se doter une commune qui ne possède pas de Plan Local d'Urbanisme.
-Le Plan d'Occupation des Sols est l'ancien Plan Local d'Urbanisme (PLU). Lors de la révision du POS, il doit obligatoirement se transformer en PLU.
-Le Plan Local d'Urbanisme est le document d'urbanisme prévu dans la Loi de Solidarité et de Renouvellement Urbain dite « loi SRU ». Il vise à obtenir un équilibre entre le développement et le renouvellement urbain et une utilisation raisonnée de l'espace sur le territoire de la commune.
En l'absence de Plan Local d'Urbanisme ou de document en tenant lieu, les permis de construire et autres autorisations d'occupation du sol sont délivrés sur la base du Règlement National d'Urbanisme, avec application de la règle de constructibilité limitée, qui interdit normalement de construire hors des zones actuellement urbanisées, afin de limiter le mitage de l'espace rural.

Remarque :

Le PLU et le SCOT, documents de planification soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de façon notable un site Natura 2000 et doivent faire l'objet d'une évaluation d'incidences au regard des objectifs de conservation de ce site (articles L 414-4 et R 414-19 s du code de l'environnement). L'évaluation d'incidence est une évaluation environnementale spécifique en relation avec la présence d'un site Natura 2000. **La démarche de prise en compte de Natura 2000 dans les documents de planification doit se faire en amont de l'élaboration ou de la révision d'un PLU ou d'un SCOT.** Cette évaluation des incidences ne dispense pas de l'évaluation environnementale qui porte sur des enjeux environnementaux plus larges et qui doit être réalisée dès lors que l'évaluation des incidences s'impose.

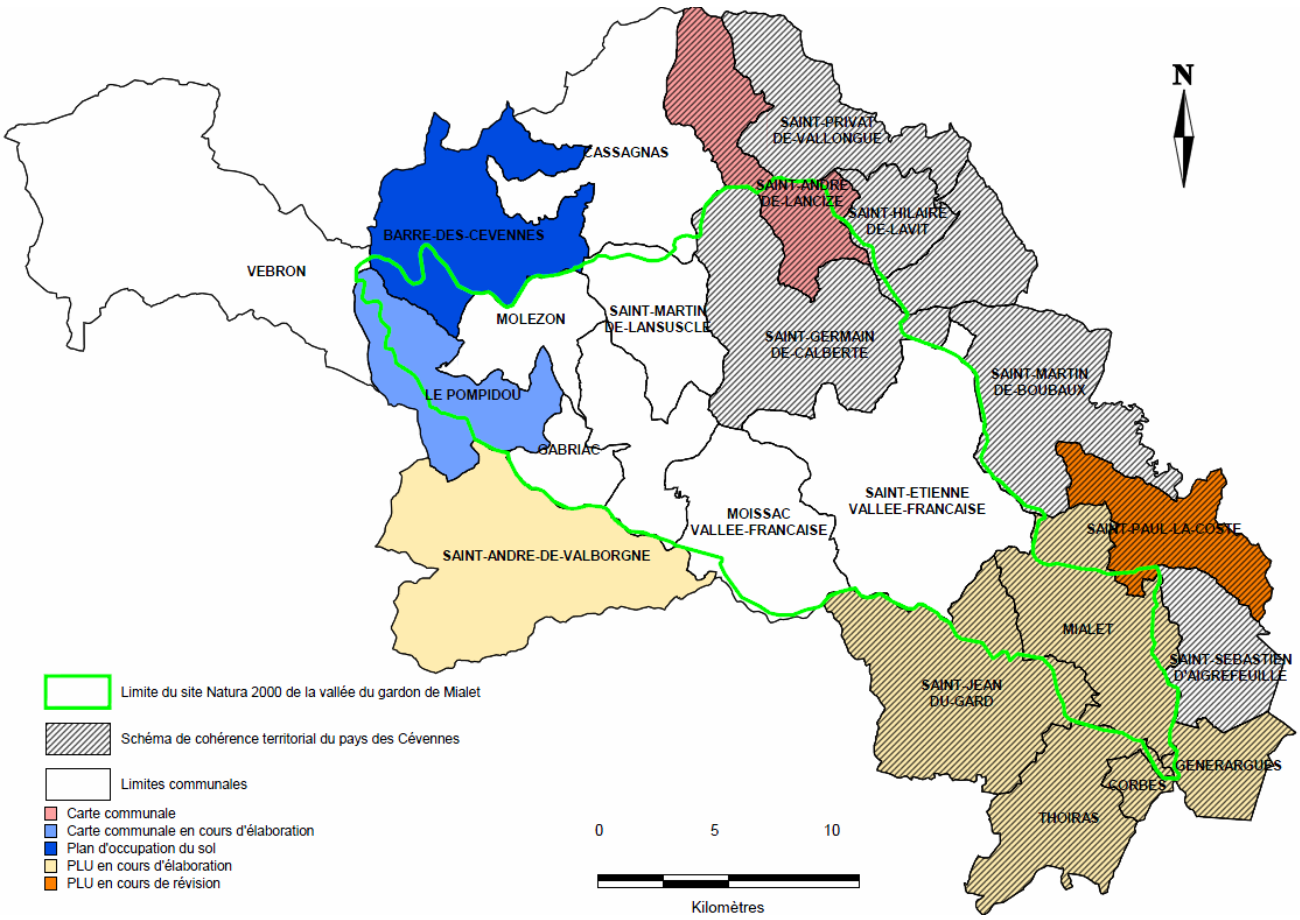


Figure 20 : documents de planification et d'urbanisme sur les communes concernées par le site Natura 2000

2-4 Risques

Chaque département possède un dossier départemental des risques majeurs qui expose les risques recensés sur chaque commune. Chaque commune concernée par des risques fait l'objet d'un plan de prévention des risques qui vaut servitude d'utilité publique : les dispositions de son règlement s'imposent aux règlements particuliers notamment les documents d'urbanismes.

Inondation

L'ensemble des communes situées sur la partie Gard est concerné par le risque d'inondation. La partie Lozère concerne 5 communes : Sainte-Croix-Vallée-Française, Moissac-Vallée-Française, Saint-Germain-de-Calberte, Saint-Martin-de-Boubaux et Saint-Etienne-Vallée-Française. Sur la plupart de ces communes, la population résidant en zone inondable à été estimée entre 200 et 600 habitants en 1999 hormis Corbès et Saint-Jean-du-Gard avec une population comprise entre 600 et 2000 habitants.
Les périodes d'inondations s'étalent du printemps à l'automne avec un risque très important en automne lors des épisodes cévenoles qui entraînent des crues nommées localement « Gardonnades ».

Sur le bassin des Gardons en Lozère a été adopté en 2006, un plan de prévention des risques d'inondations (PPRI). Ce PPRI comprend une cartographie des zones inondables et des mesures de prévention pour lutter contre le risque d'inondation. Il présente 3 objectifs : maîtriser le risque en zone inondable, conserver des zones d'expansion des crues, éviter l'endiguement ou remblai

nouveau.
Parmi les mesures du PPRI sur les zones à risques, 4 interdictions sont majeures : interdiction de construire, d'extraire des matériaux du lit, de construire des murs, murets et haies arbustives serrées, d'augmenter le nombre global de personnes sur les zones.

Remarque :

Le PPRI rappelle que le lit et la berge appartiennent aux riverains qui ont obligation d'en assurer l'entretien, dans le cas contraire leur responsabilité peut être engagée. Les propriétaires riverains et non riverains pour l'entretien ont la possibilité de se constituer en associations syndicales. Cette forme d'association bien qu'efficace n'est pas pratiquée sur le Gardon de Mialet.

Figure 21 : repère de la crue de 1900 sur la commune de Sainte-Croix-Vallée-Française

Feux de forêt

Toutes les communes situées dans le site Natura 2000 sont concernées par le risque de feux de forêt. Entre 1979 et 2003, 5 communes en Lozère ont été touchées par de gros incendies avec au total, 1759 ha de brûlés avec la commune de Saint Étienne fortement touchée le 10 août 2003 avec 650 ha. Sur les communes du Gard, plus de 900 hectares ont brûlé entre 1973 et 2009.
Les plans départementaux de protection des forêts contre les incendies (PDFCI) de 2005 ont cartographié l'aléa feux de forêt. Le site Natura 2000 est classé en aléa fort à très fort. Pour atteindre les objectifs des plans départementaux, deux plans de massif de protection contre les incendies de forêts englobant le site ont été déclinés sur les basses Cévennes lozériennes et Gardoises. Ils préconisent la mise aux normes du réseau de pistes de Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI), la création de réserves d'eau de grande capacité, la mise en valeur agricole ou pastorale pouvant faire l'objet de mesures agro-environnementales, ou des mesures de gestion forestière.

Mouvement de terrain

L'ensemble des communes situées dans le Gard et les communes de Barre-des-Cévennes, Saint-Martin-de-Boubaux et Saint-Privat-de-Vallongue en Lozère ont été classées à risque par les départements dans le cadre des dossiers départementaux de risques majeurs (DDRM) approuvés par le Préfet comme communes sensibles aux mouvements de terrain. Le risque de mouvement de terrain est le risque de déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Cela peut se traduire par le glissement de terrain par rupture d'un versant instable, chute de blocs et écroulement, coulées boueuses et torrentielles. Depuis 2005, 6 épisodes de mouvement de terrain ont eu lieu sur ou à proximité du site.
Les mesures prises à titre de prévention et de protection sont conduites pour notamment maîtriser l'urbanisation à travers les Plans Locaux d'Urbanisme, contrôler la stabilité des zones minières et supprimer ou stabiliser les masses instables.

III-A-3-Équipements et infrastructures

3-1 Réseau routier

Le réseau routier sur le site est peu dense. Trois routes principales sinueuses suivent les vallées du Gardon de Mialet, la départementale D984, la D983 et la D13. La D28, qui sert de relais entre les deux départementales, passe par le village de Saint-Martin-de-Lansuscle.
La route départementale n°9, axe routier le plus important localement que l'on nomme « Corniche des Cévennes », est une ancienne route royale qui reliait Nîmes à Saint Flour. Cette route permet les échanges entre le Gard et la Lozère et relie notamment Saint-Jean-du-Gard à Florac. Cette route est particulièrement fréquentée en été et pendant la période de la cueillette des champignons et des châtaignes. Les équipements routiers relativement peu nombreux et sinueux, sont la conséquence d'un relief difficile, et contribuent à l'isolement rural et la naturalité forte de la vallée du Gardon de Mialet.

3-2 Installation Classée pour l'Environnement (ICPE)

(Source : préfecture de Lozère et du Gard)

Les installations de dépôts, chantiers, ou activités présentant des dangers ou des inconvénients pour notamment la protection de la nature et de l'environnement sont définies « d'installation classée pour l'environnement » comme le prescrit l'article L411-1 du code de l'environnement. Ces installations doivent respecter une réglementation spécifique et faire l'objet d'une étude d'impact ou d'une étude de dangerosité. 10 installations sont répertoriées dans la vallée du Gardon de Mialet.

Commune	Nature de l'activité	Déclaration/ Autorisation	Date de l'arrêté /recepissé	Lieu dit ou nom
Moissac-Vallée-Française	Carrière	Autorisation	27/11/1997	Le crouzet
	Fromagerie	Déclaration	14/09/2001	des Cévennes
Barre-des-Cévennes	Stockage Gaz combustible	Déclaration	12/01/2001	Village vacances
	Centre d'enfouissement	Autorisation	3/02/1998	village
Sainte Croix VF	Déchetteries	Déclaration	3/07/03	village
	Station de Carburants	Déclaration	13/05/2009	village
Saint Etienne VF	Stockage de liquides inflammables	Déclaration	18/02/1997	Les tilleuls
	Stockage gaz combustible	Déclaration	12/01/2001	Village vacances
Gabriac	Carrière	Autorisation	29/11/1990	La clède
Le Pompidou			15/01/1987	Lou fromental
Saint-Germain-de-Calberte			8/10/1993	Galta

Tableau 12 : ICPE sur le site Natura 2000

Pour respecter la réglementation ICPE, la demande d'autorisation ou de déclaration est à la charge de l'exploitant.
Certains lieux de stockage de carcasses de véhicules observés sur le site et proches des cours d'eaux présente les caractéristiques de soumission à la réglementation ICPE et ne font actuellement pas partie de la liste des installations classées pour l'environnement. Ces lieux de stockage d'une superficie supérieure à 50m² sont soumis à autorisation préfectorale et font l'objet dans ce cadre d'une étude d'impact afin de recenser tous les effets sur l'environnement de l'activité.

Figure 22 : stockage important de véhicules à Sainte Croix Vallée Française

3-3 Eau

Qualité des eaux superficielles

Source : SMAGE des Gardons, 2008, Agence de l'eau, 2009)

Carte 7 : Données sur l'eau

Généralités :

5 réseaux de mesures sont suivis sur le périmètre du site par :
-l'Agence de l'eau : stations Réseau National de Bassin (RNB) ou Réseau Complémentaire de Bassin (RCB) ou stations ponctuelles issues d'études pouvant avoir été menées par différents maîtres d'ouvrage ;
-la DDASS pour le suivi bactériologique des sites de baignades.

Dans le cadre du document d'objectifs, les données du suivi de la ressource en eau dans les départements du Gard et de la Lozère en 2002 et/ou 2005, bassin versant des Gardons sous maîtrise d'ouvrage des Conseils Généraux respectifs, ont aussi été exploitées à travers l'étude globale du bassin versant du Gardon de Mialet du SMAGE des Gardons réalisée par la société d'ingénierie environnement.

Qualité des eaux et évolution

Bilan qualitatif 2002-2005

Secteurs	Potentialité Biologique et qualité de l'eau			Eléments mis en cause
	2002	2005	2007	
Gardon de Mialet en aval de Saint-Etienne-Vallée-Française	bonne	passable	/	Température de l'eau pH élevé débits d'étiages
Gardon de Mialet : Pont des Abarines	passable	mauvais	/	Activités de loisirs Fromagerie, STEP, porcherie (provenance du Gardon de Sainte Croix et Saint Germain). pH élevé débits d'étiages
Gardon de Mialet : Générargues	bonne à passable	passable	/	Irrigation Dysfonctionnement STEP Campings et forte fréquentation en période estivale pH élevé débits d'étiages
Gardon de Saint Germain, amont Saint-Etienne-Vallée-Française	bonne	bonne	/	/
Gardon de Sainte Croix	bonne	bonne à passable	bonne	Température

Tableau 13 : qualité de l'eau des Gardons

La qualité de l'eau est considérée en 2002 comme très bonne au regard de l'usage loisirs et sports aquatiques sur toutes les stations et se trouve confirmée par les analyses de la DDASS sur le point de baignade des Plans (commune de Mialet) en 2002. En 2005, la qualité de l'eau est passable au regard de l'usage loisirs et sports aquatiques sur les stations de Générargues et Pont des Abarines. Les altérations déclassantes étant les coliformes totaux et/ou les streptocoques fécaux.

Qualité des eaux de baignades

De nombreux points de baignade sont suivis sur le bassin versant du Gardon de Mialet par les services de la DDASS ; le tableau suivant les récapitule et montre l'évolution de leur qualité :

Commune	Nom du point de baignade	Suivi de la qualité bactériologique des eaux	
		2005	2006
Sainte-Croix-Vallée-Française	Pont Ravagers	Bonne	Bonne
Moissac-Vallée-Française	Le Fez De Rolland	Bonne	Bonne
Saint-Etienne-Vallée-Française	Cascade du Martinet	Bonne	Bonne
Mialet	La Rouquette	Moyenne	Moyenne
	Le Pont des Abarines	Moyenne	Moyenne
	Les Plans	Moyenne	Moyenne

Tableau 14 : qualité des eaux de baignade

Synthèse sur la qualité de l'eau

La variation de la qualité des eaux superficielles suit un gradient déclassant de la qualité de l'eau, de bonne à mauvaise. Les raisons de cette variation sont dues essentiellement aux débits d'étiages prononcés, au dysfonctionnement de l'assainissement, aux activités de loisirs, aux effluents agricoles et aux prélèvements d'eau qui accentuent la concentration des éléments dissous. Aucune des activités en cause ne prévaut sur les autres, c'est la somme des dysfonctionnements des activités dans l'écosystème qui occasionne les variations de la qualité de l'eau des Gardons.

3-4 Assainissement

(Etude SMAGE des Gardons, 2008 ; com. pers mairies, 2009)

Assainissement collectif

Parmi les 24 communes que compte le site Natura 2000, 12 communes ont une superficie importante sur le site et un écoulement des eaux naturelles en direction du Gardon de Mialet. Les autres communes, bien qu'ayant une partie du site sur leur commune, sont à la marge du périmètre. Leurs eaux gravitent naturellement en direction de la vallée du Galeizon pour les communes situées à l'est du site et sur la vallée Borgne pour les communes situées sur la partie ouest et ne sont donc pas concernées par la problématique de l'assainissement sur le site Natura.

Au total, 13 stations d'épuration sont réparties de manière hétérogène sur le territoire du site. 8 sur les 12 communes influentes en matière d'écoulement naturel des eaux possèdent une ou plusieurs stations d'épuration collectives ou semi-collectives. Il s'agit des communes de : Barre-des-Cévennes, Saint-Germain-de-Calberte, Saint-Etienne-Vallée-Française, Moissac-Vallée-Française, Saint-Martin-de-Lansuscle, Sainte-Croix-Vallée-Française dans la Lozère et Mialet et Saint-Jean-du-Gard dans le Gard.

Les communes de Sainte-Croix-Vallée-Française (hameau la Borie et Mialet), Saint-Etienne-Vallée-Française (village de vacances du Martinet et la Bourgade), Saint-Jean-du-Gard, Moissac vallée française possèdent, outre leur station d'épuration collective, une ou plusieurs unités de traitement

semi-collectives sur leur territoire en raison de la dispersion des hameaux qui ne permet pas un raccordement à la station collective communale.

Dysfonctionnements et problèmes signalés :

Quelques problèmes de fonctionnement des unités de traitement et réseaux de collecte des eaux usées séparatif étaient signalés en 2007. Les données ne permettent pas de dire si la situation a été rétablie:

Saint-Jean-du-Gard : le clarificateur de la station apparaît sous dimensionné au regard de la capacité de l'ouvrage et des problèmes de corrosion. Des fuites au niveau du bassin d'aération ont été relevées;

Barre-des-Cévennes : les deux stations de la commune rencontrent aussi des dysfonctionnements liés notamment au surdimensionnement pour celle qui dessert le bourg.

Les communes de Mialet, Saint-Jean-du-Gard et Barre-des-Cévennes signalaient en 2007 des désordres liés principalement aux infiltrations d'eaux parasites dans le réseau de collecte.

Le parc des unités de traitement des eaux usées se montre vieillissant comme en témoigne leur date de mise en service : seulement 30 % de ces stations ont été construites après les années 1990 et une seule station connue sur Mialet a fait l'objet d'amélioration depuis sa création.

Ces stations d'épuration ne représentent que des unités de taille modeste qui s'échelonnent entre 100 et 2000 Équivalent Habitants.

Deux stations semblent, au premier abord, surdimensionnées à savoir celle de Barre-des-Cévennes (202 habitants en 2006) et de Mialet (539 habitants en 2009). Ce surdimensionnement s'explique par l'attrait touristique de ces communes dont respectivement la population double et quintuple en période estivale. A l'inverse, deux autres communes présentent des stations sous dimensionnées : Saint-Martin-de-Lansuscle et Saint-Germain-de-Calberte.

Le type de système d'assainissement utilisé est très variable et intéresse aussi bien des systèmes de boues activées; de simples bassins de décantation ou de lagunage ou encore de l'épandage par infiltration (géoassainissement). En l'absence d'information transmise, il n'est pas possible de préciser le rendement des différentes stations d'épuration.

Projet d'assainissement collectif et SPANC:

La commune du Pompidou a engagé depuis 2 ans un projet de mise en place d'assainissement collectif sur la commune. Ce projet devrait aboutir en 2011.

La Communauté de Communes de la Cévenne des Hauts Gardons projette en 2010 de mettre en place au niveau intercommunal un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Selon le Code Général des Collectivités Territoriales (articles L 2224-8 et 9), les communautés de communes ou les communes qui ne réalisent pas de dispositif collectif d'assainissement (« tout à l'égout ») doivent mettre en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) au plus tard le 31 décembre 2012.

Synthèse :

D'après les informations récoltées sur l'assainissement collectif, la synthèse est la suivante :

Intitulé	Résultat
Projet de STEP ou de réseau de collectes	Commune du Pompidou
Service Public d'Assainissement Non collectif (SPANC)	-Effectif sur la Communauté d'Agglomération du Grand Alès -En projet sur la communauté de communes de la Cévenne des Hauts Gardons et Vallée longue et Calbertois (2 communautés de communes sur 3)
Assainissement collectif ou semi	8 sur les 12 communes principales

Intitulé	Résultat
collectifs	
Age des stations	Vieillissante : 30% ont plus de trente ans. La plus ancienne date de 1959 et se situe sur la commune de Saint-Germain-de-Calberte
Dimension des STEP	Surdimensionnée : Mialet, Barre-des-Cévennes Sous dimensionnée : Saint-Jean-du-Gard
Destination des Boues	2 plans d'épandages, la SDEE (Gard) ou Véolia (Lozère) collecte les boues sur 4 communes, la commune de Sainte-Croix-Vallée-Française confie ses boues de station aux particuliers pour un usage privé.

Tableau 15 : synthèse de l'assainissement sur le site Natura 2000

Assainissement semi-collectif

Les dispositifs d'assainissement semi-collectif concernent principalement les établissements touristiques (22 connus actuellement) très présents sur les communes ou les hameaux de grande taille trop éloignés du réseau de collecte et certains établissements agricoles (203 établissements sur le site d'après les données de la direction départementale des services vétérinaires du Gard et de la Lozère). En 2007 et sur l'ensemble de ces installations, 44 sont connus à ce jour mais il est en l'état impossible de savoir si ces installations rencontrent des dysfonctionnements. La part des dispositifs semi-collectifs semble représenter une part importante des installations d'assainissement sur le site Natura 2000, et sont notamment liés à l'implantation diffuse des habitations sur le territoire.

Assainissement autonome

Six communes du site Natura 2000 sont entièrement en assainissement autonome, il s'agit de Saint-Paul-la-Coste, Gabriac, Molezon, Le Pompidou, Vebron et Saint-André-de-Lancize.
Parmi les communes du site qui possèdent un assainissement collectif, 10 communes ont des informations disponibles sur l'assainissement autonome. La part d'assainissement autonome représente plus de 60% des habitations sur ces 10 communes.

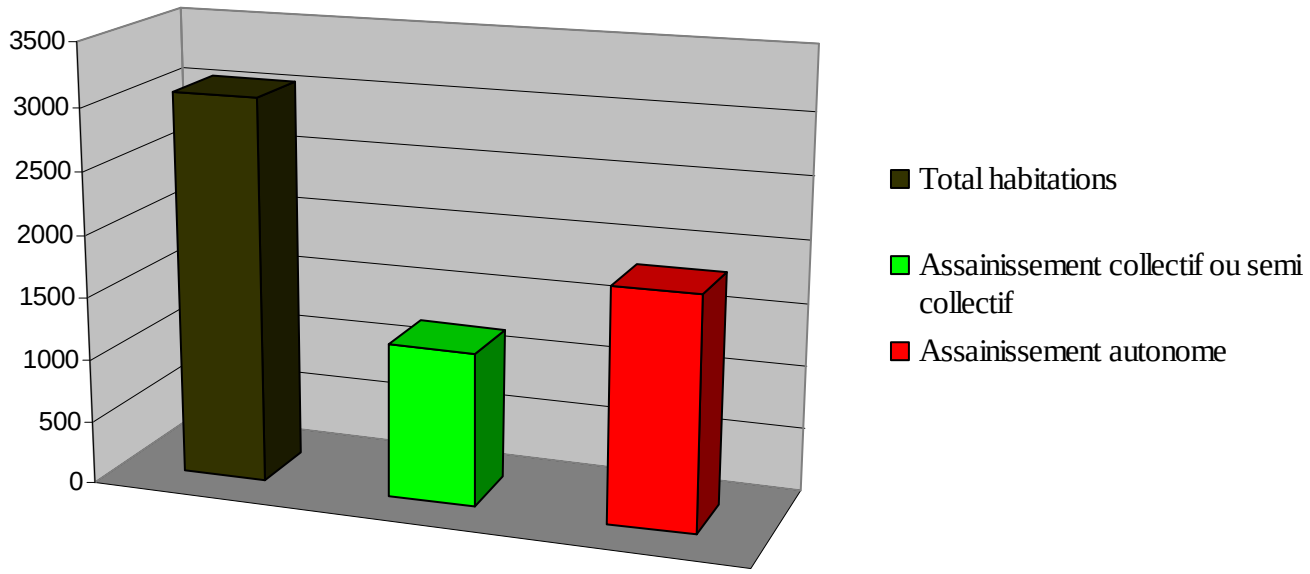


Figure 23 : répartition des types d'assainissement sur le site

Peu d'informations sont disponibles sur les systèmes de traitements des rejets des eaux usées et leur nombre, Elles permettent toutefois de dégager 3 systèmes utilisés par les particuliers :

1. les fosses septiques

2. les puits perdus
3. rejets directs au ruisseau : l'étude du SMAGE des Gardons révèle plusieurs rejets domestiques directs. Ils se répartissent sur l'ensemble du bassin. (Carte 7 : données sur l'eau)

Remarque et synthèse:

En matière d'assainissement, la règlementation issue de la loi sur l'eau de 1992 modifiée en 2008 impose aux communes de contrôler l'ensemble des installations des assainissements non collectifs sur leur territoire avant le 31 décembre 2012. Elles devront mettre en place un contrôle périodique dont la fréquence sera inférieure à 8 ans. Si à l'issue du contrôle, des travaux de mise aux normes sont nécessaires, les usagers devront les effectuer au plus tard 4 ans après.
En terme d'assainissement autonome, semi collectifs et collectifs, les connaissances sur le nombre exact et le fonctionnement de ces systèmes de traitement est peu satisfaisant. Bien que sur le terrain ont constate certains rejets directs, il apparaît difficile d'identifier sur l'ensemble de ces établissements s'ils rencontrent des difficultés qui pourraient éventuellement être à l'origine d'une pollution ponctuelle ou récurrente des eaux sur le site Natura 2000 et *a fortiori* sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire très concernés sur ce site par leur lien direct avec les eaux.

3-5 Les ouvrages hydrauliques :

Sur l'ensemble des Gardons et des affluents, 31 seuils ont pu être comptabilisés. Ils sont des points de rupture qui ne favorisent pas les déplacements et les échanges entre les espèces de poissons d'intérêt communautaire qui fréquentent les rivières. Sur les cours d'eau principaux, le seuil le plus imposant se situe au lieu dit « le Martinet » sur la commune de Saint-Etienne-Vallée-Française. De dimension conséquente (20 m de large et plus de 3 m de haut), il ne peut permettre qu'un échange des espèces de l'amont vers l'aval car il est infranchissable dans l'autre sens.

Cours d'eau	Nombre de Seuils
Gardon de Mialet	13
Gardon de Ste Croix	39
Gardon de St Germain	13
Gardon de St Martin	18

Tableau 16 : répartition des seuils sur les Gardons

III-A-4-Prélèvement dans les eaux souterraines et superficielles

Alimentation en eau potable
(Source : SMAGE des Gardons, 2007)

L'alimentation en eau potable des habitants des communes du site s'effectue à partir de sources captées, de puits ou de prises d'eau de surface et représente plus de 853 milliers de m3/ an. 71 ouvrages de prélèvement sont présents sur les 24 communes concernées par le site.
Les ressources principalement utilisées sont les eaux souterraines (formation aquifère sollicitée : 366b, 607d, 607a, 139c) et le Gardon de Mialet, sollicité ponctuellement notamment sur 4 communes : Saint-Etienne-Vallée-Française en amont du Martinet, Sainte-Croix-Vallée-Française dans la traversée du village et sur les communes de Mialet et Moissac Vallée française.
Les eaux de captage de certaines communes sont qualifiées comme étant impropre à la consommation humaine ponctuellement ou de manière récurrente, suite aux contrôles de la DDASS, ce qui met en évidence une contamination de la ressource en eau. Cette contamination est issue de dépassements occasionnels des limites de qualité bactériologique, ou physico-chimique

avec notamment une teneur en arsenic dépassant la valeur limite de 10µg et pour le caractère agressif de l'eau pour certaines communes.

Des projets d'amélioration de la situation ont été formalisés dans le Schéma départemental de l'alimentation en eau potable (SDAEP) de Lozère :
-mise en place d'unité de désinfection de type UV ou Chloration au niveau de la source,
-redimensionnement ou réhabilitation des ouvrages de traitement ou de captage,
-mise en place de périmètre de protection sur la ressource.

12 captages ont été, depuis 1976, déclarés d'utilité publique. 8 sur les 12 possèdent un périmètre de protection immédiat et rapproché, les 4 autres ne possédant que l'un ou l'autre. Il est à noter toutefois que **la grande majorité des captages ne bénéficie pas de périmètre de protection** et d'autres sont en cours de mise aux normes. **La mise en place de périmètres immédiats et rapprochés constitue une obligation depuis 1997 et tous les captages d'eau potable devraient être régularisés d'ici 2010**.

Prélèvements traditionnels par barrage et béal

Il en subsiste un certain nombre sur le cours des Gardons. Les prélèvements d'eau sont parfois importants et posent le problème en particulier en été de leur équilibrage avec le flux existant dans la rivière. Dans la plupart des cas, il n'existe pas de régulation par trop plein et pas de passe à poisson.

Prélèvements sauvages d'eau dans les affluents du Gardon de Mialet

Outre l'alimentation en eau potable, les eaux de surfaces font l'objet de prélèvements pour des usages divers (abreuvement du bétail, irrigation gravitaire des prairies ou de jardins privés). La technique de prélèvement consiste à apposer un tuyau d'environ 4 cm de diamètre au fond de l'eau et stocker l'eau dans des bassins ou des containers. Le trop plein part dans les parcelles situées autour des habitations sans généralement atteindre le ruisseau. Le prélèvement d'eau à l'aide de tuyau déposé dans les affluents du Gardon de Mialet pour l'abreuvement du bétail, l'irrigation gravitaire des prairies ou l'arrosage des jardins est une pratique courante. Le volume toutefois prélevé est peu estimable du fait du nombre important d'affluent sur le site Natura 2000. Ce volume n'est pas négligeable pendant la période d'étiage et influe sur la quantité et la qualité de l'eau du Gardon de Mialet principalement en période estivale.

III-A-5- Déchets

Les boues de station d'épuration

Chaque commune qui possède une ou plusieurs stations d'épuration sur le Gardon de Mialet traite les boues de stations d'épuration différemment. Certaines d'entre elles ont opté pour un plan d'épandage notamment la commune de Saint-Etienne-Vallée-Française et la coopérative du Pelardon des Cévennes sur la commune de Moissac-Vallée-Française. Sur les communes du site situées sur la communauté du Grand Alès, l'entretien et le traitement des boues ont été confiés à Véolia Environnement qui se charge de les acheminer sur Salindres pour traitement. Le Syndicat Départemental d'Electrification et d'Equipement de Lozère, par voie de la prestation de service, assure le curage du village de vacances de Barre-des-Cévennes et du Martinet à Saint-Etienne-Vallée-Française, Moissac-Vallée-Française, Saint-Germain-de-Calberte et Saint-Martin-de-Lansuscle. La commune de Sainte-Croix-Vallée-Française confie aux particuliers ses boues de station d'épuration après curage pour un usage privé.

Les déchets ménagers et assimilés

Trois déchetteries sont présentes sur le territoire du site Natura 2000. Elles sont situées sur les communes de Saint-Germain-de-Calberte, Sainte-Croix-Vallée-Française et Barre-des-Cévennes. Elles ne concernent en revanche que les communes adhérentes à la communauté de communes de la Vallée Longue et du Calbertois et de la communauté de communes de la Cévenne des Hauts Gardons. Pour les autres communes, les déchetteries dont elles dépendent sont situées en dehors du site Natura 2000 sur les communes de Saint-André-de-Valborgne, Saint-Privat-de-Vallongue et pour les communes adhérentes à la communauté d'agglomération du Grand Alès, la déchetterie de Thoiras.

En ce qui concerne les ordures ménagères, les ordures collectées par le Syndicat Départemental d'Equipement et d'Electrification (SDEE) en Lozère sont acheminées au quai de transfert de Florac pour compactage et les déchets biologiques sont acheminés au centre départemental de traitement biologique à Mende, usine de dégradation accélérée des déchets organiques. Les résidus de cette dégradation sont enfouis. L'ensemble de la gestion des déchets en Lozère suit le plan départemental révisé d'élimination des déchets ménagers et assimilés de Lozère effectué par le conseil général de Lozère. Il est actuellement en cours de révision car valable 10 ans. Ce nouveau plan départemental va inclure une évaluation environnementale.

Sur le territoire du site Natura 2000, il est à noter une action innovante de ramassage des ordures à l'initiative des chasseurs et des pêcheurs réunis. Cette opération a lieu tous les ans au printemps et permet de récolter les ordures ménagères sauvages présentes notamment sur le bord des Gardons et sur la corniche des Cévennes.

Les déchets de la chasse

La chasse est une activité importante sur le site Natura 2000, les sous produits qu'elle génère, carcasses de gibiers, peuvent être nombreux et devenir une source de pollution s'ils ne sont pas gérés. Une filière de collecte en 2008 a été mise en place sur le territoire des communautés de communes de la Vallée longue et du Calbertois en Cévennes et de la Cévenne des Hauts Gardons. Sur le territoire du Gardon de Mialet, 6 conteneurs ont été placés sur 6 points de collecte. Ils sont ramassés une fois par semaine pendant toute la saison. Les 6 points de collecte sont situés sur les communes suivantes : Saint-André-de-Lancize ; Saint-Privat-de-Vallongue ; Saint-Germain-de-Calberte ; Saint-Martin-de-Boubaux ; Saint Etienne vallée française ; Sainte Croix vallée française. Le bilan de l'année 2008-2009 pour la collecte représente 26 tonnes de déchets de chasse sur les sept containers existants en Lozère sachant que 6 sont sur le territoire du site Natura 2000.

III-B-Activités agricoles

En raison du secret statistique, les données du recensement général agricole de 1979 à 2000 utiles à la caractérisation de l'activité agricole, ne permettent que de décrire des tendances fortes et des évolutions.

III-B-1- Acteurs de la filière agricole

Les institutions et associations de portée nationale:

- La Direction Départementale des Territoires de Lozère et du Gard : la DDT est un service déconcentré de l'état et intervient dans le développement durable des activités économiques agricoles, agro-alimentaires et forestières et la préservation et la valorisation environnementale et patrimoniale du département;
- les chambres d'agriculture du Gard et de la Lozère : les chambres d'agriculture jouent un rôle essentiel d'information et d'aide aux agriculteurs et représentent leurs intérêts auprès des collectivités et pouvoirs publics. Le Copage (Comité pour la mise en œuvre du Plan agri-environnemental et de gestion de l'Espace en Lozère), section de la chambre d'agriculture de Lozère.
- La SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural)
- L'ADASEA du Gard et de la Lozère: Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des exploitations agricoles)

Les syndicats :

- les syndicats agricoles : FDSAE (Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitations Agricoles), Confédération Paysanne, le CDJA (Centre Départemental des Jeunes Agriculteurs) et la Coordination Rurale

Les initiatives locales :

- la coopérative fromagère des Cévennes : coopérative agricole située à Moissac Vallée française qui collecte son lait auprès de 29 éleveurs de chèvres dans les Cévennes (Lozère et Gard). Le lait collecté est utilisé pour la fabrication du 2000 AOC.
- L'association de Lozère : met en œuvre des cahiers des charges garantissant la qualité des produits agricoles locaux
- l'association foncière pastorale autorisée de Fontmort et de Saint-André-de-Lancize: pour remédier au morcellement des parcelles agricoles et à l'abandon des terres agricoles, l'AFP de Fontmort est une association de propriétaires qui participe au regroupement foncier.
- Les associations de producteurs agricoles et de consommateurs: Association Bio'jour : Elle met en place des actions de soutien aux petits producteurs par la mise en place d'un commerce équitable local, GIE Plantes infuses : Groupement d'intérêt économique plante infuse, regroupe 10 associés pour la culture, la cueillette et la transformation des plantes locales. Le Territoire possède un grand nombre d'associations de producteurs pour la vente directe : Chez les paysans, Terroir Cévennes, association au bord du Gardon. **Ces dernières années les petits producteurs du site ont fait un véritable effort d'organisation tant à l'échelle locale sur le partage des moyens de production qu'en direction de l'extérieur dans le cadre de la distribution des produits.**

Et les Agriculteurs : 312 exploitations sur les 24 communes

III-B-2-Description synthétique

(Source : SRISE, 2009, Koma L, 2007)

2-1 Contexte général

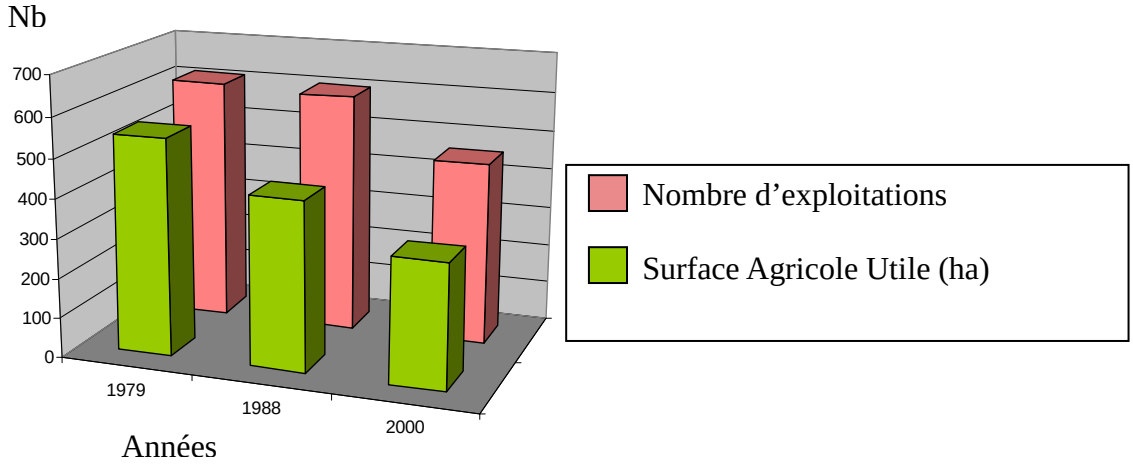


Figure 24 : évolution de la SAU et du nombre d'exploitation entre 1979 et 2000 sur les 24 communes

Depuis le recensement de 1979, le nombre d'exploitation sur les 24 communes a chuté de plus de 57 % en 21 ans. C'est la part des exploitations classées non professionnelles (exploitations qui disposent de moins d'un ¾ temps sur l'exploitation) qui connaît la plus forte baisse mais les exploitations professionnelles n'échappent pas non plus à cette tendance. La superficie agricole utile moyenne par commune depuis 1979 connaît la même tendance. La surface agricole moyenne par commune a connu une baisse significative de 155 hectares. A l'inverse la surface en bois et forêts attribuée aux exploitations agricoles sur les communes a augmenté de 90 hectares en moyenne de ce qu'elle représentait en 1979. On constate depuis les années 1979 voir même avant un recul important de l'agriculture. Comme activité économique, l'agriculture représente 4,8% de la population active sur les 24 communes.

La SAU (Surface Agricole Utile) moyenne des exploitations sur l'ensemble des communes du site est de 35 hectares. En revanche il existe d'importantes disparités entre les communes. Cassagnas et Vebron avec respectivement une taille moyenne des exploitations de 125 ha et 320 ha sont les valeurs extrêmes supérieures. A l'inverse, Saint-Michel-de-Dèze et Générargues ont les valeurs extrêmes inférieures avec une taille moyenne des exploitations de 3 ha. La moyenne la plus courante est comprise en 15 et 20 ha.

Le site Natura 2000 appartient à la petite région agricole des Cévennes avec deux orientations technico-économique des exploitations (OTEX) : ovins, caprins et autres herbivores puis polyélevage.

2-2 Exploitations agricoles

- **1-Ages des exploitants**

Depuis 1979, la population d'agriculteurs s'est rajeunie, les moins de 55 ans représentaient 48 % de la population contre 20 % dans les années 2000. La part des 40 ans et moins de 55 ans est celle qui a le plus augmenté puisqu'elle a évolué de plus de 30%, elle représente la structure d'âge de la zone d'étude la plus forte. La part des jeunes agriculteurs de moins de 40 ans a peu changé entre 1979 et 2000 malgré un rebond au recensement de 1988 pour un retour aux proportions de 1979. La représentation de la structure d'âge en 2000 et la baisse du nombre d'exploitation depuis 1979

semblent indiquer un nombre important de cessations d'activité et de départs en retraite. La baisse globale du nombre d'exploitation corrélée à la part importante d'agriculteurs partis en retraite révèle deux tendances locales: l'absence de repreneur ou le désir des exploitants partis à la retraite de conserver leur terre.

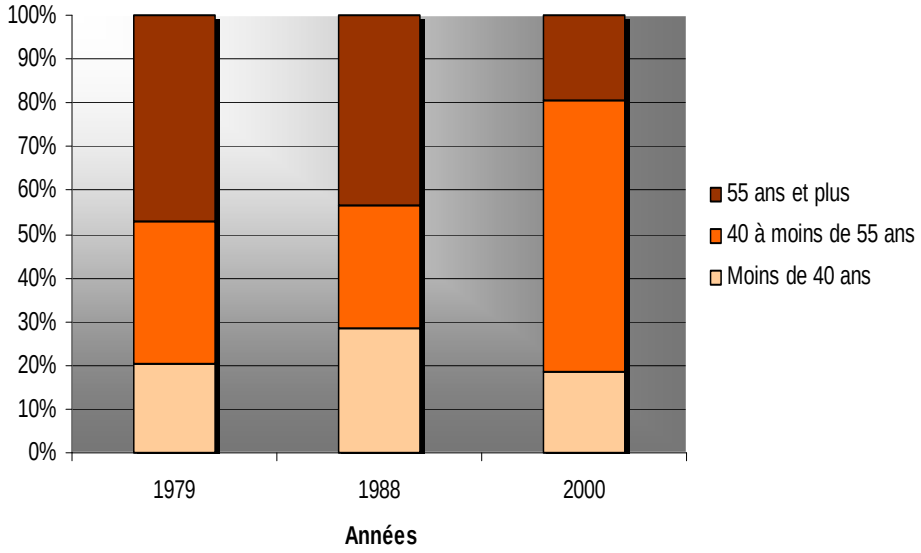


Figure 25 : évolution des classes d'âges des agriculteurs entre 1979 et 2000

- **2-Main d'œuvre**

La quantité de travail d'une personne à temps complet pendant une année ou Unités Travail Annuel (UTA) a connu une baisse très significative de l'ordre de 600%. Cette forte diminution à temps plein sur les exploitations résulte d'une augmentation de la pluriactivité du chef d'exploitation ou du conjoint La moyenne en UTA par exploitation sur les 24 communes suit la moyenne lozérienne avec 1,3 UTA par exploitation.

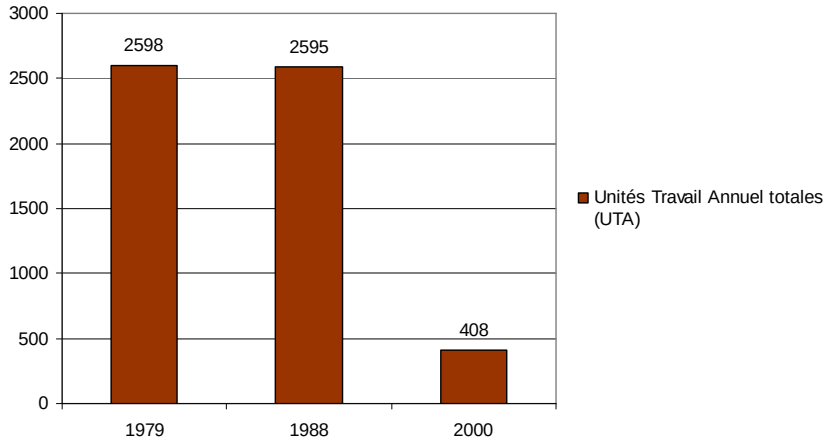


Figure 26 : évolution de la quantité de travail annuelle dans les exploitations entre 1979 et 2000

- **3-Statut des exploitations**

En 2000, près de 94 % des exploitations sont en exploitations individuelles. L'évolution entre 1979 et 2000 indique toutefois l'importance grandissante d'exploitations sous forme sociétaires (11 en 1979 et 16 en 2000).

- **4-Type de production**

Système de culture et d'élevage	Nombre d'exploitations	Cheptel/Superficie
Bovin lait	inconnu	inconnu
Bovin viande	5	148
Ovin lait	inconnu	inconnu
Ovin Viande	786	7938
Caprin lait	98	5579
Volailles	142	23339
Porcins	25	767
Vigne et cultures permanentes	124	258
Céréales	7	138
Equidés	58	335

Tableau 17: nombre d'exploitation et cheptel/superficie par système de production

La vallée du Gardon de Mialet est caractérisée par une grande diversité de types d'exploitations où dominent toutefois des exploitations spécialisées ou diversifiées.

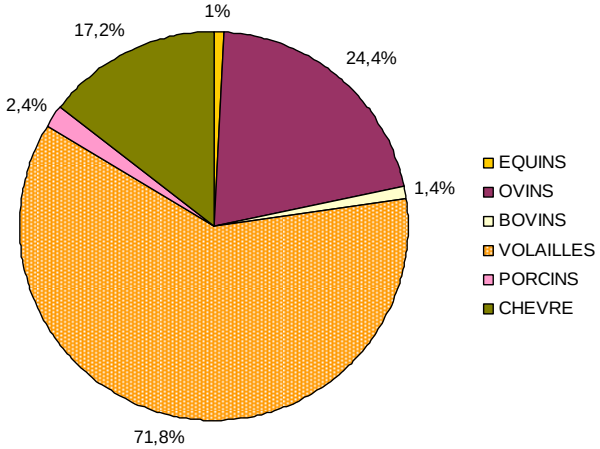
Les exploitations spécialisées en monoproduction ou double production :

- élevage caprin fromager avec production, transformation fromagère et commercialisation,
- production de châtaignes, transformation et commercialisation
- apiculture, production, conditionnement/transformation, et commercialisation
- maraîchage en vente directe et une partie transformée (conserves, pâtés).
- élevage porcin, transformation et commercialisation
- l'élevage ovin allaitant situé sur les hauteurs cévenoles, là où le relief offre de plus vastes parcours.

Ce sont également, les élevages caprins laitiers qui livrent leur production laitière à la coopérative fromagère de Moissac-Vallée-Française. Quelques éleveurs bovins allaitants (avec de petits troupeaux) rentrent aussi dans cette catégorie, combinant souvent un élevage ovin allaitant sur une même exploitation.

Les exploitations diversifiées :

Elles sont caractérisées par une combinaison de productions sur l'exploitation et elles maîtrisent également la transformation et la commercialisation de leurs produits. L'exemple type est celui du producteur qui a un petit cheptel ovin et/ou caprin, une petite production de petits fruits et de maraîchage, ainsi qu'une production de châtaignes. Les exploitations tournées vers ce mode d'exploitation vivent principalement de la vente directe via les marchés d'Alès, Saint-Jean-du-Gard et Florac et fournissent certains petits marchés locaux et boutiques paysannes sur les communes de Florac et Saint-Jean-du-Gard. Une part importante de ces exploitations, **exploitations très organisées localement sur le territoire** (réseaux, association de producteurs…), complète leur revenu par l'accueil touristique et en profite pour valoriser ses produits en vente directe.



Le cheptel présent sur le site est principalement constitué d'ovins (24,4%) et de caprins (17,2%). La part importante de la volaille dans le cheptel provient d'une exploitation spécialisée qui est composée de plus de 20000 volailles. Les bovins (1,4%), les porcins (2,4%) et les équins représentent une partie négligeable du cheptel.

Figure 27 : diversité du cheptel sur les 24 communes du site

2-3 Utilisation des terres par l'agriculture

o 1-Évolution de la Surface agricole utile (SAU)

La part de surface en bois et en forêts des exploitations a augmenté de 60 %. La surface utilisée par les exploitations a diminué. Ceci est du principalement à l'abandon des terrasses peu accessibles aux machines modernes et peu propices à une agriculture rentable. La majorité des terres agricoles se situe dans les secteurs les plus accessibles : fond de vallée, rupture de pente, sommité.

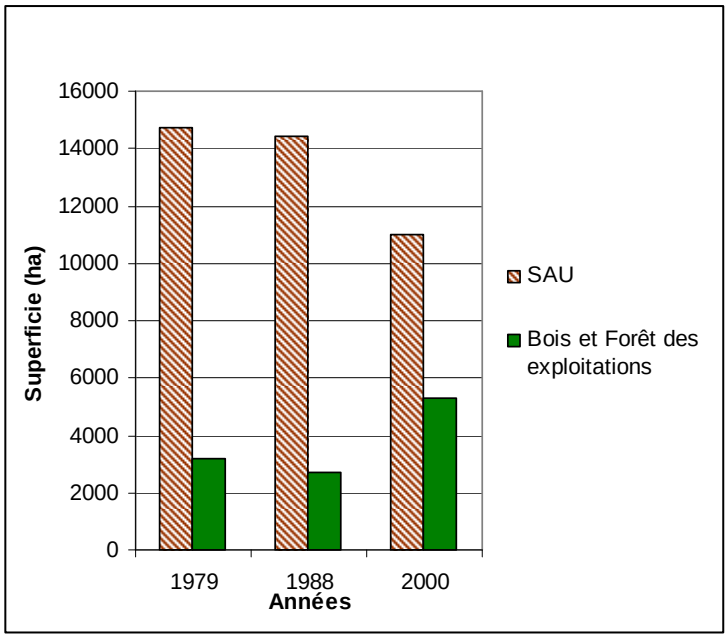


Figure 28 : évolution de la Surface Agricole Utile et bois et forêt des exploitations entre 1979 et 2000

o 2-Répartition de la surface agricole utile

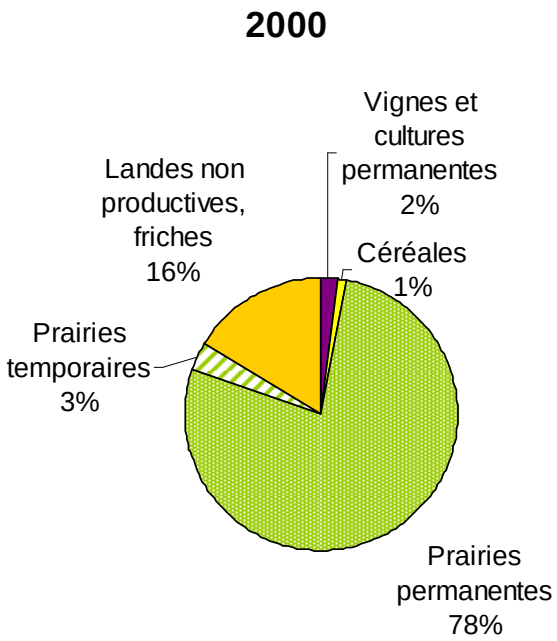


Figure 29 : répartition de la surface agricole utile sur les 24 communes

Les **prairies permanentes et temporaires** occupent les superficies les plus importantes avec 10 300 hectares localisés sur les 24 communes du site. Elles sont la première source de fourrage pour l'élevage local. Les landes non productives et friches sont utilisées comme zones de parcours des troupeaux pour compléter le fourrage nécessaire à l'élevage ovin et caprin, d'où la nécessité de posséder d'importantes surfaces pour subvenir aux besoins des troupeaux et ainsi limiter l'apport extérieur de fourrage. **La vigne et les cultures permanentes** (dont châtaigniers et vergers) représentent 2% de la SAU et sont utilisées par les exploitations de type diversifiées. Les céréales sont très minoritaires puisqu'une seule exploitation en 2000 en produisait sur la commune de Vebron, mais en dehors du périmètre du site Natura 2000.

La part des **prairies permanentes** dans la SAU a augmenté de 10 % en 20 ans au détriment des landes non productives et friches qui en 1979 représentait 27% et en 2000, 16%. Les landes ont pu évoluer en bois et forêts sur les exploitations ou ont permis de regagner des surfaces en cultures fourragères.

La part toutefois importante des landes et friches non productives semble indiquer la difficulté à valoriser ces terres peu productives pour l'élevage au sein des exploitations et/ou la nécessité de déclarer plus de surface à la Mutuelle Sociale Agricole pour disposer du statut d'agriculteur.

- **3-Engagement agro-environnemental des exploitations :**

(Source : DDAF Lozère 2009)

Les exploitations agricoles fonctionnants dans le site Natura 2000 n'ont pas un riche passé dans la contractualisation de mesures agro-environnementalees proposées pour soutenir des pratiques de production compatibles avec les exigences de protection de l'environnement et qui ouvrent droit à des aides de l'Etat et de l'Europe. Actuellement sur l'ensemble du site, aucune exploitation n'a contractualisé dans le cadre des contrats d'agriculture durable ou des mesures agro-environnementales territorialisées (mesures s'appliquant uniquement sur les sites Natura 2000 ou au titre de la Directive Cadre sur l'Eau). Cette absence de contractualisation auprès des institutions ne signifie en aucun cas que l'agriculture dans les vallées cévenoles n'a pas de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement. Une partie des exploitations présentes sur le site pratique une démarche dite « bio » et la plupart une gestion extensive. La présence des habitats d'intérêt communautaires telle que les prairies maigres de fauche indique que l'histoire des pratiques agricoles du territoire a été favorable à la biodiversité.
Aujourd'hui, un grand nombre d'exploitations est engagé dans la prime à l'herbe agro-environnementale (PHAE). La PHAE est une mesure agro-environnementale applicable sur l'ensemble du territoire national, visant à préserver les prairies et à encourager une gestion extensive de ces surfaces et des pratiques respectueuses de l'environnement.

- **4-La filière qualité**

Cette filière est principalement concernée par l'élevage ovin viande. Elle est souvent associée à une autre production, telle que la transformation des châtaignes ou un autre atelier d'élevage. La filière ovin viande est dans des démarches de qualité. Elle a obtenu l'identification géographique protégée (IGP) Agneau de Lozère en janvier 2005 avec la race « blanche du massif central ».
Les principales démarches de qualité dans la vallée du Gardon de Mialet sont, AOC-AOP pelardon, IGP agneau de Lozère, IGP volaille du Languedoc, agriculture biologique pour les ovins viandes, les plantes aromatiques et médicinales et la production de châtaignes.

L'adhésion à une ou plusieurs démarches de qualité oblige l'exploitation à respecter un ou plusieurs cahiers des charges spécifiques, définissant l'origine des produits ou le lieu de production, le mode de fabrication, la race des animaux, le type d'élevage, le mode d'alimentation ainsi que les conditions d'abattage pour la filière viande.

- **5-L'accès au foncier**

Sur le site Natura 2000 se pose le problème de l'accès au foncier pour les porteurs de projet agricole. Dans un territoire rural, tel le territoire du Gardon de Mialet, l'attachement à la propriété est très marqué, c'est un point de blocage pour la vente car les propriétaires désirent conserver leur patrimoine. Ces mêmes propriétaires ne souhaitent pas mettre leur terre en location de peur de ne pas pouvoir en disposer à leur guise. Le second point de blocage vient du nombre important de propriétaires extérieurs au site qui utilisent leur bien comme résidence secondaire et qui immobilisent le foncier à la fois par attachement, comme investissement et lieu de loisir. Ces deux facteurs combinés contribuent aussi à faire augmenter le prix local du foncier et limite son accès aux porteurs de projet agricole alors que dans un même temps, la demande d'installation ou d'extension est supérieure au foncier mis à disposition pour la vente ou la location.
Les élus locaux, la chambre d'agriculture de Lozère et le comité de bassin emploi ont conscience de cette difficulté pour les porteurs de projets agricoles. La communauté de communes de la Cévenne des Hauts Gardons, avec la chambre d'agriculture de Lozère, a lancé en 2009 une opération concertée d'aménagement et de gestion de l'espace rural (OCAGER). Cette opération consiste à recenser les propriétaires intéressés pour vendre ou mettre à disposition leurs terres, à trouver une

solution de mise à disposition qui convienne à leurs attentes et à les proposer à des porteurs de projets agricoles dans le cadre d'une installation ou d'une consolidation d'exploitation agricole. L'objectif est de favoriser ainsi le maintien et le développement de l'agriculture sur la communauté de communes.

En l'absence actuelle, d'extension ou d'installation d'exploitation agricole, beaucoup de milieux ouverts non exploités ne sont plus entretenus, s'enfrichent et évoluent naturellement en friches puis en forêt avec pour conséquence une perte d'habitats naturels ouverts d'intérêt communautaire et de biodiversité.

III-B-3-Caractérisation des pratiques agricoles

3-1 Méthodologie pour la caractérisation des pratiques agricoles

Des enquêtes ont été réalisées par le cabinet TERRA-SOL en septembre 2009 auprès de 10 agriculteurs de la vallée du Gardon de Mialet.
L'identification des agriculteurs concernés par le site Natura 2000 Vallée du Gardon de Mialet s'est faite par le croisement de plusieurs critères :

- **Répartition équilibrée sur les quatre vallées de la zone d'étude**, à savoir, le Gardon de Ste Croix, le Gardon de St Martin, le Gardon de St Germain, pour la partie lozérienne, et le Gardon de Mialet dans la partie Gardoise ;
- Représentation **des différents types de systèmes d'exploitation ;**
- Bonne **représentativité des habitats naturels et des habitats d'espèce d'intérêt communautaire**, à savoir :
  - ✓Prairies maigres de fauche de basse altitude - code Natura 2000 : 6510 ;
  - ✓Châtaigneraies cévenoles – code Natura 2000 : 9260-1.2 ;
  - ✓Landes à genêt (estives) – code Natura 2000 : 5120-1 ;
  - ✓Forêts-galeries à Saule blanc et Peuplier blanc – code Natura 2000 : 92A0.

La grille d'enquête se scinde en deux parties :

- Une partie générale sur l'ensemble du système d'exploitation ;
- Une partie ciblée sur les pratiques culturales, entretien des bords de cours d'eau et entretien général de l'exploitation.

3-2 Pratiques agricoles des exploitations

- **Exploitations enquêtées**

Caractéristiques générales

L'échantillon est composé de 7 exploitations individuelles et 3 Groupements Agricoles d'Exploitation en Commun (GAEC). Les systèmes d'exploitation se répartissent de la manière suivante :

-Caprins lait : 1

-Caprins lait/canards gras (GAEC) :1

-Caprins fromagers : 1

-Caprins fromagers/ovins viandes/charcuterie : 2 dont 1 GAEC

-Ovins viandes : 1

-Ovins viandes/châtaigne/Canards gras (GAEC) : 1

-Bovins viandes/châtaigne : 1

-Eleveurs de Porc/campings : 1

-Plantes Aromatiques et Médicinales : 1

Descriptif général des 10 exploitations enquêtées

	Valeur minimale	Valeur max	Valeur moyenne
SAU moyenne	0,45	110	49
UTA	1	3	1,57
SAU/UTA	0,45	55	30
cheptel (UGB)	3	30	19
UGB par UTA (UGB/UTA)	3	14,02	11
Chargement des exploitations (UGB/ha)	0,075	3,2	0,61

Tableau 18 : présentation globale des exploitations

	Ovins (0.15 UGB)	Caprins (0.15 UGB)	Bovins (1UGB)	Porcins (0.4 UGB)
UGB moyen	15.3	14.82	3	24
Chargement des exploitations (UGB/ha)	0.30	0.42	0.08	5.33

Tableau 19: taux de chargement ou UGB (Unité Gros Bétail) par type d'exploitation

Plus particulièrement, sur les prairies de fauche localisées par les inventaires écologiques, le chargement instantané varie de 0,25 à 0,68 UGB/ha.

Maîtrise foncière

L'échantillon des surfaces enquêtées correspond à 493 ha, soit 12 % de la SAU globale du site Natura 2000 Vallée du Gardon de Mialet. La répartition du foncier se fait de la manière suivante :

- 335,5 ha en propriété, soit 68% de la SAU enquêtée ;
- 157,8 ha en fermage, soit 32 % de la SAU. Le statut de fermage est assez varié sur la zone d'étude ; la majorité de ces parcelles est sous forme de bail rural verbal et le reste sous forme de conventions pluriannuelles d'exploitation ou de pâturage.
- Deux des exploitations enquêtées ont la possibilité de faucher quelques parcelles, notamment dans le Gard, grâce à une mise à disposition à titre gratuit, afin de compléter leur fourrage annuel. La personne qui en bénéficie n'a aucun droit et son propriétaire peut récupérer le bien mis à disposition à tout moment sans formalité.

Concernant les élevages ovins sur le site, la gestion des estives est collective afin de rationner leur utilisation. En effet, les éleveurs se sont structurés en créant des Associations Foncières Pastorales (AFP) et des Groupements Pastoraux (GP). On compte en 2004, 4 GP dans le Gard et 10 GP en Lozère uniquement pour les cheptels ovins.
Le plus souvent le fonctionnement des estives, dont les gestionnaires bénéficient de mesures Agro-environnementales, est défini dans un plan simple de gestion qui précise les quartiers de pâturages utilisés, leur valeur fourragère, les périodes d'utilisation et les effectifs correspondants. Les plans de gestions prennent aussi en compte les enjeux environnementaux présents sur chaque estive. Les parcelles boisées sont également prises en compte dans ces AFP.

Une des exploitations enquêtées fait partie de l'AFP de Fontmort, située au cœur du Parc National des Cévennes. Cet AFP intègre la gestion des estives mais aussi des parcelles forestières.

Engagement contractuel des parcelles

La contractualisation des parcelles étudiées concerne 8 éleveurs, ce qui représente une surface de 155,35 ha.

PHAE	Surface (ha)	milieux concernés			
		Prairie temporaire	Prairie Permanente	Pelouse sèche, estive	Milieux naturels
	155,35	43,91	8,47	31,81	68,11

Tableau 20: répartition des surfaces contractualisées et des habitats concernés

La prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE) est la seule mesure contractualisée en cours sur les parcelles enquêtées.
Concernant les primes, les éleveurs ovins bénéficient de la prime à la Brebis (PB). En 2009 la prime à la brebis était recevable pour les éleveurs ovin et caprins qui possèdaient 10 brebis ou plus. En 2010, cette condition a changé. Les éleveurs qui peuvent demander cette prime doivent maintenant justifier de 50 brebis pour en bénéficier. Ce changement va contribuer à faire diminuer les revenus des petites exploitations dans un contexte local dèjà difficile.

Tous perçoivent les indemnités compensatoires de handicaps naturels (ICHN), du fait de la situation géographique du site.

- **Pratiques de gestion**

Il s'agit d'une analyse des pratiques de fauche, de pâturage et de fertilisation sur les exploitations enquêtées, mis en parallèle avec les exigences de conservation des habitats d'intérêt communautaires concernés par le site Natura 2000. L'analyse des enquêtes se situe en annexe 2.

Trois modes d'exploitation des prairies ont été identifiés sur l'échantillon enquêté :

- Les prés de fauche uniquement, assurant la constitution des stocks de foin hivernaux. Ces parcelles sont généralement éloignées du siège de l'exploitation, voire situées près d'Alès pour une exploitation ;
- Les parcelles fauchées puis pâturées ;
- Les parcelles uniquement pâturées, difficiles d'accès en altitude et ne recevant aucune fumure. Il s'agit des landes sèches peu productives.

Rappelons que la plupart des éleveurs enquêtés recherchent des surfaces fourragères facilement mécanisables, afin d'augmenter leur autonomie fourragère.
En effet, les enquêtes montrent que 2 des éleveurs enquêtés n'ont que 15 à 30 % d'autonomie, et doivent compléter leur ration par l'achat de foin, notamment le foin de Crau (3ème coupe). Cette fauche, pratiquée en septembre, est enrichie en légumineuses, donnant d'excellents résultats en ovins et caprins par l'augmentation de la production de lait.

Le reste des éleveurs atteint 50 à 60 % d'autonomie fourragère. Certains complètent leurs stocks par la fauche de prairies, à titre gratuit, situées en plaine, allant même jusqu'à Alès. Un éleveur envisage aujourd'hui de défricher un secteur pour y installer une prairie.

Fauche

Les prairies permanentes et temporaires représentent 55% de la surface fourragère totale. 3 des éleveurs enquêtées ne fauchent qu'une fois par an les prés de fauche, de mi-mai à mi-juillet.

Les parcelles fauchées une seule fois sont ensuite pâturées pour le regain de l'herbe après fenaison, en phase automnale. Le reste des éleveurs fauchent 2 à 3 fois/an. Ces derniers pratiquent une fauche vers le mois d'Avril pour obtenir un foin de regain en juin-juillet. 3 éleveurs pratiquent des coupes en vert qui leur permettent d'obtenir 1/3 de fourrage en plus.

Pour 4 éleveurs, le rendement moyen en foin est de 2 à 3 Tonne matière sèche/ hectare (TMS/ha). Un éleveur obtient un rendement de 4 à 5 TMS sur les parcelles irriguées.

L'habitat des prairies maigres de fauche de basse altitude s'exprime de manière optimale lorsqu'il est uniquement fauché sans amendement (fertilisation minérale, organique et apports magnésiens).

Dans l'ensemble, les activités agropastorales contribuent à la préservation des milieux ouverts, de la qualité des paysages et de la biodiversité. Toutefois, une fauche précoce (avant la floraison des graminées principales) et une fertilisation organique, hors apports par les animaux, des prairies peut nuire au développement de certains habitats. De même un labour (travail profond) réduit la diversité de la flore composant la prairie, qui est avant tout liée à son âge (continuité écologique).

Il a donc été demandé aux agriculteurs enquêtés s'ils souhaitaient retarder la fauche et réduire, voire supprimer la fertilisation, sur certaines prairies permanentes afin de conserver cet habitat d'intérêt communautaire.

Leur réponse est différente entre un élevage d'ovins et de caprins :

- Les élevages caprins sont en majorité en AOC pélardons et sont à la recherche d'une alimentation de qualité. Ils souhaitent donc faucher le plus tôt possible pour obtenir du foin de qualité. Selon eux, *« Faucher en juillet reviendrait à faucher de la paille »*.
- Les élevages ovins sont moins réfractaires et accepteraient de retarder la fauche à condition que ce ne soit pas trop contraignant.

Pâturage

Pour la majorité des élevages enquêtés, le nombre de jours de pâture est de plus de 180 jours par an. Ceci s'explique par le cahier des charges AOC-AOP « Pélardon », qui stipule un nombre de jours de pâture supérieur à 210 jours/an pour les exploitations à moins de 800 m d'altitude. La période de pâturage débute entre fin mars et mi-avril et s'achève vers fin novembre-début décembre. 3 des éleveurs enquêtés font sortir les bêtes tous les jours de l'année, sauf quand le sol est gelé ou enneigé.

En effet, le cheptel peut sortir sur les prés situés à proximité de l'étable, afin de pallier l'insuffisance des ressources fourragères en fin d'hiver.

D'après l'enquête des pratiques, les landes sèches sont uniquement pâturées en moyenne 4 mois de l'année, principalement par les élevages ovins. De même que pour les prés de fauche, les landes sèches sont naturellement pauvres en minéraux et matières organiques, toute sorte d'amendement amènerait à les transformer en prairie de fauche en banalisant la flore composant ce type d'habitat.

Le pâturage s'effectue également dans les parcours sous chênaie et châtaigneraie. En effet, 4 des éleveurs enquêtés profitent de l'automne pour diversifier l'alimentation des ovins et caprins grâce aux châtaignes, ce qui apporte une qualité supplémentaire au lait produit.

Fertilisation

Seuls 2 des exploitants enquêtés enregistrent leurs pratiques de fumure, sur un cahier d'épandage.

Les prés de fauche et les pâtures enquêtées reçoivent tous une fertilisation organique par l'apport de fumier.

L'apport d'azote par le fumier varie selon l'origine animale :

type d'animaux	N total (kg/t)
Bovins viande 1-2 ans, vaches de réformes	40
Brebis, béliers, boucs et chèvres	10
Agnelles ou Chevrettes	5
Chevreaux engraissés produits	3
Agneaux engraissés produits	1,5
Porcs charcutiers produits après post-sevrage	3,25
Canards gras	0,06

Tableau 21 : teneur en azote des effluents d'élevage (source CORPEN du PMPOA2)

4 des exploitants enquêtés apportent, en supplément, un amendement calcique pour remonter le pH des sols et une fertilisation minérale sur les prairies de fauche et pâturées. Les doses d'azote minéral employées sont pour 2 d'entre eux de 20 à 30 kg/ha. Le reste n'excède pas 50 kg/ha.

Peu d'agriculteurs raisonnent la fertilisation azotée des prairies. En effet, la restitution au pâturage (10 à 20 % de l'alimentation azotée de la prairie) n'est généralement pas prise en compte dans le raisonnement de la fertilisation minérale des prairies. Selon la chambre d'agriculture du Gard, les besoins en azote pour une prairie (5 TMS/ha) sont de 100 unités (kg/ha).

Le raisonnement de la fertilisation à la parcelle permet de déterminer une dose d'azote totale. Ce calcul se fait à partir d'un objectif de production en tenant compte des différentes entrées d'azote au niveau de la prairie (effet direct des matières organiques, restitution au pâturage et fourniture par le sol).

Exemple : Cas d'une prairie maigre de fauche au niveau de production moyen avec un apport d'azote organique (fumier caprin : 1,5 T/ha) tout les ans. La parcelle est valorisée par une fauche au printemps suivie à l'automne d'un pâturage. L'objectif annuel de production est fixé à 3 TMS/ha.

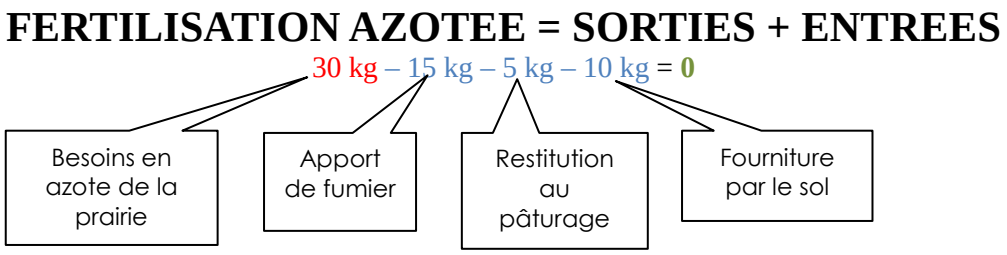


Figure 30 : équilibrage de la fertilisation azotée en fonction des entrées et des sorties

Les besoins en azote de la prairie dépendent de l'objectif de production, la restitution au pâturage dépend du chargement UGB/ha (en prenant en compte la teneur en azote de l'effluent selon l'origine animale). La fourniture du sol correspond à la minéralisation de l'humus et aux arrières effets des apports organiques des années précédentes, de l'importance de l'entretien azoté d'origine organique et de l'importance de la part du pâturage. Cette fourniture dépend de la nature du sol (profond,…). Les deux tiers de la fourniture azotée annuelle du sol sont obtenus au printemps. A l'automne, celle-ci reste modérée.

Les exigences écologiques des prairies maigres de fauche ne doivent pas dépasser 30 unités d'azote et 60 unités en phosphore et potasse par hectare, pour conserver ces habitats d'intérêt. Dans ce cas,

en considérant une fourniture par le sol très faible, l'apport de fumier caprin ne devrait pas dépasser 1,5 TMB/ha.

Usage de Produits phytosanitaires

Seul un agriculteur enquêté utilise un herbicide pour lutter contre le rumex, à hauteur d'une fois tous les deux ans. Les bordures de prairies sont parfois traitées chimiquement pour lutter contre les ronces en évitant les bords de cours d'eau. Aucun produit insecticide n'est utilisé sur les exploitations enquêtées.

Gestion des effluents d'élevage

Au vu de la faible fertilité des sols de la région, la totalité du fumier des élevages est épandu sur les parcelles des exploitations. La production varie de moins de 50 à 192 T/an. Peu disposent de conditions de stockage suffisant sur l'exploitation. D'après les enquêtes de pratiques, le fumier est généralement stocké à plus de 35 m des cours d'eau en attendant d'être épandu. Certaines exploitations stockent parfois à moins de 35 mètres pour des raisons de localisation de l'ensemble de leurs parcelles agricoles en fond de vallon.

Les conditions du Règlement Sanitaire Départemental* (RSD), concernant le stockage des effluents d'élevage, est généralement bien connu par la plupart des agriculteurs interrogés.
Concernant les effluents de la salle de traite et de la fromagerie pour les éleveurs laitiers, la majorité des exploitations ont un système de Fosse septique Toutes Eaux
Pour un agriculteur, le petit lait est donné aux cochons en complément alimentaire et un agriculteur met en place un système de filtre à pouzzolane pouvant traiter 1,5 m^3/jour en quatre filtrations avant de rejeter les eaux épurées au milieu naturel. Cette installation sera un site pilote dans la vallée.

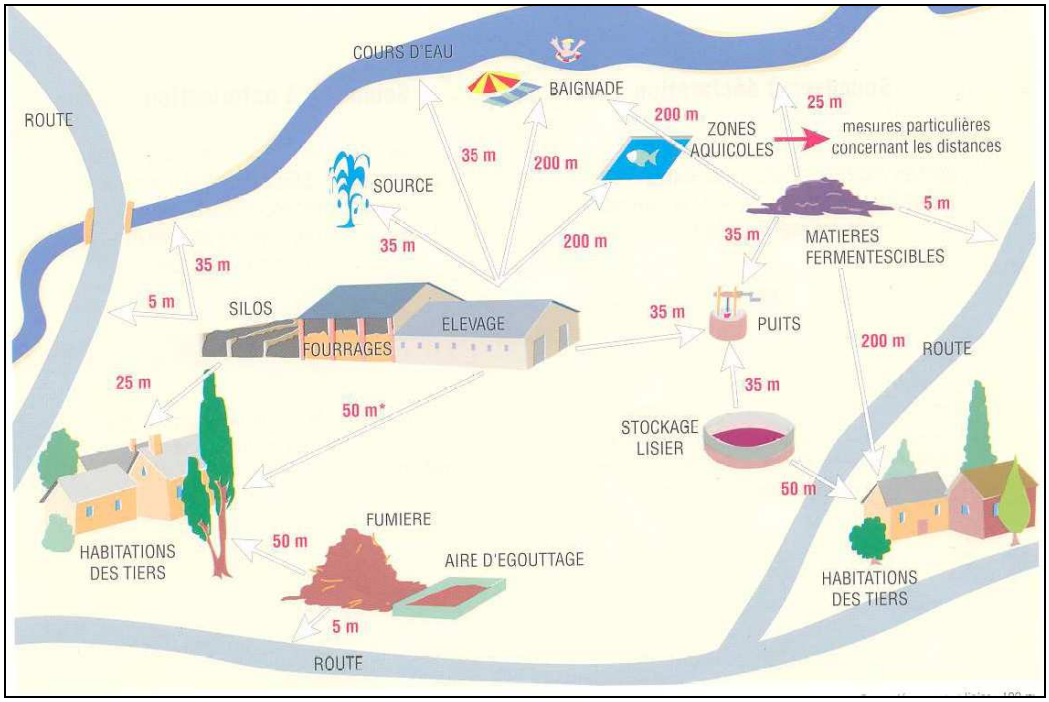


Figure 31 : récapitulatif des distances réglementaires du RSD*

Entretien mécanique des prairies et bords de cours d'eau par l'exploitant

5 des exploitants enquêtés entretiennent au moins une fois par an les prairies par girobroyage sur les refus de pâture mais aussi les abords par débroussaillage pour éviter aux ronces de se développer. 4 des éleveurs estiment entretenir les ripisylves des cours d'eau par le pâturage des bêtes, le girobroyage et/ou l'éclaircie de boisement.
Un agriculteur a pour projet de restaurer la digue existante qui s'affaisse avec les crues du Gardon.

Concernant les landes sèches, les refus de pâture sont girobroyés et les ronces sont débroussaillées une fois par an pour éviter la fermeture du milieu.

Traitements anti-parasitaires

Quelque soit le système de production, tous les éleveurs interrogés traitent le cheptel contre les parasites externes (mouches) sur les bâtiments et contre les parasites internes (larves,…) dans la litière. Aucun traitement n'est administré directement aux bêtes. Les produits utilisés sont à base de Cyromazine, Deltaméthrine.

Entretien de la châtaigneraie

Sur la vallée, les agriculteurs utilisent la châtaigneraie de façon très diverse : elle est généralement utilisée pour le pastoralisme (pâturage du cheptel pendant 2 mois à l'automne), voire la production de piquets ou de bois de chauffage. La valorisation du fruit est, dans un cas, un complément d'activité.
Un seul agriculteur a comme principale activité la production de châtaignes transformées. Cette production s'élève à 3 tonnes de châtaignes par an pour un verger greffé de 4 ha (soit 750 kg/ha).
Figure 32 : châtaigneraie en verger fruitier

La densité de plantation est de 70 arbres par hectare. La transformation est réalisée à la ferme grâce à une éplucheuse artisanale et un séchage dans une clède. Les interventions sur la châtaigneraie consistent en un élagage et un girobroyage du verger pour éliminer les gourmands au sol. La principale maladie rencontrée est la maladie de l'encre *(Phytophthora).*L'élevage de bovins en parallèle permet un apport de fumier

3-3 Châtaigneraie

Historique et pratiques :
La forêt de châtaignier est utilisée de différentes manières en Cévennes. Elle est exploitée pour son bois de chauffe, c'est aussi une source de loisirs (ramassage des châtaignes, des champignons, et lieu de promenade…) et historiquement comme verger frutier.
Cette dernière utilisation a été très forte dans la vallée du Gardon de Mialet jusqu'au XIXème siècle. La fruitière assurait la survie des populations humaines locales. La châtaigne servait à nourrir les habitants et les animaux d'élevages (brebis, chèvres, cochons). Le déclin de la châtaigneraie fruitière s'est amorcé à la fin du XIXème siècle. Depuis l'abandon de cette culture, l'aire géographique du châtaignier a diminué, puisque cette espèce avait été plantée partout où cela avait été possible et sa pérennité était assurée par les activités humaines. Le déclin des soins apportés à la châtaigneraie est en grande partie à l'origine de l'extension de l'encre et le chancre de l'écorce, deux pathologies qui affectent les châtaigniers et les font dépérir.

L'entretien de la châtaigneraie s'étale dans l'année, mais l'activité la plus intense est la période du ramassage des châtaignes, les populations locales disent qu'elles « châtaignent ».

Le ramassage s'étale de mi-octobre à décembre selon les variétés qui sont plantées. La préparation du ramassage se fait en nettoyant le sol de la végétation envahissante. Les déchets sont brûlés avec les genêts, feuilles et ronces. Le plus grand débroussaillage est assuré par les animaux qui parcourent cet espace dans l'année. Après la récolte, un nettoyage hivernal est effectué à l'aide de balais de branche appelés encore « brondas » ou encore par écobuage par temps favorable.

Les peuplements de châtaigniers offrent une très grande diversité et physionomie dans la vallée du Gardon de Mialet. Cette diversité s'explique par des orientations de gestion multiples, l'exposition et l'altitude des châtaigneraies. 6 peuplements de châtaigneraie cohabitent sur le site Natura 2000 :

- taillis de châtaigniers purs, denses, avec essentiellement des bois de châtaigniers, haut de 9,5 m,
- vergers sans couvert arbustif, et dont le recouvrement arborescent couvre 35 à 85% de la surface des parcelles avec de gros arbres au moins centenaires,
- forêts à structures irrégulières, issues d'anciens vergers abandonnés et très irrégulièrement renouvelés et souvent transformés en taillis,
- peuplements avec arbres et arbustes correspondants à d'anciens vergers dégradés envahis par les arbustes,
- peuplements envahis par des pins, du chêne pubescent ou sessile,
- fourrés de châtaigniers, sur d'anciennes terrasses landes colonisées par cette essence. Il peut s'agir de surfaces incendiées, dégradées, envahies par les régénérations du châtaignier.

La châtaigneraie est aussi le lieu d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire (chauve-souris) utilisant les cavités de châtaigniers, ou pour la couleuvre d'Esculape profitant des murets des terrasses.

Les acteurs de la filière châtaigne :
(Source : Association châtaignes et marrons des Cévennes et du Haut Languedoc, 2009)

5 types d'acteurs économiques interviennent dans la filière de production castanéicole sur le territoire des Cévennes.

••Les producteurs : ils récoltent cette matière première qu'est la châtaigne en récoltant 1500 à 1600 tonnes par an en Cévennes.

••Les collecteurs : ils collectent auprès des producteurs de châtaignes dans les Cévennes environ 800 à 900 tonnes par an soit 54,8% de la production cévenole.

••La vente directe par les agriculteurs/producteurs : 19,4 % de la production (environ 300 tonnes) sont vendus directement par les agriculteurs/producteurs.

••Les opérateurs économiques collectifs : 4 opérateurs économiques distribuent en Languedoc Roussillon la châtaigne. Il s'agit de groupements de producteurs et des transformateurs :
-Coopérative origine Cévennes à Saint André de Majencoules (30),
-SICA du Caroux à Bédarieux (34),
-SARL Verfeuille à Saint Andéol de Clerguemont (48),
-SARL Fariborne à Pied de Borne (48).
Ils représentent sur le territoire régional un pouvoir économique de 25,8% de la production, soit 400 (volume de collecte) tonnes environ.

••Les associations de producteurs et services tecnhiques (Suamme):
-ULRAC (Union Languedoc Roussillon des Associations Castanéicoles) conseille pour la remise en état du verger traditionnel et met en place un programme d'expérimentations (modes de conduites, maîtrise qualité sanitaire, valorisation de la production…),
-SUAMME (Service d'Utilité Agricole Montagne Méditerranéenne et Elevage) accompagne et suit des projets collectifs en matière de production castanéicole,
-Association Châtaignes et Marrons des Cévennes et du Haut Languedoc œuvre depuis 2000 pour obtenir un territoire classé en Appellation d'Origine Contrôlés (AOC) dans les Cévennes,
-CETA Castanéicole de l'Hérault apporte un appui technique aux producteurs,

-Les chemins de la châtaigne est une association qui vise à promouvoir la châtaigne en proposant un parcours à visiter au travers de la châtaigne.
Association chataignerie cévenole :

Réhabilitation de la châtaigneraie

Depuis les années 1990, diverses actions ont été proposées pour réhabiliter la châtaigneraie sur le territoire des Cévennes :

-Un programme châtaigneraie, à l'initiative du Parc National des Cévennes a été mis en place dès 1994, pour inventorier les connaissances existantes sur la châtaigneraie cévenole et mieux comprendre le fonctionnement écologique, économique et social de la châtaigneraie. Trois châtaigneraies ont été étudiées dont 2 sur le site Natura 2000 dans la vallée de Trabassac et sur la commune de Gabriac et en 2009 sur la commune de Saint-Martin-de-Lansuscle pour connaitre les possibilités de développement.

-En 2000 a débuté une démarche de demande de reconnaissance en Appellation d'Origine Contrôlée à l'initiative de l'association « châtaignes et marrons des Cévennes et du Haut Languedoc ». En 2009, une commission d'enquête nommée par l'INAO a rencontré les acteurs de la filière. L'instruction dossier est en cours.

- des différents projets d'ateliers de transformation végétale et un pôle d'excellence rural chataîgne porté par le PnC

D'une manière générale, l'évolution actuelle de la châtaigneraie hésite entre la relance et le dépérissement. Pourtant la châtaigneraie conserve aux yeux de tous ses habitants un réel caractère identitaire du territoire. Au niveau national, la production française de châtaigne est de 11 000 tonnes alors que la consommation est quand à elle estimée à 20 000 tonnes par an, ce qui signifie qu'il y a encore aujourd'hui un avenir pour la production castanéicole dans les Cévennes et sur le site Natura 2000 du Gardon de Mialet.

Ce qu'il faut retenir

Après une diminution très importante du nombre d'exploitations agricoles sur le site au cours du XXème siècle, on assiste depuis quelques années à une stabilisation du tissu agricole et à une évolution importante de la nature des exploitations qui s'orientent principalement vers la transformation et la valorisation des produits sur le site.

Six habitats :, forêts de châtaigniers, landes sèches Européennes, prairies maigres de fauche de basse altitude, formations à genêt purgatif et à genévrier, pelouses sèches, pelouses acidiclines et prés humides du massif central, sont dépendants de certaines pratiques agricoles du secteur.

Tout d'abord, l'abandon de la culture du châtaigner dans la région au profit de l'élevage a provoqué une dégradation de la forêt de châtaigniers, qui nécessite un entretien régulier par l'élagage des arbres et la destruction des gourmands. Beaucoup de vergers ont été décimés par la maladie de l'encre. Aujourd'hui, cet habitat est principalement utilisé comme parcours pour le cheptel à l'automne, mais quelques producteurs ont entrepris de remettre en valeur leurs châtaigneraies, et de valoriser les variétés traditionnelles à travers la fabrication de marrons au naturel, confitures, pâtisseries, farines, glaces….

Concernant les landes sèches Européennes, l'activité agricole contribue à sa conservation puisque ces habitats servent essentiellement au pâturage extensif des ovins et bovins. En raison de l'accès difficile, aucun amendement minéral ou organique, en dehors de l'apport par les bêtes, n'est réalisé.

En revanche pour les prairies maigres de fauche de basse altitude, une marge de progrès est envisageable, au vu des résultats de l'enquête des pratiques agricole du site Natura 2000.
L'enjeu identifié sur la vallée du Gardon de Mialet passe par l'acquisition d'une autonomie fourragère par la recherche de prairies de fauche. En effet, dans la plupart des cas la production fourragère est inférieure aux besoins annuels du troupeau. Les agriculteurs du secteur visent donc une production maximale de leur prairie avec un amendement organique, voir calcique pour remonter le pH des sols. Cette fertilisation est rarement enregistrée et le pilotage, en fonction de la restitution au pâturage et de la fourniture par le sol, fait défaut. Ces pratiques conduisent à réduire cet habitat d'intérêt communautaire.

D'un point de vue général, les agriculteurs enquêtés semblent enclins à modifier leurs pratiques dans la mesure où ce n'est pas trop contraignant.

III-C-Activités forestières

III-C-1-Les acteurs de la filière bois

- **ONF** : Office National des Forêts gère le domaine privé de l'Etat et met en œuvre le régime forestier dans les forêts des collectivités
- **CRPF** : le Centre régional de la propriété forestière conseille les propriétaires forestiers privés, et est en charge de l'agrément des plans simple de gestion
- **Coopérative de la foret privé Gardoise et lozérienne**: aide les propriétaires à gérer leur forêt, à vendre leur bois et à y réaliser des travaux. Pour les privés ou des collectivités locales elle assure la maîtrise d'œuvre de projets (DFCI). Elle rédige des expertises
- **Syndicat de la forêt privée** : représente les propriétaires et se fait le porte parole de leurs revendications.
- **Groupement de Développement Forestier "Vallées des Gardons":** Association contribuant aux échanges de savoirs-faire et à la formation des propriétaires forestiers.
- **DDT** : les Directions départementales des Territoires du Gard et de la Lozère assure le suivi et le contrôle de la gestion des forêts privées, notamment pour les contrats du Fond Forestier National et l'utilisation des crédits de subvention attribués à la filière bois
- **Les entrepreneurs de travaux forestiers et de travaux publics** assurent la réalisation des chantiers forestiers tels que les boisement, dégagements de plantation, entretien de pistes.
- **Les entreprises de scierie, bois construction et bois énergie**, sont les entreprises de première et seconde transformation du bois qui valorisent le bois.
- **Les propriétaires forestiers**
- **Communes et syndicats intercommunaux** : elles possèdent pour certaines des forêts et confient la gestion à l'office national des forêts. A travers les travaux de création et d'entretien de la voirie elle joue un rôle important en rendant possible, ou non, le transport du bois.
- **Association Arfobois** : assure aussi une mission de représentation des entreprises de la filière auprès des structures institutionnelles, participe au développement économique de la filière et mène une mission de promotion du bois et de sa filière.

III-C-2-Généralités

(Source : OCSOL 2006 ; CRPF, ONF 2009 ; Coopérative forêt privé loézérienne et gardoise, Cabinet Barbanson Environnement 2010)

La forêt privée et publique recouvre selon les sources (OCSOL 2006 et Cabinet Barbanson Environnement) entre 65 et 80% du site Natura 2000 du Gardon de Mialet. Les essences forestières qui s'y développent évoluent en fonction des contraintes climatiques, des expositions et des gradients d'altitude mais aussi des différentes natures et épaisseurs de sol. La part de forêt privée est majoritaire sur le site.
Jusqu'à la fin du dix-neuvième siècle l'occupation de l'espace par l'homme est maximum. La production de bois est issue de taillis de chênes verts (charbon de bois, bois de feu, tanin) ou des vergers de châtaigniers dont la production très largement prépondérante est le fruit. Les taillis de châtaignier destinés à la production de bois (jourguières, cerclières …) sont peu fréquents.
Le pin maritime a été introduit pour produire des bois de mine (houillères du bassin d'Alès La Grand Combe) Le pin maritime, frugal et bien adapté à la station, a profité du déclin de la châtaigneraie pour se régénérer sur des surfaces significatives.
Dans les basses Cévennes à châtaignier les feuillus sont très prépondérants. Le pin maritime occupe 14 % de la surface et les résineux issus des reboisements 10 %.
Le bois exploité dans la vallée provient principalement des plantations de résineux, des futaies de

pins maritimes et de quelques taillis de châtaignier. Les difficultés d'accès limitent énormément la mobilisation des bois.

Forêts et Parc national des Cévennes

La zone cœur du Parc national des Cévennes est un espace protégé dans lequel doit s'exercer une gestion forestière exemplaire.

Les textes réglementaires principaux régissant les activités en parc national sont les suivants :
- la **loi n° 2006-436 du 14 avril 2006** relative notamment aux parcs nationaux (Code de l'environnement : L331*)
- le **décret 2009-1677 du 29 décembre 2009** pris pour l'adaptation de la délimitation et de la réglementation du Parc national des Cévennes aux dispositions du code de l'environnement issues de la loi n° 2006-436 du 14 avril 2006

La loi de 2006 prévoit par ailleurs l'élaboration d'une **charte** pour chaque parc national, en concertation avec le territoire, à laquelle il sera proposé aux communes de l'aire optimale d'adhésion d'adhérer, formant ainsi l'aire d'adhésion. Cette charte fixe des objectifs de protection du patrimoine naturel, culturel et paysager pour la zone cœur, et des orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable pour l'aire d'adhésion. Elle constituera le véritable socle consensuel de la politique du Parc, indiquant les objectifs et orientations pour le développement durable du territoire, et les priorités, les actions d'accompagnement et de mise en oeuvre sur lesquelles le Parc propose de s'investir, en étroite collaboration avec les acteurs du territoire.

Les conséquences règlementaires d'un classement en parc national pour les activités forestières sont les suivantes :
Pour l'ensemble de l'espace Parc, sont soumis à avis du Parc national (article L 331-3 et R331-14 du code de l'environnement) :
- Les Orientations régionales forestières, les schémas régionaux de gestion sylvicole (SRGS) pour les forêts privées, les directives régionales d'aménagement (DRA) pour les forêts domaniales et les schémas régionaux d'aménagement (SRA) pour les autres forêts relevant du régime forestier
- Les aménagements forestiers des forêts publiques
- Pour les forêts privées, seuls les règlements type de gestion sont soumis à avis du Parc national. Les Plans simples de gestion ne le sont pas (ils doivent respecter le cadre des SRGS approuvées ne préalable par le PNC).

En cœur de Parc, un certains nombre de travaux ou activités nécessitent une autorisation du directeur du Parc national (articles 7 et 17 du décret du parc national des Cévennes) :
- les travaux nécessaires à l'exploitation forestière, ainsi que les travaux courants identifiés dans la charte du Parc national comme susceptibles de porter atteinte au caractère du parc
- les défrichements,
- les opérations de débroussaillement (sauf entretien normal ou obligation réglementaire),
- les coupes de bois ayant un impact visuel notable ou préjudiciables à la conservation d'une espèce végétale ou animale présentant des qualités remarquables, (l'autorisation peut être accordée de manière globale dans le cadre d'un programme annuel ou pluri-annuelle de mise en œuvre, comme typiquement les aménagements ou les PSG).
- la création ou l'élargissement de pistes ou routes forestières
- les aménagements destinés à l'accueil du public en forêt
- les boisements de milieux ouverts (plantation ou semis)
- le pâturage sous couvert forestier

La charte du Parc national précisera les modalités d'application de cette réglementation : définitions des catégories, critères d'analyse et arguments, modalités techniques.

En 1997, le Parc national des Cévennes a élaboré, avec les autres partenaires forestiers, un document de synthèse des recommandations forestière en zone centrale, intitulé « recommandations de sylviculture pour la zone centrale du Parc national des Cévennes ». Ce document sert de support à la concertation entre le PNC et les acteurs forestiers. Ces recommandations seront réactualisées dans le cadre de la charte du Parc.

Les principales recommandations de sylviculture sont les suivantes :
- favoriser des régimes sylvicoles et modes de traitement permettant de préserver la qualité paysagère et de développer progressivement l'hétérogénéité des peuplements et la diversité des essences : futaie régulière par unité de gestion de moins de 5 ha, futaie irrégulière, …
- Préférer les essences autochtones, préserver les feuillus afin d'accroitre leur part dans la composition en essences
- Favoriser la régénération naturelle des peuplements lorsque le peuplement en place est compatible avec le peuplement objectif.
- Allonger les durées des cycles forestiers, et préserver et développer les phases de vieillissement et de sénescence dans les peuplements : réserves intégrales, îlots de senescence, allongement des âges d'exploitabilité, préservation des arbres morts et dépérissants, …

Par ailleurs, ces **recommandations précisent les prescriptions techniques pour la réalisation des travaux sylvicoles** (travaux de sol, plantations, dégagements et dépressage, élagage, …). L'objectif est de limiter au maximum les impacts sur le sol, de préserver la diversité des essences et des strates, de limiter les impacts paysagers.

Enfin, des recommandations techniques sont également indiquées pour tout ce qui concerne les pistes, routes, ouvrages d'art, ….

Le Pnc met en œuvre ou contribue à la mise en œuvre d'actions allant dans le sens sa politique forestière, avec les partenaires forestiers : élaboration de guides techniques, guides pour la détermination de stations forestières et le choix des essences, aide au diagnostic écologique, journée d'information et sensibilisation, subventions pour le soutien au développement de certaines techniques sylvicoles (futaie irrégulière, débardage par câble, …), financement d'études et de travaux écologiques, …

III-C-3-Forêt publique

(Source : ONF, 2009)

3-1 Statuts fonciers

Les terrains relevant du régime forestier sont répartis en 3 forêts domaniales (FD) et 2 forêts sectionales (FS) et représentent près de 9% de la superficie du site Natura 2000

Nom	Type de Forêt	Surface totale	Surface et pourcentage dans le site Natura 2000	
			ha	%
Gardons	domaniale	2177,77	1403	5,99
Fontmort	domaniale	1768,51	760	3,24
Vallée Borgne	domaniale	2213,8	12,26	0,05
Saint-Germain-de-Calberte	sectionale	27,23	27,23	0,1
SIVOM des Gardons	sectionale	53,20	53,20	0,22

Tableau 22 : Liste des forêts communales, intercommunales et domaniale sur le site de la Vallée du Gardon de Mialet

3-2 Superpositions règlementaires

La forêt domaniale de Fontmort est concernée par la zone cœur du Parc national des Cévennes. Les autres forêts publiques se situent en aire optimale d'adhésion du Parc national des Cévennes.

3-3 La gestion forestière

o 1-Orientations générales

Le système de planification de la gestion de la forêt est fondée sur :

- la Loi d'Orientation Forestière (LOF) de 9 juillet 2001 (son décret n°2003–941 du 30 septembre 2003, sa circulaire C 2005-5018 du 3 mai 2005) ;
- les Orientations Régionales Forestières (ORF), rédigées en 1998 pour la région Languedoc-Roussillon et approuvées par arrêté du ministre de l'agriculture ;
- les Directives et Schémas Régionaux d'Aménagement (DRA et SRA) ;
- les aménagements forestiers et les règlements types de gestion.

Les DRA des forêts domaniales et les SRA des autres forêts relevant du régime forestier sont les documents de planification forestière qui encadrent l'élaboration des aménagements forestiers. Ces documents sont réalisés par les services de l'Office National des Forêts en étroite concertation avec les autres représentants de l'Etat (Ministères de l'Agriculture et de l'Environnement) et des collectivités locales. Sur la base d'un diagnostic de la situation actuelle, ils proposent pour 10 à 15 ans les axes d'actions visant à pérenniser et à améliorer la gestion des espaces concernés en s'appuyant sur une démarche partenariale forte avec les collectivités et les autres acteurs de la gestion.

o 2-Les Forêts publiques en zone cœur du PnC

En application de la politique forestière du Parc national, une convention cadre PnC-ONF a été signée pour 5 ans, le 27 novembre 2006 : elle précise les modalités générales d'intervention ou de collaboration entre l'ONF et le PnC dans les domaines de la gestion forestière et de la protection du milieu naturel et des paysages, de l'accueil du public, du développement économique local durable, de la formation et de la prévention des risques naturels en forêt publiques situées en zone cœur du parc.

Le PnC et l'ONF unissent également leurs efforts financiers pour la réalisation d'études et la mise en œuvre de travaux ou d'actions dans les forêts publiques allant dans le sens de la politique forestière du Parc.

Gestion forestière

Dans la zone cœur, la convention précise les modalités pour une étroite concertation entre le PNC et l'ONF pour l'élaboration des documents d'aménagement forestier. Dans la zone cœur du PnC, un intérêt particulier est porté à la représentativité des arbres morts, la gestion et le suivi d'îlots de sénescence et la création de réserves biologiques domaniales, notamment réserves intégrales.

Connaissance des milieux, des espèces et de leur conservation : L'ONF et le PnC mènent des programmes coordonnés d'inventaire et d'étude des milieux et espèces, notamment dans le réseau de réserves intégrales. Les espèces et habitats bénéficiant d'une protection réglementaire sont pris en compte dans le cadre de la gestion des forêts, notamment par l'échange d'information et l'établissement de cadres techniques communs.

Travaux écologiques : L'ONF et le PnC engagent régulièrement des travaux de restauration de milieux comme la réouverture de milieux, la restauration de ripisylves, de tourbières, …

- **Les Forêts publiques en aire optimale d'adhésion du PNC**

Deux dispositifs vont s'appliquer dans l'aire optimale d'adhésion. Pour les communes adhérentes à la charte et leurs forêts publiques concernées, elles devront suivre les recommandations éditées dans la charte du parc notamment lorsque des demandes, par exemple, de défrichement ou de coupe de bois feront l'objet d'une autorisation auprès du directeur du parc. La charte du parc précisera les critères à prendre en compte pour l'exécution de ces travaux. Les aménagements forestiers sont soumis à avis du Parc.
Pour les communes qui ne souhaiteront pas adhérer à la charte, ce sera le régime forestier défini par le code forestier qui s'appliquera sur les forêts publiques.

- **Biodiversité en forêt publique**

Depuis le 29 octobre 2009 de nouvelles instructions en matière de conservation de la biodiversité dans la gestion courante des forêts publiques ont été prises. Les mesures concernant la biodiversité ont été renforcée et des objectifs pour conserver la faune et la flore ont été définies. Parmi les mesures, deux sont en lien direct avec la conservation des espèces d'intérêt communautaire. Ces mesures prévoient :

- des îlots de vieux bois (îlots de vieillissement et/ou de sénescences). Il est prévu que ces îlots doivent représenter à terme au minimum 3 % de la surface forestière boisée en forêt publique.
- des arbres à haute valeur biologique. Ces arbres au sein des parcelles forestières seront repérés et conservés avec au moins un arbre mort ou sénescent par hectare et au moins 2 arbres/ha à cavités, ou encore vieux ou de grandes dimensions.

- **4-Caractérisation des peuplements forestiers et de la gestion forestière**

Forêt domaniale des Gardons

La forêt domaniale des Gardons est composée de 6 anciennes séries RTM (Restauration des Terrains de Montagne). La superficie globale de cette forêt publique est de 2177,77 ha et sa production est principalement de bois d'œuvre de résineux et de bois de chauffage feuillu, tout en assurant une protection générale des milieux et des paysages, puis localement l'accueil du public. Le document d'aménagement a été révisé en 1995 et cours jusqu'en 2014. Sur la surface totale, 66% est boisée, 13% est en vides potentiellement boisables et 21% en surface non boisable.

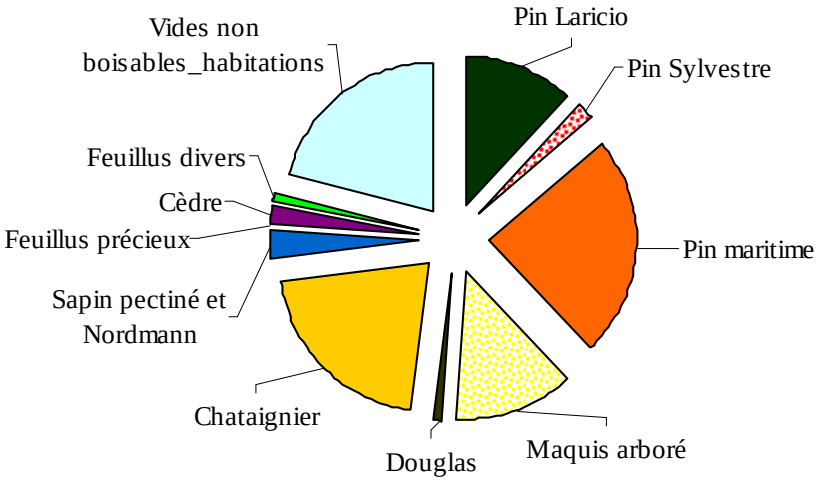


Figure 33 : répartition en essences de la forêt des Gardons

La forêt est divisée en trois séries[7] :

Une **première série** de production sur une surface de 1539,33 ha : l'aménagement prévoit pour cette série, un traitement en futaie régulière de pin Laricio (25%), pin maritime (21%), sapin méditerranéen (18%), cèdre de l'Atlas (9%), résineux divers (7%), châtaigniers (16%) et feuillus divers (4%). Pendant la durée de l'aménagement, 280,93 ha sont prévus en surface de régénération stricte.

[7] Série : ensemble d'unités de gestion forestière regroupées pour former une unité d'objectif et, généralement, une unité de traitement sylvicole

Période	Superficie totale série 1 (ha)	Régénération stricte (ha)	Laissés en repos (ha)	Coupe d'amélioration du peuplement
1995-2014	1539,33	280,93	465,73	792,67

Tableau 23 : décomposition de la série 1 sur la Forêt domaniale des Gardons

La **deuxième série** est consacrée à l'accueil du public sur une superficie de 352,31 ha : cette série est traitée en futaie irrégulière par bouquets (rond) ou parquets (rectangle) sur du pin Laricio (26%), pin maritime (20%), sapin de Nordmann (14%), cèdre de l'Atlas (7%), douglas (7%), résineux divers (3%), châtaignier (16%), et feuillus divers (7%).

Période	Superficie totale série 2 (ha)	Régénération stricte (ha)	Laissés en repos (ha)	Coupe d'amélioration du peuplement sur zones géographiques localisées	Vides non boisables
1995-2014	352,31	65,22	63,68	163,17	60,24

Tableau 24 : décomposition de la série 2 sur la Forêt domaniale des Gardons

La **2**ème série regroupe les parcelles faisant l'objet d'une forte fréquentation humaine, saisonnière et dominicale, dans un but récréatif ou pour la récolte de produits forestiers (champignons, châtaignes). L'accueil du public se porte essentiellement sur le site du Col de Saint-Pierre, un second secteur localisé aussi sur la corniche se situe entre le hameau du Lac et le Vernet. Le secteur du Col de Saint-Pierre prévoit une amélioration mais pas d'augmentation des équipements d'accueil. Entre le Lac et le Vernet, une réflexion est prévue pour effectuer une ouverture et offrir au public une vision panoramique sur le hameau de Salt. La protection du public nécessite sur l'ensemble un entretien régulier.

La **troisième série** d'une superficie de 286,13 hectares a été classée hors cadre et est laissée en repos.

La forêt domaniale des Gardons constitue une aire naturelle de dissémination du pin de Salzman. Il est en l'état disséminé (mélange avec d'autres pins, zone de reconquêtes abandonnées par l'homme ou sur station à réserve utile faible). L'aménagement prévoit d'utiliser exclusivement du pin de Salzman lorsque les facteurs suivants sont réunis : présent à l'état disséminé ou par îlots, absence totale de peuplements de pins laricio ou noirs d'Autriche (risque de pollution génétique) et isolement relatif des stations minimisant le risque de pollution génétique. Les trois secteurs qui semblent répondre à ses facteurs sont ceux de Mercon, Esquinde et des Traverses.

La châtaigneraie bien que répandue (21%) est dégradée. Sur les stations favorables, il est recherché une gestion dynamique pour éviter l'enrésinement systématique naturel ou artificiel. La préservation de la châtaigneraie est également prévue lors des travaux de création de pistes lorsqu'elle est en état.

Forêt domaniale de Fontmort

Cette forêt est une série d'ancienne forêt RTM (à l'exception des terrains acquis après 1975) dont le boisement a été

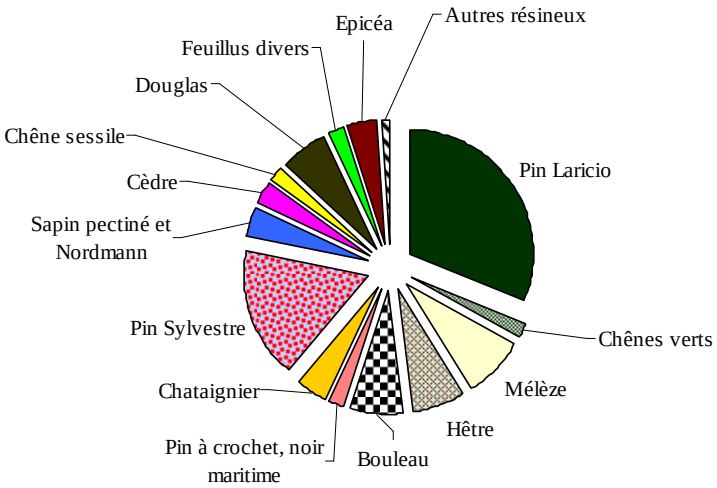


Figure 34: répartition en essences de la forêt domaniale de Fontmort

effectué au tout début du XXème siècle. Elle est en intégralité dans la zone cœur du parc et couvre une superficie de 1768,51 ha. Les communes concernées sont au nombre de 6 (Cassagnas, Molezon, Barre-des-Cévennes, Saint-Germain-de-Calberte, Saint-André-de-Lancize et Saint-Martin-de-Lansuscle). 40 % de la surface totale sont composés de stations peu favorables à une forte production de bois et sont affectés principalement à la protection générale des milieux et des paysages et à la production de bois d'œuvre et d'industrie résineux et feuillus. Cette forêt est composée de 5% de zones ouvertes et 3% de zones rocheuses. Un aménagement est en cours depuis 2005 et se terminera en 2019.

Elle est divisée en 2 séries (figure n° 32)

-Une **première série** de production-production qui couvre 1649,24 ha, soit plus de 93% de la superficie globale. Il est noté dans le document d'aménagement que cette série sera traitée en futaie régulière.

-Une **seconde série** d'intérêt écologique particulier (119,27 ha) sera traitée en futaie irrégulière par parquets. Il s'agit de secteurs à peuplement sans avenir économique situé principalement sur les crêtes sommitales. Les objectifs affichés dans le document d'aménagement sont de conserver les vieux peuplements de hêtre, maintenir les milieux ouverts, préserver les peuplements post-incendie à travers trois groupes : un groupe d'amélioration de l'habitat (31,64 ha), un second d'attente (74,32 ha) et pour finir un groupe composé d'îlots de sénescences (13,31ha).

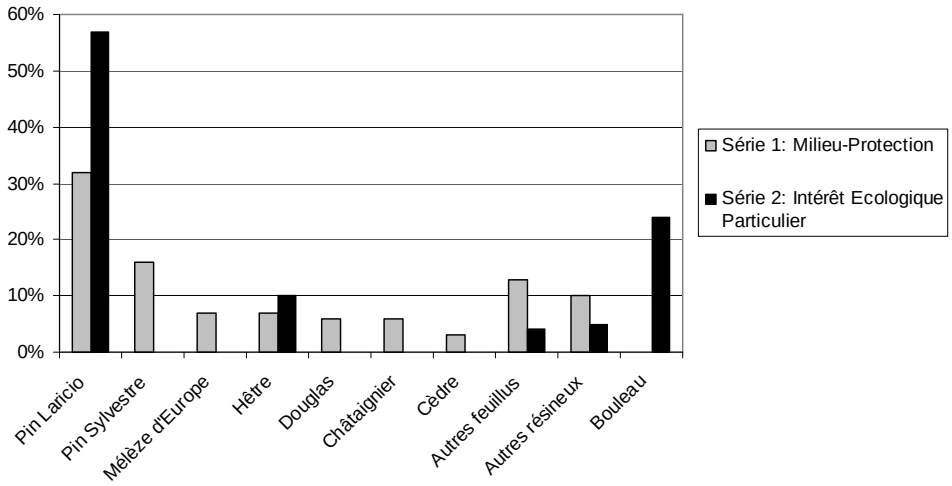


Figure 35 : répartition en essences par série

Pendant la phase d'exploitation et lors des interventions sylvicoles, l'aménagement prévoit des mesures pour assurer la préservation des espèces remarquables de la faune et de la flore, des actions pour la protection des paysages et l'accueil du public et pour le maintien du rôle de protection physique.

Gestion envisagée du milieu naturel : un objectif affiché dans l'aménagement 2005-2019 est de maintenir ouvert tous les sites qui le sont actuellement et qui représentent une richesse écologique sur 85 ha de la forêt de Fontmort.

Cas du Grand tétras et mouflon : la forêt de Fontmort est favorable au développement de la population de Grand tétras. Des mesures visant à conserver son habitat sont encouragées pour le développement de l'espèce. Une petite population de mouflon persiste sur le secteur forestier, cependant il semble que l'avenir de la population soit incertain du fait du manque d'habitat favorable.

Accueil du public : 3 sentiers de grande randonnée traverse cette forêt, le GR67 et 7 sur 15km, le GR67A sur 10,5 km et le Chemin de Stevenson (GR 70) sur 12 km. Une piste qui relie le plan de Fontmort au Col de Jalcreste traverse également le massif forestier sur 13 km. Des équipements pour l'accueil du public sont installés au Col de Laupies, à la maison forestière de Solpéran et au

Plan de Fontmort. Ce dernier situé à la limite du site Natura 2000 du Gardon de Mialet est le plus fréquenté.

Forêt domaniale de Valborgne

La forêt domaniale de Valborgne jouxte le site Natura 2000. Quelques parcelles coupent le site Natura 2000. Sa superficie globale est d'environ 2214 hectares et la surface totale des parcelles sur le site représente 12,26 hectares.

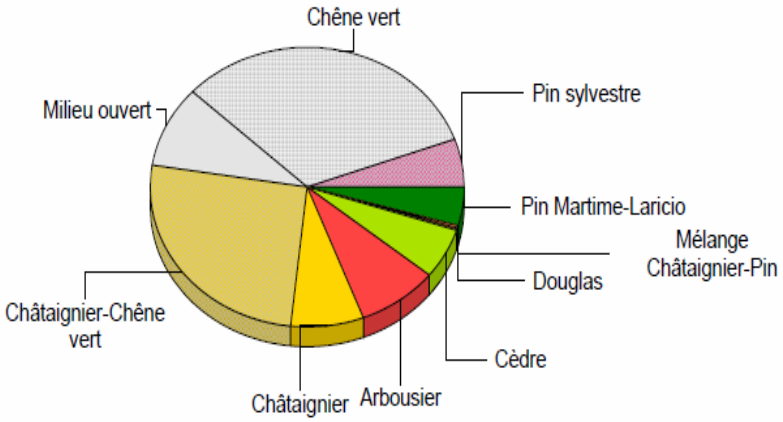


Figure 36 : répartition en essences de la forêt domaniale de Valborgne

Forêt sectionale de Saint-Germain-de-Calberte

La forêt sectionale ou forêt « Folcher » de Saint-Germain-de-Calberte d'une contenance de 27,23 ha est affectée à la production de bois d'œuvre résineux et de bois de chauffage, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages. Elle est formée d'une série unique en futaie régulière prévue dans l'aménagement sur la période 1993-2012. L'ensemble de la série sera parcouru par des coupes d'amélioration.

Cette forêt ne fait pas l'objet de mesures pour l'accueil du public.

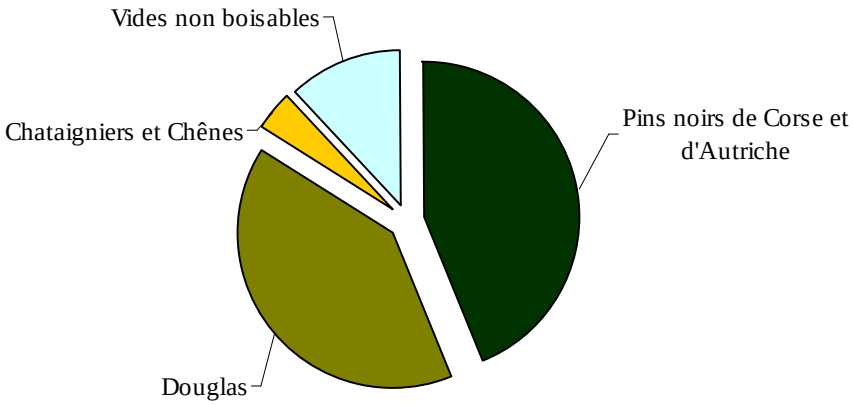


Figure 37: répartition en essences de la forêt de Saint Germain de Calberte

Gestion des risques naturels :

Il est prévu au cours de l'aménagement d'entretenir les pistes DFCI et les pare-feux, à raison d'un passage tous les 3 ans.

Forêt sectionale Communauté de communes des Hauts Gardons

La Forêt de la communauté de communes de la Cévenne des Hauts Gardons, d'une contenance de 53,20 ha, est affectée principalement à l'accueil du public, à la production de bois d'œuvre résineux et de bois de chauffage feuillu, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages. Le premier aménagement forestier est établi pour la période 1996-2010 et composé d'une série unique traitée en futaie irrégulière. Pendant la période de 15 ans, l'aménagement envisage d'effectuer des coupes localisées sur 8,7 ha, de

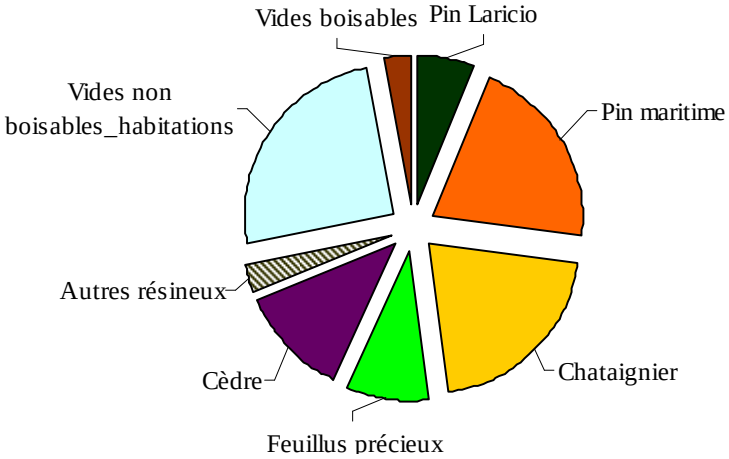


Figure 38 : répartition en essences de la forêt de la communauté de communes de la Cévenne des Hauts Gardons

régénérer 2,10 ha de bois, d'effectuer des travaux sylvicoles sur 16,5 ha et de n'effectuer aucune intervention sur la partie restante.
Pour la gestion des milieux naturels, l'aménagement envisage : l'amélioration du milieu naturel sur le bord du Gardon de Sainte Croix en favorisant l'aulne sur 2,8 ha et aux abords du village de vacance du Martinet, l'amélioration sur 6,8 ha du peuplement forestier dans un but paysager. Des secteurs à châtaignier et des « vides boisables » correspondant à 6 ha au total ne font l'objet dans cet aménagement d'aucune intervention.

3-4 Autres enjeux socio-économiques

- **Pastoralisme et sylvopastoralisme**

Seule la forêt communale de Barre-des-Cévennes possède une concession de pâturage dans une zone comprenant des vieux pins sylvestres du canton de la Can.

- **Sous-produits de la forêt**

Aucune activité professionnelle n'exploite les sous-produits de la forêt. Les activités de cueillette des champignons et de ramassage de la châtaigne sont très prisées par les locaux et citadins des grandes villes avoisinantes (Montpellier, Nîmes, Marseille). Le pic de fréquentation se situe à l'automne, période de maturité des châtaignes et saison des champignons comestibles, avec une pénétration forte des touristes dans les massifs forestiers.

- **Traitements phytosanitaires**

Différents traitements de luttes contre les maladies sont effectués sur les forêts publiques et sectionales concernant notamment le rougissement sur le douglas, la processionnaire (4 traitements à base de Bacillus Thuringienis sur 15 ans), l'hylésine (3 traitements durant l'aménagement de la forêt de Barre-des-Cévennes) et l'encre sur le châtaignier. Une dévitalisation des souches de châtaigniers au sulfamate d'ammonium (35 à 40 kg de sulfamate/ha) est prodiguée sur la forêt domaniale des Gardons.

III-C-4-Forêt privée

Les propriétaires forestiers sont soumis à des droits et des obligations définis dans le code forestier et notamment doivent contribuer par une gestion durable, à l'équilibre biologique du pays et à la satisfaction des besoins en bois et autres produits forestiers.

Pour les forêts inclues dans le Parc national des Cévennes, les propriétaires doivent s'inscrire dans le cadre règlementaire explicité ci-dessus.
Les schémas régionaux de gestion forestière comportent des annexes dites « annexes vertes » qui précisent, par habitat et par espèce, ce qu'il est recommandé et ce qu'il est interdit de faire. Ces annexes sont élaborées en étroite concertation avec le PnC, en cohérence avec la charte du Parc, et soumises à avis de ce dernier. Une fois ces annexes validées, elles fixent le cadre pour l'instruction des PSG par le CRPF, ne rendant plus obligatoire la demande d'avis du Parc sur les PSG.
Par contre, les coupes et travaux programmés dans le PSG sont soumis à autorisation du directeur du PnC, comme indiqué ci-dessus. L'article L.11 du code forestier prévoit cependant des modalités spécifiques pour que l'ensemble des coupes ou travaux programmées dans un PSG établi conformément aux annexes vertes des SRGF ou ayant reçu un avis favorable du PnC soient autorisées globalement, sauf mention contraire pour certaines actions lors de l'instruction. Cela dispense le propriétaire de demande d'autorisation au coup par coup.

4-1 Le plan simple de gestion :

(Source : CRPF, 2009)
Les propriétaires privés d'une ou plusieurs forêts d'une superficie d'un seul tenant supérieure ou égale à 25 ha ont l'obligation d'établir un plan simple de gestion agrée par le Centre Régional de la

Propriété Forestière. Ce plan ou document de gestion durable de la forêt analyse brièvement les enjeux économiques, environnementaux et sociaux de la forêt et définit le programme d'exploitation des coupes et, le cas échéant, des travaux d'amélioration. Il précise aussi la stratégie de gestion des populations de gibier faisant l'objet d'un plan de chasse. Sur le territoire du site Natura 2000 du Gardon de Mialet, 16 Plans Simples de Gestion sont en cours d'application avec une superficie totale de 1166 ha. Cette valeur devrait être nettement plus importante car les données se basent sur un cadastre très imprécis.

4-2 Le Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS)

(Source : CRPF, 2009)

Le CBPS est un document validé par le Préfet de région le 31 décembre 2004. Il donne des recommandations pour 10 ans sur la conduite des peuplements forestiers dans un esprit de « gestion durable ». Il concerne tous les propriétaires forestiers privés qui veulent gérer leur forêt durablement, bénéficier d'aides publiques et pour lesquels l'élaboration d'un plan simple de gestion n'est pas obligatoire (forêts de superficie inférieure à 25 hectares d'un seul tenant ou, si elles ont bénéficié d'aides publiques, à 10 hectares).

D'après les cartes du CRPF de Languedoc Roussillon, les types de peuplements concernés par le code de bonnes pratiques sylvicoles sur le site du Gardon sont :

- Taillis de châtaignier
- Taillis d'essences méditerranéennes
- Taillis de Hêtre et chêne sessile
- Futaie de résineux de basse montagne et montagne
- Futaie de feuillus de basse montagne et montagne
- Futaies feuillues de montagne
- Les ripisylves
- Les plantations en renouvellement

4 CBPS sont en cours d'application sur le Gardon de Mialet pour une surface de 68,2 ha

4-3 L'écocertification PEFC en forêt privée

(Source : Arfobois, 2009)

27 propriétaires sur 13 des 24 communes concernées par le Gardon de Mialet ont choisi d'adhérer à la certification PEFC. La surface totale certifiée représente 2547,64 ha. Les propriétaires les plus sensibilisé à l'écocertification se situe sur les communes de Vebron et Saint-André-de-Lancize.

Communes	Forêts Privées Certifiée PEFC	
	Surface (ha)	Nombre de propriétaires
Barre-des-Cévennes	551	3
Moissac-Vallée-Française	137	2
Pompidou (Le)	4	1
Saint-André-de-Lancize	180,01	5
Saint-André-de-Valborgne	7,5	1
Sainte-Croix-Vallée-Française	18	1
Saint-Étienne-Vallée-Française	110,47	2
Saint-Germain-de-Calberte	7,65	2
Saint-Jean-du-Gard	98,5	2
Saint-Martin-de-Boubaux	28	2
Saint-Martin-de-Lansuscle	74	1
Saint-Privat-de-Vallongue	9	1
Vebron	1322,51	4
Total	**2547,64**	**27**

Tableau 25 : répartition sur les communes du site Natura 2000 des forêt privées bénéficiant de l'écocertification

Une part importante des surfaces présentées dans le tableau ne fait pas partie du périmètre du site, notamment celle correspondant à la commune de Vebron qui ne possède que 0,3% de sa superficie dans le site Natura 2000.

4-4 Fond Forestier National (FFN)

(Source DDAF Lozère et Gard, revue forestière française)

Le fond forestier national a été mis en place après la seconde guerre mondiale en 1946 pour encourager le reboisement de peuplement forestier à croissance rapide et répondre ainsi aux besoins de reconstruction et de papier. Le reboisement subventionné dans le cadre du FFN a été arrêté en 2000 mais les contrats FFN signés avant cette date sont toujours d'actualité. Dans le cadre de ce contrat, l'Etat finançait 100 % des travaux et des plantations sur des terrains privés ou publics (communes) et à chaque coupe l'État récupère 50% des bénéfices de la coupe. L'initiative de la date de coupe relève du choix de l'administration et non du propriétaire. Sur le site du Gardon de Mialet, 8 propriétaires privés, publics ou groupements de forestiers bénéficient de ces contrats FFN. 4 propriétaires privés sous contrat avec le fond forestier national, jusqu'à remboursement de la dette correspondante, sont encore gérés par la DDAF 48, pour une surface totale de 315 ha (1,3% de la superficie du site.

Commune	Type de contrat	Nombre de contrat	Superficie (ha)
St André de Lancize	privé	3	118,23 ha
St Hilaire de Lavit	privé	1	42,10 ha
St Germain de Calberte	public	1	27 ha
St Etienne Vallée Française	privé	2	179 ha
Moissac-Vallée-Française	privé	1	277

Tableau 26 : répartition des contrats FFN sur le site Natura 2000

Cette action dans la vallée du Gardon de Mialet a eu comme conséquences : un enrésinement de ces parcelles FFN, puisque les essences utilisées furent des résineux, et la perte de prairies de pâtures transformées en forêt, et ceci malgré le rôle de stabilisation des sols auquel elle a pu contribuer.
Des surfaces modestes fournissent une part conséquente des bois exploités dans la vallée, part qui augmente encore si on évalue en valeur.
Les aides à l'investissement versées directement aux propriétaires (dossiers normalisés) ont permis de réaliser des pistes et des reboisements. Cet effort ce poursuit aujourd'hui. A l'occasion des coupes le réseau de desserte est souvent complété.

III-D-Tourisme et loisirs

Situé sur le piémont des Cévennes, le bassin versant du Gardon de Mialet bénéficie d'une position privilégiée entre le Parc National des Cévennes et la vallée du Gardon d'Anduze. Marqué par des rivières aux eaux cristallines et par une histoire et une culture forte, liés notamment à l'élevage du vers à soie, la châtaigneraie en terrasse, les traces des camisards, le Gardon de Mialet se découvre de différentes manières.

III-D-1-Offre touristique et Hébergement

Le Gardon de Mialet offre aux touristes un large choix d'éléments historiques, culturels et naturels réputés:
Monuments historiques classés : le pont des Camisards, église de Barre-des-Cévennes.
Monuments historiques inscrits : Eglise de Saint-Germain-de-Calberte, l'église de Saint-Flour, église de notre Dame de Val-francesque, établissement gallo-romain
Sites naturels classés : Vallon du mas Soubeyran
Curiosité géologique : grotte de Trabuc.

Grands chemins de randonnée, le GR 67A ou chemin de Stevenson, le GR7/67

Hormis ces lieux touristiques officiels, le Gardon de Mialet offre d'autres attraits à travers différents panoramas du ou sur, le Plan de Fontmort, le Col Saint-Pierre, la Route de la Corniche des Cévennes, le Château de Calberte. L'ensemble du « petit patrimoine » tel que les béals, vieux moulins, ponts, châteaux en ruine, terrasses cultivées, lieux de cultex et la magnanerie de la Roque se découvre et se visite au fur et à mesure des escapades sur le territoire du site Natura 2000 «Vallée du Gardon de Mialet ». Les villages situés dans cette zone offrent aux touristes de nombreuses fêtes votives, « petit » festival, marchés. Le Parc National des Cévennes et l'AOC Pelardon participent à l'attrait touristique du Site Natura 2000.

Commune	Résidences secondaires		Campings		Hôtels		Gîtes	
	Nb	EH*	Nb	Emplacements	Nb	Places/Chb	Nb	EH*
Vebron	202	600	1	50	3	18 chb	1	?
Barre-des-Cévennes	143	430	1	80	/	/	3	?
Molezon	45	140	/	/	/	/	1	8 pers
Le Pompidou	157	470	1	12	1	37 places	1	6 pers.
Saint-André-de-Valborgne	325	980	2	102	1	10 chb	/	/
Gabriac	40	120	/	/	1	11 chb	/	/
Sainte-Croix-Vallée-Française	119	360	1	20	1	5 chb	/	/
Saint-Martin-de-Lansuscle	93	280	/	/	/	/	1	4 pers.
Saint-Germain-de-Calberte	265	800	1	35	1	11 chb	/	/
Saint-André-de-Lancize	97	290	/	/	/	/	/	/
Saint-Etienne-Vallée-Française	282	850	1	50	1	3 chb	53	212 pers.
Moissac-Vallée-Française	154	460	1	33	1	7 chb	1	6 pers.
Saint-Jean-du-Gard	339	1020	7	380	3	32 chb	/	/
Saint-Paul-la-Coste	112	340	/	/	/	/	/	/
Mialet	251	750	3	536	1	16 chb	1	2 pers.
Thoiras	90	270	2	720	/	/	1	5 chb
Générargues	61	180	/	/	/	/	/	/
TOTAL	**2816**	**8450**	**21**	**2018**	**14**	**131 chb**	**64**	**247 pers.**

Source : INSEE, 2006, SMAGE des Gardons, 2008, brochure du comité départemental du tourisme, 2009.
*EH=Equivalent Habitant

III-D-2-Activités de pleine nature

2-1 Randonnée pédestre

Les amateurs de randonnée et de nature sont attirés par la proximité du Parc National des Cévennes et les possibilités de randonnée (pédestre, équestre, à vélo) sur les différents chemins de petite et grande randonnée, notamment avec le chemin de Stevenson qui se parcourt à pied et parfois avec un âne pour rappeler Modestine, compagne ânesse de l'écrivain Robert Louis Stevenson qui a traversé le territoire et en a fait un récit en 1879.

2-2 Sites de Baignade

(Source : SMAGE des Gardons, Communauté de communes de la Cévenne des Hauts Gardons)

Les cours d'eau du bassin (Gardon de Sainte-Croix, de Saint-Germain, de Saint-Martin et de Mialet) sont particulièrement recherchés en période estivale pour les activités de baignade et se traduisent par une multiplication des sites de baignades. En 2007, 12 lieux de baignade composaient

les sites les plus fréquentés. Cependant au plus fort de la saison estivale, les sites sont nettement plus nombreux et se répartissent le long des Gardons en fonction de l'accessibilité à la rivière et de la profondeur de l'eau. La fréquentation de tous ces sites et le piétinement du lit mineur en période de basses eaux peuvent provoquer des dérangements et des déplacements des populations de poissons, de libellules et d'écrevisses à patte blanche. Au même titre que les poissons, les baigneurs recherchent les zones encore profondes en eaux. Ces zones supportent des concentrations supérieures de poisson en période de basses eaux. Les sites de baignade les plus connus ne possèdent pas de réseau de collecte des déchets. En l'absence de collecteurs et d'information de collecte les touristes les moins respectueux abandonnent leurs déchets sur leur lieu de baignade.

2-3 Autres sports

(Source : Maison de la randonnée des Cévennes, Bureau des moniteurs du Gard)

Le kayak, canoë et canyoning : Ces activités sont pratiquées de manières ponctuelles dans la vallée du Gardon de Mialet. Les périodes propices estivales sont étroites du fait d'un débit d'eau faible. Pour exemple, en 2009, l'activité n'a pas pu se pratiquer durant 6 mois de mai à novembre. Le Gardon de saint Germain et de Mialet sont les deux Gardons les plus utilisées pour ces pratiques sportives.

Sports motorisés :
Course automobile : Trois courses motorisées sont organisées sur le site Natura 2000. La course de côte du col Saint-Pierre depuis 1972 et la course de côte du pont des Abarines depuis 2002 par l'Association Sportive Automobile d'Alès et la course de côte du Pompidou. La course de côte du col Saint-Pierre utilise une portion de route 5,3 km pour cette épreuve, celle des Abarines, 1,3 km et celle du Pompidou, 1,44 km..

Quad et motocross : le Quad ou le motocross ne sont pas des pratiques de loisirs courantes sur le site Natura 2000 à l'inverse de ce qui se passe dans la vallée du Galeizon. Il semble toutefois que ces pratiques tendent à s'étendre. Des pratiquants ont été aperçus en 2009 plusieurs fois sur des pistes DFCI notamment mais ne semblent pas sortir de ces pistes. Ceci est sans doute du à la présence de relief difficile, d'une végétation dense et à la relative inaccessibilité des Gardons.

2-4 Pêche

(Source : Fédération de pêche du Gard et de la Lozère, APPMA)

En matière de loisirs, hormis la baignade en été, le principal usage sur les rivières du Gardon de Mialet est la pêche. Sur ce bassin versant, passé Saint-Etienne-Vallée-Française, la vitesse moyenne du courant décroît au fur et à mesure que l'on se rapproche de la confluence avec le Gardon de Saint-Jean. Les températures fraîches de l'amont disparaissent au profit de températures plus chaudes très marquées en été. L'ensemble des affluents et la majeure partie du Gardon de Mialet est classé en première catégorie (Salmonidés dominants à truite Fario). La partie la plus en aval du Gardon de Mialet est classée en rivière de seconde catégorie (Cyprinidés dominants avec notamment le Barbeau fluviatile).
La période de pêche débute mi-mars pour se terminer fin septembre. Le principal poisson recherché pour la pêche est la truite. Cette espèce fait l'objet de trois types de repeuplement au cours de l'année. Un repeuplement à partir de boites Vibert composés d'œufs embryonnés entre le mois de décembre et de janvier. Au total par an, entre 160 et 180 boites Vibert sont déposés, représentants environ 100000 oeufs embryonnés. Un second repeuplement à partir de lâcher de truitelles intervient entre juin et août. Sur la partie Gardoise du Gardon de Mialet, des lâchers de truites sont effectués juste avant l'ouverture de la pêche.

L'écrevisse à pattes blanches, espèce très peu recherchée fait l'objet de deux jours d'ouverture par

an fin juillet. Après un déclin observé par les Associations de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques locales, cette espèce semble reconquérir certains secteurs de la rivière, notamment sur le Gardon de Sainte Croix et de Saint Germain et diminuer sur le Gardon de Saint Martin.

Les APPMA locales mettent en œuvre des opérations de mise en valeur piscicoles et de l'environnement :

Réserves de pêche :
Sur l'ensemble du cours d'eau, 4 réserves de pêche ont mises en place, totalisant 4,650 km. Les 3 réserves les plus importantes pour favoriser la protection ou la reproduction du poisson se situent sur la commune de Saint-Etienne-Vallée-Française avec 3 réserves totalisant à elles seules 4,5 km. Elles se situent sur :
⇒ Le Gardon de Mialet en aval de Saint-Etienne-Vallée-Française (longueur=1,5 km)
⇒ Le Ruisseau de Terounel (longueur=2 km),
⇒ La totalité du ruisseau du Crème sur le Gardon de Sainte Croix (longueur=1 km).

La dernière réserve de pêche est localisée dans la traversée du village de Sainte Croix vallée Française sur 150 mètres.

Sauvetages piscicoles :
Depuis plusieurs années, deux APPMA seules ou avec la fédération de pêche de Lozère effectuent des sauvetages de poissons en été lors des périodes d'étiages. Ces sauvetages consistent à retirer les poissons emprisonnés dans des trous d'eaux pour le remettre dans des bassins naturels de la rivière qui ne s'assècheront pas au cours de l'été. Ces sauvetages permettent de préserver la ressource piscicole mis a mal durant l'été par deux facteurs concomitants : l'assèchement des cours d'eaux et le nourrissage des sangliers dans les trous d'eaux empoissonnés et accessibles. Cette méthode n'est pas systématique, elle demande du temps et des moyens humains et financiers.

Nettoyage des Berges :
Conjointement avec les chasseurs, les pêcheurs locaux chaque printemps nettoient les berges des Gardons et les abords de la Corniche des Cévennes. En 2009, entre trois et quatre tonnes de détritus ont été ramassées.

Nom de l'APPMA	Date de création	Nombre de membre	Territoire de pêche
Saint-Germain-de-Calberte	1960	60 membres	Gardon de Saint Germain et de Saint Martin
Saint-Etienne-Vallée-Française	1961	60 membres	Une partie du Gardon de Saint Germain, de Sainte Croix et Mialet
Saint Croix Vallée Française	1950	30 membres	Gardon de Sainte Croix
Alès	1909	2786 membres	Gardon de Mialet, de Saint Jean, d'Anduze, d'Alès et Galeizon.

Tableau 27 : associations de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (APPMA) locales sur le territoire du site de la vallée du Gardon de Mialet

2-5 Chasse

(Source : Fédération de chasse du Gard et de la Lozère, 2009)

- **Histoire de la pratique de la chasse en Cévennes**

La pratique de la chasse sur les territoires des Cévennes a beaucoup évolué aux cours des derniers siècles et suit l'évolution des paysages et de la dynamique des populations de gibiers dans cette même période. Avant le milieu du XXème siècle, les cévenoles pratiquaient couramment la chasse au petit gibier (lièvres, perdrix et lapins), La chasse au grand gibier était réservée à des privilégiés ou des notables. C'est au cours des années 1950 que la tendance s'inverse. Le sanglier qui avait pratiquement disparu des Cévennes au XIIIème siècle, réapparaît dans les années 1870. Il était traqué comme nuisible par les lieutenants de louveterie et c'est dans les années 1950 que son statut change et qu'il acquiert le statut de gibier. A partir des années 1960, les chasseurs confrontés à la raréfaction du petit gibier, notamment le lapin décimé par la myxomatose et les perdreaux qui disparaissent au gré de la disparition des champs cultivés, en font l'espèce principale de l'activité de chasse. A l'heure actuelle, le sanglier reste l'espèce la plus chassée dans les Cévennes et notamment dans la vallée du Gardon de Mialet. Il est chassé en battues par une équipe aidée par des chiens courants.
Depuis la réintroduction du cerf et le chevreuil par le Parc national des Cévennes en 1974, le cerf devient le troisième gibier le plus chassé ces dernières années. L'évolution des pratiques de la chasse montre ainsi que la chasse au petit gibier omniprésente avant les années 1950 est devenue résiduelle dans les Cévennes au profit d'une chasse tournée vers le grand gibier.
En Lozère le prélèvement des sangliers n'est pas soumis à un plan de chasse en raison d'une population importante de cette espèce et d'une croissance en évolution due notamment à l'abondance de nourriture toute l'année et d'hivers cléments ces dernières années, ainsi que d'une tranquilité importante pendant la reproduction.et. Les prélèvements en 2008 font état dans la vallée de plus de 3 sangliers prélevés aux 100 hectares.

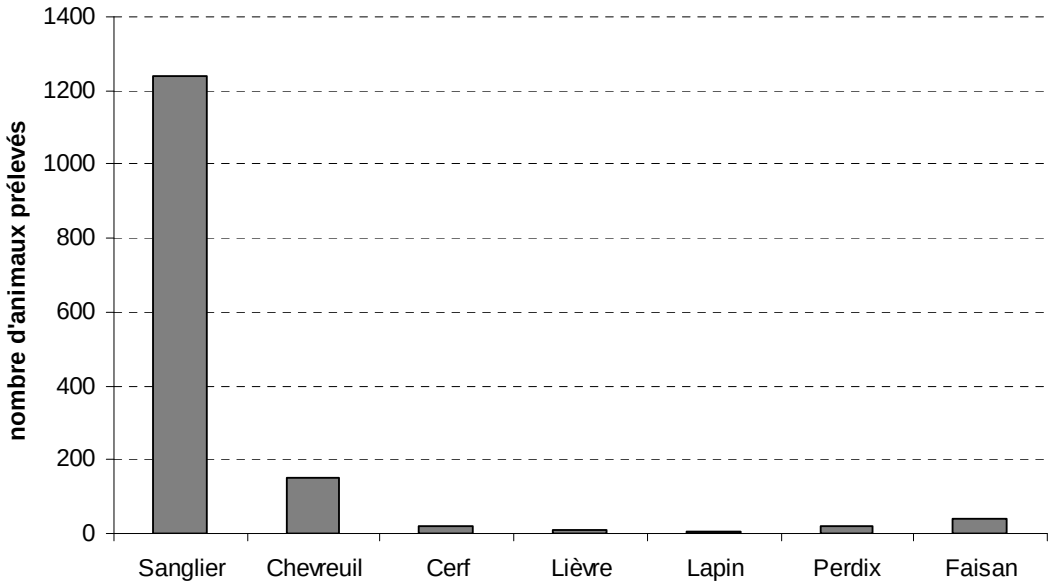


Figure 39 : quantité et type d'animaux prélevés sur 8 communes du site situées dans le Gard

Il est facile de distinguer sur le graphique précèdent que la chasse au grand gibier est prépondérante par rapport au petit gibier sur 8 communes du site Natura 2000 et que cette représentation peut s'appliquer à l'ensemble des 24 communes.

Pour la population locale, la pratique de la chasse dans la vallée du Gardon de Mialet est un loisir très important. Les chasseurs sont regroupés au sein d'associations ou de sociétés de chasse. 35 sont répertoriés sur le site :

Nom de l'association de chasse	Commune(s) représentée(s)	Type	Superficie (en Ha)	Date de création	Nombre d'adhérents	Réserve de chasse	Nombre de garde particulier
Société de chasse "La Cévenole"	Gabriace, Le Pompidou, Molezon, Ste Croix, Moissac	Association intercommunale Loi 1901	10109	19.08.59	85	Non	1
Société de chasse "Le Val Francesque"	Saint-Etienne-Vallée-Française	Association communale Loi 1901	1062	28.03.87	42	Non	0
Société de chasse "La Stéphanoise"	Saint-Etienne-Vallée-Française	Association communale Loi 1901	2000	12.02.81	25	Non	0
Société de chasse "La Raiole"	Saint-Etienne-Vallée-Française	Association communale Loi 1901	1030	1.08.77	34	Non	0
Société de chasse "La Vielle Morte"	Saint-Etienne-Vallée-Française	Association communale Loi 1901	1500	15.01.09	45	Non	0
ACCA de Saint Germain	Saint-Germain-de-Calberte/Saint-André-de-Lancize	ACCA	2600	28.10.78	95	Oui	1
Société de chasse de Saint Martin	Saint-Martin-de-Lansuscle	Association communale Loi 1901	806	28.01.97	50	Non	1
Association cynégétique du Parc national des Cévennes	Communes du site situées en zone cœur du parc	Assocation de loi 1901	65000	/	1600	Oui	/
Salilndrinque de Corbés	Corbès/Thoiras	Association intercommunale Loi 1901	400	/	10	Non	0
Saint Hubert Génerarguaise	Generargues	Association communale Loi 1901	800	/	30	Non	0
Gipière de Generargues	Generargues	Association de propriétaire	1000	/	15	Non	0
Diane Cévenole	Generargues/ Saint-Sebastien-d'Aigrefeuille	Association intercommunale Loi 1901	1400	/	/	Non	0
La lèque	Mialet	Société privée	350	/	15	Non	0
La camp	Mialet	Société privée	142	/	5	Non	0
Cevenole de Mialet	Mialet	Association communale Loi 1901	1500	/	65	Non	1
Groupement forestier André Dorange	St André de Valborgne	Société privée	145	/	5	Non	0
Diane Cévenole	St André de Valborgne	Association communale Loi 1901	4500	/	50	Non	0
Raiole St jean	St Jean du Gard	Association communale Loi 1901	3010	/	55	Non	0
Le lacadou	St Jean du Gard	Société privée	350	/	20	Non	0
Bnières	St Jean du Gard	Société privée	110	/	5	Non	0
Causse	St Jean du Gard	Société privée	70	/	5	Non	0
La Rouvillienne	St Jean du Gard	Société privée	73	/	35	Non	0
Mourgues	St Jean du Gard	Société privée	35	/	10	Non	0
Dauphinenque	St Jean du Gard	Société privée	304	/	/	Non	0
Lambrusque	St Jean du Gard	Association communale Loi 1901	60	/	/	Non	0
Indépendante St Paul Coste	Saint Paul La Coste	Association communale Loi 1901	800	/	45	Non	0
St Martin de Boubaux	Saint Paul La Coste/Mialet	Association intercommunale Loi 1901	800	/	65	Non	0
Association de propriétaire Galeizon	Saint Paul La Coste	Société privée	400	/	20	Non	0
Saint Paul La Coste	Saint Paul La Coste/Soustelle/ Lamelouze	Association intercommunale Loi 1901	2120	/	100	Non	0
Diane St Sébastiennoise	Saint Sébastien d'Aigrefeuille	Association communale Loi 1901	1300	/	65	Non	0
Canons de l'Amous	Saint Sébastien d'Aigrefeuille	Association de propriétaire	/	/	30	Non	1
Le Lancas	Thoiras	Société privée	200	/	5	Non	0
Thoiras	Thoiras	Association communale Loi 1901	700	/	15	Non	0

Nom de l'association de chasse	Commune(s) représentée(s)	Type	Superficie (en Ha)	Date de création	Nombre d'adhérents	Réserve de chasse	Nombre de garde particulier
Brugueirol et Laudernet	Thoiras	Société privée	85	/	10	Non	0
Mas Berthe	Thoiras	Société privée	45	/	5	Non	0

Tableau 28 : associations et sociétés de chasse sur le site Natura 2000

- **Gestion en faveur des habitats et des espèces**

Grand gibier :

La chasse au grand gibier qui comprend le sanglier en forte densité sur le site, le cerf et le chevreuil permet de limiter en partie les dommages qu'occasionnent ces espèces aux cultures et pâturages.
La pratique de la chasse sur tout type de gibier tend à limiter les populations en faveur des populations d'espèces sauvages ou des habitats naturels. Bien au contraire, la pratique permet de contenir les populations, notamment sur la forte population de sangliers, conséquences de la fermeture du milieu. Le maintien de la chasse aux grands gibiers constitue un enjeu majeur car elle participe à limiter les dégâts sur les parcelles agricoles et forestières.

Réserve de chasse :

La loi Verdeille de 1964 qui formalise les associations communales de chasses agrées (ACCA) prévoit l'obligation de mettre en réserve de chasse 10% du territoire de l'ACCA. En totalité c'est 260 hectares de la surface de l'association de chasse de Saint Germain qui est classé en réserve de chasse, espace consacré à la reproduction du gibier.

Programmes et actions en cours :

Les schémas départementaux de gestion cynégétique prévus pour une période de 6 ans prévoient des mesures de gestion en faveur des milieux naturels pour diversifier les milieux et offrir aux chasseurs une diversité d'espèces chassables, notamment pour le retour du petit gibier. Ces schémas prévoient notamment des mesures pour favoriser l'ouverture du milieu pour réinstaller des habitats plus favorables pour le petit gibier, en incitant financièrement les adhérents à procéder à des ouvertures avec broyage ou par élaboration d'un contrat éleveur ovins/caprins et chasseurs/ propriétaires fonciers. Des actions prévoient aussi d'améliorer la capacité d'accueil des territoires par l'aménagement de points d'eau et de favoriser la mise en place des cultures faunistiques qui permettent de créer des zones ouvertes favorables au petit gibier, elles augmentent l'effet lisière ce qui permet une augmentation de la valeur alimentaire pour le secteur. Ces mesures sont soutenues techniquement et financièrement par les fédérations de chasse du Gard et de la Lozère.

En terme d'expérience connue sur la vallée du Gardon de Mialet, la société de chasse « la cévenole » a entrepris la mise en place de cultures faunistiques. Sur le site Natura 2000 de la vallée du Galeizon, confrontée à la même fermeture des milieux que dans la vallée du Gardon de Mialet, l'association locale de chasse de Saint-Martin-de-Boubaux participe depuis plusieurs années à la réouverture des milieux en faveur du petit gibier. Pour poursuivre ce type d'actions et ainsi augmenter la capacité globale d'accueil de leur territoire pour différentes espèces de gibier, l'association de chasse souhaite profiter des mesures d'ouverture des milieux proposées dans le cadre de Natura 2000 sur le site de la vallée du Galeizon.

- **L'activité cynégétique en zone cœur du parc**

Par le décret de 1970, le Parc national des Cévennes avait instauré au sein de la zone cœur du parc des zones interdites à la chasse (ZIC) pour créer des zones de quiétudes permettant le développement de nombreuses espèces dont les cervidés après leur réintroduction. Depuis le nouveau décret du 29 décembre 2009, les ZIC ont évolué en zone de tranquilité et correspondre au moins à 16% de la zone cœur délimitée par la charte en cours d'élaboration. En dehors des zones de tranquilité, les secteurs de chasse sont délimités par la charte et la surface de ces territoires ne peut excéder 13 % de celle du coeur du parc.

La forêt domaniale de Fontmort possèdait depuis 1984 une ZIC qui s'étend sur environ 870 ha. La population de cervidés et des sangliers s'est tellement développée que le Parc a mis en place depuis 1994 des tirs de régulation afin de ramener les niveaux de dégâts à des seuils acceptables. La forêt de Barre-des-Cévennes, située à quelques kilomètres de la forêt domaniale de Fontmort, fait l'objet d'un suivi cynégétique pour éviter l'apparition d'un déséquilibre suite à des déplacements de populations de l'ancienne ZIC.

La faune sauvage chassée sur l'ensemble des territoires forestiers comprend : le chevreuil, le sanglier, le cerf, le lièvre et le pigeon.

III-E-Autres activités

1-1 Carrières

(*Source : préfecture de Lozère et du Gard, Entreprise Galta et Bourrely, 2009*)

Commune	Nom de la carrière	N° et date de l'arrêté	Echéance	Durée de l'exploitation	Tonnage/an	Superficie (m^2)	Nature des matériaux
Le Pompidou	Lou fromental	87-0040 15/01/1987	18/12/2003	/	/	/	Calcaire
Saint-Germain-de-Calberte	Galta	93-1707 8/10/1993	8/10/2023	30 ans	2200	2523	Schiste

Tableau 29 : carrières en exploitation

Deux carrières en exploitation sont recensées sur le site Natura 2000. Deux types de roches sont prélevés sur ces carrières, le schiste et le calcaire utilisés comme matériaux de construction.
Carrière Galta : petite exploitation familiale qui fabrique des lauzes pour les toitures traditionnelles des Cévennes et des pierres de dalle.
La Carrière Lou fromental ne se situe pas dans le périmètre du site mais sur le bassin versant du Gardon de Mialet. Les écoulements des eaux se dirigeant de fait en direction du site Natura 2000.

1-2 Pisciculture

Parmi les usages de la rivière, la construction de béals durant les derniers siècles a permis à un agriculteur en 1961 d'implanter une pisciculture sur la commune de Sainte-Croix-Vallée-Française. Cette « petite » pisciculture encore exploitée à ce jour a un volume annuel de 1200 truites. 200 kg de truites sont achetés par an et sont utilisés pour la vente directe en saison estivale principalement. Le reste de la production est transformé en soupe et terrine et vendu localement. Les truites sont nourries de granulés et ne font pas l'objet de traitements particuliers.
La pisciculture n'est pas le seul revenu de cet exploitant. C'est une activité qui s'ajoute à toutes les autres (apiculture, fruits, élevage, plantes…) et montre bien à travers cet exemple que pour les petites exploitations, il est vital d'être pluriactif pour dégager des revenus suffisants.

IV-Analyse écologique

L'analyse écologique consiste à évaluer l'état de conservation des habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire à partir des inventaires biologiques. Elle permet également de détecter les dysfonctionnements, les facteurs stabilisant ou améliorant qui pourront ainsi être corrigés, maintenus ou favorisés pour obtenir, à terme, un bon état de conservation de ces habitats et de ces espèces.

IV-A-Méthodologie pour définir l'état de conservation

Evaluer l'état de conservation permet d'évaluer l'état actuel des habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire par comparaison avec son développement optimal potentiel. Trois niveaux caractérisent l'état de conservation: favorable (bon), moyen, défavorable (mauvais).

A. Habitats naturels

Pour évaluer l'état de conservation d'un habitat dans un site, différents critères sont utilisés, à deux échelles différentes :

À l'échelle du site :

- Surface de l'habitat : importance de la surface et sens de son évolution sur le site

À l'échelle de l'habitat / de la parcelle :

- **Structure** : c'est l'organisation des éléments constitutifs de l'habitat par comparaison avec l'habitat optimal. Par exemple, la présence de sol nu ou de peuplements de fougères sur une prairie n'est pas favorable à une structure optimale, en revanche, la présence de bois mort et de vieux arbres sont des éléments favorables à une bonne structure d'un habitat forestier.

- **Typicité** : pour chaque type d'habitat, certaines espèces sont liées à différents états de conservation. Il s'agit d'évaluer ici à quel état correspondent les espèces végétales présentes.

- **Dégradations** : il s'agit de tous les types de dégradations physiques visibles

B. Espèces

D'après la Directive Habitats, l'état de conservation d'une espèce sur un site peut être appréhendée à travers deux critères :

- la dynamique de sa population
- l'état de conservation de son habitat

NB : un troisième critère « aire de répartition de l'espèce », défini dans cette même directive se réfère à une échelle qui dépasse largement celle d'un site, il ne peut être pris en compte pour le travail sur un seul site.

En l'absence de méthodologie validée à l'échelle régionale ou nationale, l'ensemble des états de conservation décrits repose sur une synthèse des observations des stations échantillonnées sur le terrain. Il a été appréhendé d'après l'état observé sur le terrain par rapport à l'état de conservation optimal décrit dans les cahiers d'habitats édités par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

IV-A-1-Exigences écologiques des habitats et des espèces

Les habitats naturels

Dans chaque fiche habitat présentée en annexe, figurent les éléments constituant les exigences écologiques de l'habitat considéré. L'analyse des exigences des 19 habitats (absence d'information à ce jour concernant les 6 autres habitats révélés par le CDSL en 2009) montre que 12 facteurs d'origine humaine sont déterminants sur le site :

Exigences écologiques contrôlables par l'homme	Nombre d'habitats concernés
Absence de feu	1
Elimination des plantes invasives (Renouée du Japon, pin noirs)	5
Maintien du fonctionnement hydrique	4
Maintien ou amélioration de la ressource en eau	5
Elimination des ligneux hauts (pin maritime)	5
Maintien ou réhabilitation d'un pâturage extensif	5
Maintien d'un écobuage sporadique	4
Fauche	2
Maintien de la dynamique naturelle des Gardons et affluents	4
Débroussaillage	6
Absence de piétinement	3
Maintien de l'oligotrophie (pauvreté) des sols	5

Tableau 30 : exigences écologiques des habitats naturels d'intérêt communautaire

Les espèces et habitats d'espèces

Dans chaque fiche espèce présentée en annexe, figurent les éléments constituant les exigences écologiques des espèces d'intérêt communautaire. L'analyse des exigences de 14 espèces parmi les 18 répertoriées (absence d'information à ce jour concernant les 4 autres espèces) révèle que 7 facteurs d'origine humaine sont déterminants sur le site :

Exigences écologiques contrôlables par l'homme	Nombre d'espècesconcernées
Maintien et restauration de la ressource en eau	6
Maintien d'un bâti traditionnel, d'arbres sénescents et bois morts	5
Maintien et réhabilitation d'une mosaïque de milieux	7
Maintien et réhabilitation des corridors écologiques et biologiques	13
Pas de piétinement des cours d'eaux en été	4
Maintien et réhabilitation de la ripisylve	13
Pas de dérangement	2
Absence de traitements phytosanitaires (agriculture, traitement du bois, charpente, toiture)	13
Quiétude en période hivernale et de reproduction	5

Tableau 31 : exigences écologiques des espèces d'intérêt communautaire

Ces exigences écologiques mettent en relief les mutations socio-économiques qui concernent le site depuis plusieurs décennies : déprise agricole et castanéicole, développement de la fréquentation touristique, augmentation de la surface forestière, amélioration de la productivité forestière et apport involontaire d'espèces étrangères.

IV-A-2-Effet des pratiques sur l'état de conservation des habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire

L'étude des pratiques et des activités sur le territoire de la vallée du Gardon, suite à l'inventaire biologique et socio-économique conduite dans le cadre de ce document d'objectifs, révèle des effets favorables et défavorables aux habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire. Ces effets sont listés dans le tableau suivant. Ces derniers intègrent les pratiques favorables pouvant être menées dans la vallée du Gardon de Mialet. Ces connaissances, en matière de gestion des habitats et des espèces, sont issues des cahiers d'habitats et d'espèces édités par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

Type de pratique	Favorable	Défavorable
Pâturage	o Caprin, ovin, bovin, équin ; chargement et périodes à préciser pour chaque habitat et habitat d'espèce	o Abandon du pâturage : enfrichement, colonisation ligneuse des habitats
Ecobuage	o Favorise en général les habitats herbacés ; dégrade la structure d'habitats ligneux, mais peut favoriser la régénération de groupements de ligneux bas (à préciser pour chaque habitat)	o Défavorable aux habitats ligneux : landes et forêts o Risque d'incendie
Gyrobroyage	o Favorise les habitats herbacés	o Dégrade la structure d'habitats ligneux
Fauche	o Indispensable au maintien de certains habitats herbacés ; dates à adapter localement, en fonction des enjeux faune également, et avec une marge de manœuvre qui permet l'adaptation au climat de chaque année.	o Si pratiquée trop tôt ou tard dans la saison, modification des cortèges
Traitement phytosanitaire des animaux et des bâtiments d'élevage	oSi traitement, préférer les préparations à base de moxidectine, fendenbazole, oxibenzole oMélange d'animaux non traités avec les animaux vermifugés	o Ivermectine : Modification à terme de la flore, disparition des insectes qui dégradent les excréments et le fumier étendu sur les parcelles agricoles. Conséquence : dysfonctionnement du mécanisme de minéralisation de la matière organique et modification de la circulation de l'azote dans l'écosystème défavorable à la biodiversité et à la production fourragère
Stockage de fumure	o Située à 35 mètres du cours prévient le ruissellement des eaux souillées dans le cours d'eau	o La présence d'un stockage proche du cours d'eau dégrade la qualité biologique et physico-chimique du cours d'eau
Retournement de sol	oFavorable aux cortèges annuels uniquement (non d'intérêt communautaire)	o Disparition des habitats
Fertilisation	o Peut faire partie de la gestion traditionnelle des prairies de fauche (niveaux modérés)	oLa fertilisation équivaut à modifier les caractéristiques naturelles du sol et à engendrer un changement de type de végétation (défavorable aux habitats typiquement pauvres en éléments nutritifs (= oligotrophes)) oRisque d'eutrophisation du cours d'eau
Effluents d'élevage	o Traitements des effluents d'élevage avant le rejet	oRejets directs dans la rivière oAbsence de traitements des effluents
Assainissement	o Le traitement des eaux usées permet de rejeter des eaux propres dans les Gardons	o Rejets directs ou ruissellement des eaux usées dans la rivière modifient la qualité biologique des eaux et favorisent l'eutrophisation des Gardons
Entretien des berges des Gardons et des affluents	oElagage modéré des arbres en berge de rivière oFavoriser l'Aulne, le saule et le frêne oElimination de l'Ailanthe oFavoriser une structure diversifiée de la végétation des berges de rivière (arbustes, herbes, arbres mélangés)	oCoupe rase des aulnes, saules et frênes oStructure simplifiée de la végétation des berges de rivière
Ouvrage hydraulique (seuil)	o Aménager des zones pour le passage des espèces animales	o Modification de la continuité écologique du cours d'eau
Prélèvement d'eau et captage		o Accentuation des débits d'étiages en été et de la concentration des polluants
Implantation de nouveau seuil	oAménager des zones pour le passage des espèces animales	o Interruption des échanges entre les populations piscicoles et écrevisses o Ralentissement des échanges entre les populations de Castor et de Loutre
Calibrage rivière, ruisseaux et rus		o Modification de la dynamique naturelle des Gardons
Castanéiculture	o Entretien de la châtaigneraie	
Reboisement des anciennes parcelles agricoles	oDiversification des essences (feuillus et résineux) et de la structure des boisements	o Disparition d'habitats ouverts o Accentue la pollution génétique du pin de Salzmann (plantation de pin Larico et pin noir d'Autriche)
Boisement	o Protection des sols contre l'érosion o Réservoir de biodiversité o Rôle épurateur des eaux	o Contribution à l'assèchement des Gardons o Diminution ou disparition des milieux ouverts o Diminution de la mosaïque de milieux
Travaux de coupe	o Réduction du recouvrement ligneux par coupe sélective et de la pollution génétique du pin de Salzmann (pin Laricio de corse et d'Autriche) o Elimination du pin maritime	o Abandon de gros volume de rémanents o Modification brutale du milieu si coupe à blanc
Peuplement forestier	oPeuplements diversifiés (feuillus et résineux)	o Monoculture (principalement résineux) o Forte densité des peuplements sur les parcelles
Laissés d'arbres sénescents et arbres morts	o Favorables aux chauves-souris et insectes d'intérêt communautaire	o L'absence de ces laissés est très défavorable à certaines espèces d'intérêt communautaire
Plantation de résineux	o Plantation de résineux en mélange avec des feuillus	oPlantation de pin noir d'Autriche et pin Laricio de Corse, pollution génétique du pin de Salzmann
Apiculture	o Favorise la pollinisation des espèces végétales	
Création de piste DFCI réhabilitation de route	o Lutte contre les incendies	o Disparition d'habitats o Introduction d'espèces invasives
Apport de terre extérieure dans le site Natura		o Introduction d'espèces invasives
Activités de loisirs et tourisme	o Canalisation du public pour éviter le surpiétinement	o Piétinement et destruction des habitats et dérangement des espèces
Chasse	o Stabilise ou diminue les populations de sangliers	o Dérangement autre faune
Pêche		o L'apport d'œufs fécondés ou de jeunes truites modifie la composition piscicole et accentue la concurrence entre les espèces
Alevinage		oRisque de compétition, de prédation et de pathologie avec le barbeau, le blageon, le chabot et l'écrevisse à pattes blanche oPollution génétique des souches locale de Truite fario
Restauration du patrimoine Bâti	oPréserver lors de la restauration des fissures, des accès aux caves et combles pour les chauves-souris	o Reboucher totalement les fissures, accès aux caves et combles pour les chauves-souris

Tableau 32 : tableau de l'effet des pratiques sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire

IV-B-Hiérarchisation des enjeux de conservation

Les vingt cinq habitats naturels et les dix huit espèces d'intérêt communautaire ne présentent pas tous la même valeur patrimoniale. Le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel du Languedoc-Roussillon (CSRPN-LR) a mis en place une méthode à appliquer pour hiérarchiser les enjeux de conservation à partir de la valeur patrimoniale de chaque habitat et espèce dans le but de pouvoir prioriser les actions de conservation à mener sur le site.

Méthodologie

La méthode de hiérarchisation des enjeux de conservation des 25 habitats naturels et des 18 espèces d'intérêt communautaire consiste à attribuer une valeur patrimoniale à ces habitats et ces espèces et à hiérarchiser cette valeur. Son obtention nécessite de croiser une note régionale de l'enjeu et la représentativité de l'enjeu sur le site par rapport à la région Languedoc-Roussillon et pour chaque habitat et espèce d'intérêt communautaire.

La note régionale est attribuée en additionnant les critères suivants :

- **responsabilité régionale** : il s'agit d'une note fixe qui prend en compte la responsabilité de la région Languedoc-Roussillon dans la conservation d'un habitat ou d'une espèce par rapport à la répartition géographique connue de ces derniers,

- **indice de sensibilité de l'espèce** : cette note intègre l'évolution, la rareté et les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces.

Cette note régionale est ensuite **croisée avec la représentativité du site.** Cette représentativité correspond au pourcentage d'effectifs des espèces ou à la superficie des habitats présents sur le site par rapport aux effectifs ou superficies connus en Languedoc-Roussillon. Par exemple, une espèce qui n'est représentée que dans le site Natura 2000 présentera 100 % des effectifs connus dans la région. A l'inverse, une espèce qui aura très peu d'effectifs par rapport à la totalité présente dans la région, aura un pourcentage de représentativité faible. Le même système s'applique aux habitats naturels, cependant ce ne sont pas les effectifs qui sont pris en compte mais les superficies.

Résultats

Le tableau de hiérarchisation des enjeux page suivante présente le résultat obtenu de cette hiérarchisation des enjeux de conservation à partir de la méthode du CSRPN-LR qui met en avant la valeur patrimoniale de chaque habitat et espèce d'intérêt communautaire.

	Représentativité des habitats et des espèces du site Vallée du Gardon de Mialet par rapport à la représentativité connue en Languedoc Roussillon					
Note régionale	**1 (0-2%)**	**2 (2 et 5%)**	**3 (5 et 10%)**	**4 (10 – 25%)**	**5 (25-50%)**	**6 (50-100%)**
8		-Pinèdes à pins de Salzmann (9530-1*)				-Trichomanes remarquable (1421)
7	-Barbeau méridional (1138) -Gazons amphibies annuels (3170-4*) -Mares temporaires à Isoètes (3170-1*) -Prés humides méditerranéens du Languedoc (6420*)			Aulnaies frênaies à frêne oxyphylle (92A0-7)		
6	-Falaises siliceuses des Cévennes (8220-14)	-Ecrevisse à pattes blanches (1092)	-Cordulie splendide (1036)			
5	-Sources pétrifiantes (7220-1*) -Minioptère de Schreiber (1310) -Cordulie à corps fin (1041) -Végétation des bas marais alcalins (7230-1) -Prés humides du massif central (6410-11) -Rosalie des Alpes* -Petit murin	-Prairies maigres de fauche (6510-7)				-Châtaigneraies cévenoles méditerranéennes (9260) -Aulnaies frênaies (91E0-8*)
4	-Eaux calcaires à Characées (3140) -Gazons amphibies (3170.4*) -Matorrals à Genévrier (5210-1 & 5210-6) -Chabot (1163) -Barbastelle (1308) -Grand rhinolophe (1304) -Petit rhinolophe (1303) -Pelouses sèches semi-naturelles (6210-31) -Castor (1337) -Hêtraies calcicoles (9150) -Pelouses acidiclines du massif centra (6230-4) -Eboulis siliceux (9150-1) -Eaux stagnantes avec végétation à Isoètes et joncs (3130)	-Formations montagnardes à genêt purgatif (5120.1) -Blageon (1131)	-Rivières permanentes méditerranéennes (3250-1) - Pelouses pionnières des dalles siliceuses (8230-4)	-Yeuseraies calcicoles des Cévennes (9340-4)		
3	-Landes sèches européennes (4030-6) -Loutre (1355) -Gomphe de Graslin (1046)	Saulaies riveraines des Cévennes (3240-2)				
2						
1	-Lucane Cerf-Volant (1083) -Grand Capricorne (1088)					

Tableau 33 : tableau de hiérarchisation des enjeux de conservation

Qualification de la valeur patrimoniale (1)

Enjeu exceptionnel	**Enjeu très fort**	**Enjeu fort**	**Enjeu modéré**	**Enjeu faible**

Limite de la méthode de hiérarchisation des enjeux proposé par le CSRPN : Cette méthode fait prévaloir la valeur patrimoniale pour hiérarchiser les enjeux de conservation sur le site Natura 2000 sans prendre en compte les menaces et l'état de conservation des 36 habitats et espèces collectés lors des inventaires de terrain.

Méthodologie de priorisation des actions en fonction du degré de menace

Afin de mieux prendre en compte dans la hiérarchisation des enjeux de conservation les menaces et l'état de conservation des habitats et des espèces, il est proposé dans ce document de prioriser les actions en fonction de la valeur patrimoniale définie préalablement et du degré de menace pour chaque habitat et espèce d'intérêt communautaire sur le site. L'intégration du degré de menace permet de donner des indications sur la nécessité de maintenir le ou les habitats en bon état de conservation ou de restaurer le ou les habitats en mauvais état de conservation.

Le degré de menace (4 dans le tableau 34) des habitats et des espèces sur le site noté de 1 à 5 est évalué à partir de la somme des deux critères suivants :

- L'évolution pressentie (2 dans le tableau 34) sur le site Natura 2000 du Gardon de Mialet qui correspond à l'évolution naturelle ou artificielle des habitats naturels et d'espèces en fonction de la nature et de l'intensité des menaces relevées au cours des inventaires de terrain (0=amélioration ; 1=stagnation ; 2=dégradation),

- L'état de conservation (3 dans le tableau 34) pour chaque habitat et espèce d'intérêt communautaire dont la méthode d'évaluation a été décrite page 106. Une note est attribuée par état de conservation (1=bon, 2=moyen, 3=mauvais). Pour noter les états de conservation qui ont deux tendances (exemple : moyen à mauvais), c'est l'état le moins favorable qui est pris en compte.

Résultats

Le tableau 34 récapitule pour chaque habitat et espèce la note de la valeur patrimoniale (4) attribuée avec la méthode du CSRPN, la note de l'évolution pressentie et de l'état de conservation et enfin le degré de menace qui correspond à la somme de la note de l'évolution pressentie et de l'état de conservation.

Tableau 34 : valeur patrimoniale et degré de menace des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire

Code Natura 2000	intitulé	Valeur patrimoniale (1)	Evolution Pressentie (2)	Etat de conservation (3)	Degré de menace (4)
	Habitats et espèces d'intérêt communautaire				
1421	Trichomanes remarquable	**14**	2	1	**3**
9530.1*	**Pinèdes à pins de Salzmann***	**11**	2	3	**5**
92A0.7	Aulnaies frênaies à frêne oxyphylle	**11**	2	2	**4**
9260	Châtaigneraies cévenoles méditerranéennes	**11**	1	2	**3**
91E0.8*	**Aulnaies-frênaies**	**11**	1	2	**3**
1036	Cordulie splendide	**10**	1	1	**2**
3170.1*	**Mares temporaires à Isoètes ***	**8**	2	3	**5**
9340-4	Yeuseraies calcicoles des Cévennes	**8**	1	2	**3**
1138	Barbeau méridional	**8**	2	3	**5**
1092	Ecrevisse à pattes blanches	**8**	2	3	**5**
6510.7	Prairies maigres de fauche de basse altitude	**7**	2	3	**5**
3250.1	Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucie jaune	**7**	2	3	**5**
6420.4	**Prés humides méditerranéens**	**7**	2	3	**5**
8220.14	Falaises des Cévennes avec végétation chasmophytique	**7**	1	1	**2**
8230.4	Pelouses pionnières des dalles siliceuses	**7**	1	1	**2**
1310	Minioptère de Schreibers	**6**	2	2	**4**
1131	Blageon	**6**	1	2	**3**
1041	Cordulie à corps fin	**6**	1	1	**2**
7220.1*	**Sources pétrifiantes**	**6**	1	2	**3**
5120.1	Landes à Genêt purgatif	**6**	1	1	**2**
3170.4*	**Gazons amphibies annuels***	**5**	2	2	**4**
3240.2	Saulaies riveraines des Cévennes	**5**	2	2	**4**
3140	Eaux calcaires avec végétation benthique à Characées	**5**	2	2	**4**
5210.1 & 5210.6	Matorral à Genévrier (juniperaie)	**5**	1	1	**2**
6210-31	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	**5**	1	1	**2**
1308	Barbastelle	**5**	1	3	**4**
1304	Grand Rhinolophe	**5**	2	2	**4**
1163	Chabot	**5**	2	2	**4**
	Petit murin	**5**	2	2	**4**
1303	Petit Rhinolophe	**5**	1	1	**2**
6410-11	Prés humides du massif central	**5**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**
7230-1	Végétation des bas marais alcalins	**5**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**
1087	**Rosalie des Alpes***	**5**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**
2337	Castor	**4**	1	2	**3**
9150	Hêtraies calcicoles	**4**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**
6230-4	Pelouses acidiclines du massif central	**4**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**
3130	Eaux stagnantes avec végétation à isoètes et joncs	**4**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**
8150-1	Eboulis	**4**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**	**Indéterminé[5]**
4030.6	Landes sèches européennes	**3**	2	1	**3**
1355	Loutre	**3**	1	1	**2**
1046	Gomphe de Graslin	**3**	1	2	**4**
1088	Grand Capricorne	**1**	1	**Indéterminé[5]**	**1**
1083	Lucane Cerf-Volant	**1**	1	**Indéterminé[5]**	**1**

(1) La valeur patrimoniale correspond à la valeur attribuée en appliquant la méthode régionale de hiérarchisation des enjeux du Conseil Scientifique Régional de Protection de la Nature
(2) évolution pressentie : évolution naturelle ou artificielle pressentie sur le site (0=amélioration ; 1=stagnation ; 2=dégradation)
3) Etat de conservation : l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ou une espèce typiques et qui peut affecter à long terme la répartition naturelle, la structure et les fonctions et la survie à long terme des espèces ou des habitats sur le site,
(4) Degré de menace : somme de l'état de conservation global de l'habitat ou de l'espèce et sens de l'évolution pressentie (1=faible, 2=modéré, 3=fort, 4=Très fort, 5=important) ;
(5) l'évolution, l'état de conservation et le degré de menace désignés en ***indéterminé*** correspondent aux habitats qui n'ont pas fait l'objet d'inventaire en 2009 ou que les informations à disposition ne permettent pas de définir ces critères.

***** habitats naturels ou espècesd'intérêt communautaire **prioritaires**

La dernière phase consiste à croiser le degré de menace par habitat naturel ou d'espèce avec la valeur patrimoniale. Le tableau suivant présente ce croisement et permet de donner trois niveaux de priorisation des actions en fonction du degré de menace.

Degré de menace (4)	**Important**			•Barbeau •Ecrevisse à pattes blanches •***Mares temporaires à Isoètes** •Rivières permanentes méditerranéennes •Prairies maigres de fauche •Prés humides méditerranéens	•***Pinèdes à pins de Salzmann**	
	Très fort	•Gomphe de Graslin	•Saulaies riveraines des Cévennes •Eaux calcaires à Characées •Grand rhinolophe •Barbastelle •***Gazons amphibies annuels** •Minioptère de Schreiber •Chabot •Petit murin		•Aulnaies-Frênaies à frêne oxyphylle •***Aulnaies frênaies**	
	Fort	•Landes sèches européennes	•***Sources pétrifiantes** •Blageon •Castor	•Yeuseraies calcicoles des Cévennes	•Châtaigneraies cévenoles méditerranéennes	•Trichomanes remarquable
	Modéré	•Loutre	•Pelouses sèches semi-naturelles •Cordulie à corps fins •Petit rhinolophe •Landes à *Genêt purgatif* •Matorrals à Genévrier	•Falaises des Cévennes •Pelouses pionnières des dalles siliceuses	•Cordulie splendide	
	Faible	•Lucane Cerf-Volant •Grand Capricorne				
		Faible	Modéré	Forte	Très forte	Exceptionnelle
		Valeur patrimoniale (1)				

Tableau 35: priorisation des actions en fonction du degré de menace

Tableau 35:
L'analyse des niveaux de priorité fait ressortir trois niveaux :
Niveau de priorité 1 enjeux de conservation majeurs qui présentent un intérêt important et un degré de menace fort à important et qui nécessitent des mesures d'urgence d'amélioration ou de stabilisation de l'état de conservation.
Niveau de priorité 2 enjeux de conservation forts qui présentent un intérêt et un degré de menace moindres mais nécessitent également des mesures d'amélioration ou de maintien de leur état de conservation
Niveau de priorité 3 enjeux de conservation modérés qui présentent un intérêt et un degré de menace peu importants et qui nécessitent prioritairement des mesures de maintien de leur état de conservation

La hiérarchisation des enjeux et la priorisation des actions mettent en évidence la nécessité d'agir :
-sur la **dynamique progressive naturelle de la végétation** qui contribue à la fermeture plus ou moins rapide des milieux herbacés et humides ouverts et semi-ouverts, et sur le déséquilibre actuel des milieux ouverts par rapport aux milieux fermés, en faveur de ces derniers. C'est aujourd'hui une cause de la perte de biodiversité sur le site.
-sur **la ressource en eau** qui conditionne le maintien en l'état, la disparition, la répartition et le développement de beaucoup d'habitats naturels humides et d'espèces inféodées au milieu aquatique,
-sur **les espèces invasives** qui concurrencent les espèces locales et provoquent leur régression,
-sur les **boisements d'un fort intérêt communautaire** et ceux constitutifs des **habitats à chauves-souris** et des **insectes d'intérêt communautaire**,
-sur les **corridors biologiques et écologiques** et **l'obtention d'une mosaïque de milieux** qui conditionnent et favorisent les échanges et l'implantation de la biodiversité.

IV-C-Objectifs

IV-C-1- Objectifs de conservation

Le maintien et la restauration de la biodiversité sur le site Natura 2000 de la vallée du Gardon de Mialet passent par l'encouragement de certaines pratiques qui constituent également des enjeux socio-économiques sur le site Natura. l'appropriation des problématiques liées à la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et plus généralement à la biodiversité passe par la prise en compte non seulement des enjeux de conservation définis précédemment mais également des exigences socio-économiques du territoire, comme défini dans la directive Habitat
Les 3 enjeux socio-économiques du territoire, en lien direct avec la conservation de la biodiversité d'intérêt communautaire européenne, sont :

- La préservation de l'environnement (gestion forestière durable, lutte contre les incendies et les espèces invasives, patrimoine bâti cévenol, la qualité et la quantité de la ressource en eau, la prévention des crues),
- Le maintien et l'encouragement de l'agriculture durable et de la castanéiculture (présence d'une population permanente, maintien des emplois directs, maintien et restauration d'un paysage pastoral entretenu),
- L'encouragement raisonné des activités de loisirs (chasse, pêche, baignade, tourisme).

Au vu des enjeux de conservation et des priorités d'actions, ainsi que des impératifs socio-économiques, les objectifs de conservation proposés s'articulent autour de quatre grands axes principaux :

- **A- Conserver et restaurer les habitats ouverts d'intérêt communautaire**
- **B- Préserver et restaurer la ressource en eau et la fonctionnalité écologique du site**
- **C- Conserver et restaurer les habitats forestiers d'intérêt communautaire**
- **D- Préserver et restaurer les habitats d'espèces d'intérêt communautaire**

Le tableau page suivante reprend ces quatre objectifs de conservation, et les décline en sous-objectifs opérationnels comprenant des objectifs chiffrés de maintien et de restauration ou d'amélioration des habitats et des espèces à atteindre pour les 6 premières années de mise en œuvre du document d'objectifs du site Natura 2000 de la vallée du Gardon de Mialet. Il présente aussi les habitats et les espèces d'intérêt communautaire concernés par les sous-objectifs opérationnels et leur état de conservation actuel.

Enjeux de conservation	Objectifs	Objectif A : Conserver et restaurer les habitats ouverts d'intérêt communautaire		Objectif B : Préserver et restaurer la ressource en eau et la fonctionnalité écologique du site			Objectif C : Conserver et restaurer les habitats forestiers d'intérêt communautaire			Objectif D : Préserver et restaurer les habitats d'espèces d'intérêt communautaire	
	Niveau de priorité	**1**		**2**			**3**			**4**	
	Sous objectifs opérationnels	**A1 : Maintenir, restaurer et entretenir les mares temporaires méditerranéennes**	**A3 : Maintenir et reconquérir les milieux ouverts et semi ouverts par l'élimination des ligneux hauts, la pratique de fauche et le pastoralisme**	**B1 : Améliorer la ressource en eau en limitant et contrôlant les prélèvements et en améliorant la qualité des rejets dans les Gardons**	**B2 : Assurer la libre circulation des poissons et conserver la dynamique naturelle des cours d'eaux**	**B3 : Maintenir les sources pétrifiantes et les éboulis**	**C1 : Maintenir et restaurer le cortège spontané des forêts à aulnes, saules, frêne oxyphylle des Gardons, hêtraie et yeuseraies**	**C2 : Maintenir les peuplements à Pin de Salzmann et lutter contre sa pollution génétique**	**C3 : Maintenir et restaurer la châtaigneraie par l'élimination des espèces indésirables et la gestion pastorale, sylvicole et castanéicole**	**D1 : Maintenir et suivre l'habitat de trichomanes remarquables**	**D2 : Maintenir et restaurer les gîtes à chauves-souris**
	Objectifs de maintien	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Objectifs de restauration ou d'amélioration	30%	20%	10%	10%		10%		10%		10%
	Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire										
Priorité 1	**Pinèdes à pins de Salzmann**							✓			
Priorité 1	Trichomanes remarquables			✓						✓	
Priorité 1	Barbeau méridional			✓	✓		✓				
Priorité 1	Ecrevisse à pattes blanches			✓	✓		✓				
Priorité 1	Prairies maigres de fauche		✓								
Priorité 1	**Mares temporaires à isoètes ***	✓	✓	✓							
Priorité 1	Rivières permanentes méditerranéennes			✓	✓		✓				
Priorité 1	Aulnaies-Frênaies à frêne oxyphylle			✓	✓		✓				✓
Priorité 1	**Aulnaies et frênaies**			✓	✓		✓		✓		✓
Priorité 1	**Prés humides méditerranéens du Languedoc**		✓								
Priorité 2	Minioptère de Schreibers		✓	✓			✓		✓		✓
Priorité 2	Eaux calcaires à *Characées*			✓							
Priorité 2	Barbastelle d'Europe		✓				✓		✓		✓
Priorité 2	**Gazons amphibies annuels***	✓	✓	✓							
Priorité 2	Châtaigneraies cévenoles méditerranéennes								✓		✓
Priorité 2	Saulaies riveraines des Cévennes						✓				✓
Priorité 2	Yeuseraies calcicoles des Cévennes						✓				✓
Priorité 2	Grand Rhinolophe		✓		✓		✓		✓		✓
Priorité 2	Chabot			✓	✓						
Priorité 3	**Sources pétrifiantes ***			✓		✓					
Priorité 3	Landes à genêt purgatif		✓								
Priorité 3	Cordulie splendide			✓	✓		✓				
Priorité 3	Matorral arborescent à *Genévrier*		✓								
Priorité 3	Pelouses sèches semi-naturelles		✓								
Priorité 3	Landes sèches européennes		✓								
Priorité 3	Pelouses pionnières des dalles siliceuses		✓								
Priorité 3	Blageon			✓	✓						
Priorité 3	Cordulie à corps fin			✓	✓		✓				
Priorité 3	Falaises siliceuses des Cévennes		✓								
Priorité 3	Petit Rhinolophe		✓				✓		✓		✓
Priorité 3	Castor			✓	✓		✓				
Priorité 3	Loutre			✓	✓		✓				
Priorité 3	Lucane Cerf-Volant		✓				✓				
Priorité 3	Grand Capricorne						✓				
Priorité 3	Gomphe de Graslin			✓	✓		✓				
indéterminé	Hêtraie calcicole						✓				
indéterminé	Pelouses acidiclines du massif central		✓								
indéterminé	Eboulis siliceux		✓			✓					
indéterminé	Végétation des bas marais alcalins		✓								
indéterminé	Eaux stagnantes avec végétation à Isoètes et Joncs		✓	✓							
indéterminé	Prés humides du massif central		✓								
indéterminé	**Rosalie des Alpes***						✓				
indéterminé	**Prés humides méditerranéens du Languedoc***	✓	✓	✓							

IV-C-2-Objectifs transversaux :

Ces propositions d'objectifs concernent le fonctionnement intégré du site en lien avec son territoire d'influence, ou qui ont une portée générale. La structure animatrice, choisie parmi les collectivités locales ou leurs groupements concernés, sera chargée du suivi, de l'animation et de la coordination de la mise en œuvre du présent document d'objectifs après validation par le COPIL. Il reviendra à cette structure de mettre en œuvre les 4 objectifs transversaux suivants :

■ Objectif T1 : Mettre en cohérence les politiques publiques et les projets d'aménagement du territoire avec le document d'objectifs.

Il est essentiel dans les projets et politiques publiques de prendre en compte l'ensemble du bassin versant qui influe sur le maintien des habitats dans un état de conservation favorable, pour être conforme à la Directive Habitats, Faune et Flore » et ainsi conserver les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

Les gestionnaires et les acteurs doivent être vigilants par rapport à tout projet pouvant porter atteinte au site. **La réussite du document d'objectifs passe par une compatibilité de la gestion du territoire avec les objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire.**

■ Objectif T2 : Faciliter la mise en œuvre du document d'objectifs : informer, valoriser, sensibiliser.

Pour permettre à la structure animatrice d'assurer efficacement la mise en œuvre du document d'objectifs, il conviendra d'une part de valoriser le site auprès des usagers et des exploitants, et d'autre part d'apporter une aide technique auprès des partenaires et bénéficiaires pour faciliter la contractualisation. Pour cela la stratégie proposée est la suivante :

Engager les membres du COPIL et les acteurs locaux dans la communication sur le site.

Informer et sensibiliser les différents acteurs, usagers et habitants (information générale et ciblée)

Faire connaître l'intérêt patrimonial des habitats et des espèces (sensibiliser les publics scolaires et grand public)

Assurer le recensement des bénéficiaires volontaires à la mise en place de mesures de gestion, ainsi qu'une aide technique auprès des bénéficiaires lors du montage des contrats et de la charte Natura 2000.

Mettre en place des bonnes pratiques agricoles, sylvicoles, castanéicoles et piscicoles (partenariat entre les différents partenaires visés par les pratiques et l'animateur du site mais aussi avec les animateurs des sites Natura 2000 de la vallée du Gardon de Saint Jean et du Galeizon)

■ Objectif T3 : Assurer le suivi du document d'objectifs.

Les mesures à inscrire dans le présent document d'objectifs sont des propositions visant à maintenir ou améliorer l'état de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire. Pour évaluer leur degré de réalisation et leur efficacité, la structure animatrice sera chargée de coordonner et/ou réaliser des suivis. Le résultat de ces suivis devra permettre ultérieurement de réajuster les mesures et compléter, voire de définir de nouvelles stratégies d'interventions. Les suivis proposés sont les suivants :

Suivis scientifiques des habitats et des espèces du site

Ils viseront à estimer, de manière qualitative, l'efficacité des actions réalisées. Ils seront basés sur les inventaires proposés dans l'objectif T4 et sur les indicateurs validés par le COPIL. La structure animatrice réalisera ces suivis ou coordonnera leur réalisation avec un prestataire ou un observatoire de la biodiversité composé d'acteurs locaux.

Suivis de la mise en oeuvre des différentes mesures du DOCOB :

Ces suivis quantitatifs doivent permettre d'évaluer le degré de réalisation des différents objectifs, les surfaces concernées et les moyens financiers mobilisés (estimation des taux de contractualisation, par exemple). Chaque année, un bilan de l'état d'avancement du DOCOB sera présenté au comité de suivi.

Analyse des suivis : Chaque année, la structure animatrice analysera les résultats des suivis, ce qui permettra d'identifier d'éventuels problèmes au cours de la mise en oeuvre du DOCOB (ex : insuffisance de contrats sur tel ou tel milieu conduisant à une dégradation de son état de conservation, inadaptation d'une mesure par rapport à l'objectif fixé, etc.), mais aussi de réagir dans l'intérêt du site : réorientation de l'action de la structure animatrice, modification d'une mesure, etc.

Animation du comité de pilotage :

L'ensemble des actions réalisées sur le site seront présentées au comité de suivi qui se réunira au moins une fois par an. Le comité de suivi validera le programme d'actions et émettra un avis sur des projets éventuels.

Veille sur l'application de la réglementation dans le site :

La structure animatrice sera chargée d'orienter les acteurs locaux dans la mise en œuvre de la réglementation nationale en vigueur sur le site (assainissement, stockage de matériaux et déchets, etc…) et qui influencent le maintien ou la restauration d'un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire.

■ Objectif T4 : Améliorer les connaissances sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire, les espèces invasives et les pratiques de gestion.

Apporter des compléments d'inventaires écologiques et d'analyses des pratiques,

Acquérir une meilleure connaissance de l'utilisation de l'espace par les chauves-souris,

Réaliser une étude approfondie :

- des prélèvements d'eau,
- de l'assainissement,
- des espèces invasives,
- des corridors biologiques et écologiques.

V-BIBLIOGRAPHIE

Arnaud M.T., Bouchet Michel Ange, 1995, L'aire écologique du châtaignier (Castanea sativa) en Cévennes, CERPAM Avignon, 8p.

ATEN, 2009, Guide méthodologique d'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000, 119p.

BIOTOPE et al. 2008, Référentiel régional concernant les espèces de chauves-souris inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore ; Catalogue des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. DIREN Languedoc-Roussillon, 254p.

BIOTOPE et al. 2008. Référentiel régional concernant milieu eaux courantes, Catalogue des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. DIREN Languedoc-Roussillon, 254p.

CBE des Cévennes, 2007, Diagnostic territorial

Chambre d'agriculture, 2007, Etat des lieux de l'agriculture sur le territoire du CBE des Cévennes, Atouts et contraintes

Conseil général de Lozère, 2000, Plan départemental révisé d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Lozère, 81p.

Crosnier C., Dejean R., Claudin J., Miellet P., 2000, Atlas du Parc National des Cévennes, 72p.

CRPF, 2004, Codes de bonnes pratiques sylvicoles, Centre Régional de la Propriété Forestière Languedoc Roussillon, 4p.

CRPF, 2007, le plan simple de gestion, Centre Régional de la Propriété Forestière Languedoc Roussillon, 8p.

DDAF Gard, 2002, préfecture du Gard, Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés, 65p.

DDAF Gard, 2005, Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie du Gard 2005-2011,66p.

DDAF Lozère, 2005, Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie de Lozère, 69p.

DDE Lozère et SIEE, 2006, Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) des bassins des Gardons et du Luech en Lozère, 36p.

DDE 48, 2009, Etats des lieux des documents d'urbanisme, 1p.

Delorme S., 2005, Aménagement de la forêt sectionale de Barre-des-Cévennes, 2006-2002, ONF, 50p.

Direction de l'Eau et de la Biodiversité, 2008, Note de synthèse, Loi sur l'eau et les milieux aquatiques modifiée au 25.09.2008, MEDDAT, 15p.

DIREN LR, 2003, Atlas des zones inondables des Gardons, 93p.

DIREN Languedoc-Roussillon, 2007, Chiffres clés des sites Natura 2000 en Languedoc-Roussillon, 3p.

Lecomte Benoit, Guide des stations forestières des basses Cévennes à pins maritime, CRPF, 48p.

Direction régionale de l'environnement de Languedoc-Roussillon, 2009, site internet : www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr

DIREN Languedoc-Roussillon, 2009, Catalogue régional des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – type milieux agro-pastoraux

Fédération de chasse de Lozère, 2006, Schéma départemental de gestion cynégétique de la Lozère, 140p.

Fédération de chasse du Gard, 2006, Schéma départemental de gestion cynégétique du Gard, 88p.

Fédération de pêche de Lozère, 2006, Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles de Lozère, 16p.

Fédération de pêche de Lozère, 2006, Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles du département de la Lozère, 34p.

Fidenti G., Violet H., 2005, Les réserves de biosphère, ARPE, 9p.

Garnier S., 2008, Document d'objectifs de la vallée du Galeizon, Syndicat mixte d'aménagement et de conservation de la vallée du Galeizon, 319p.

Institut de l'élevage, 2005, Les exploitations des Cévennes face aux enjeux territoriaux

Kessler F., 1994, Révision d'aménagement de la FD des Gardons 1995-2014,133p.

Kessler F., 1995, Premier aménagement forêt du SIVOM des Hauts Gardons 1996-2010, 37p.

Komen Lora, 2007, Agriculture en sud Lozère, Vers une connaissance partagée de la diversité au service de l'action, université de Thessalie, 74p.

Lejeune Romain et AL, 2009, Étude préalable à l'élaboration du document d'objectifs du Site d'Importance Communautaire Vallée du Gardon de Mialet – FR9101367, rapport d'étape, 56p

Lumaret J-P, 2001, influence des traitements antiparasitaires sur la faune des pâturages, société de parasitologie, université de Montpellier, 5p.

MEEDDM, 2009, Nomenclature des installations classés, Direction générale de la prévention des risques, 75p.

Marchandise A., 2007. Modélisation hydrologique distribuée sur le Gardon d'Anduze ; étude comparative de différents modèles pluie-débit, extrapolation de la normale à l'extrême et tests d'hypothèses sur les processus hydrologiques, thèse, université Montpellier II, 214p.

Masson Catherine, 1992, Aménagement de la forêt communale de Saint-Germain-de-Calberte (forêt Folcher), ONF, 44p.

ORP de Languedoc Roussillon, tome 2, 2001, Forêts privées des Basses-Cévennes à châtaignier orientations de gestion, 56 p.

ORP de Languedoc Roussillon, tome 2, 2001, Forêts privées des Basses-Cévennes à pins maritimes de gestion, 26 p.

ORP de Languedoc Roussillon, tome 2, 2001, Forêts privées des Hautes-Cévennes, orientations de gestion 30 p.

PEFC Languedoc Roussillon, 2008, Etat des lieux pour la gestion durable des forêts du Languedoc Roussillon, 64p.

Préfecture de Lozère, 2007, DDASS Lozère, Règlement Sanitaire Départemental, 153p.

Pianalto S. et Al ; 2007, CD-Rom Inventaire des odonates du Parc National des Cévennes et de la réserve de biosphère, Parc National des Cévennes

Roux C., 2009, Document d'objectifs site FR9102008 Valdonnez, volume 1 : Inventaire et analyse de l'existant – enjeux et objectifs, 89p.

Ruffray X., Klesczewski M., 2009, Méthode de hiérarchisation des enjeux, 9p.

SMAGE des Gardons, 2000, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux des Gardons, Etats des Lieux, 184p.

SIEE et SMAGE des Gardons, 2007, Etude du bassin versant du Gardon de Mialet, états des lieux : diagnostic et propositions d'objectifs de gestion, 177p.

SIME, 2004, Référentiel technique cabanes pastorales Languedoc-Roussillon

Sulmont E. et Al, 2008, Bilan chiroptère de l'antenne vallée cévenole 2001-2008, PnC, 21p.

Simien F., Quand les pierres changent aussi la vie, Parc National des Cévennes, 7p.

Toiron L., 2004, Révision d'aménagement forestier de la FD de Fontmort 2005-2019, ONF, 167p.

Vourch A. et Pelosse V. 1991, Chasser en Cévennes. Un jeu avec l'animal, 3p.

VI-Glossaire

ACCA : Association Communale de Chasse Agrée
ADASEA Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des exploitations agricoles
AFP : association foncière pastorale
ALEPE : Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement
AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
AOP : Appellation d'Origine Protégée
APPMA : Associations de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques

CBN : Conservatoire Botanique National
CBNPS : Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles
CDJA : Centre Départemental des Jeunes Agriculteurs
CEE : Communauté Economique Européenne
CEN-LR : Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon
CLE : Comité local de l'eau
CNPN : Conseil national de la protection de la nature
Code habitat : code spécifique de l'union européenne attribué à chaque habitat ou espèce
COPIL : Comité de pilotage
CORINE LAND COVER : base de données géographiques européenne de l'occupation du sol
COSUI : Comité de suivi
COPAGE : Comité pour la mise en œuvre du Plan agri-environnemental et de gestion de l'Espace
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel

DDAF : La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDE : Direction Départementale de l'Equipement
DDRM : Dossiers départementaux des risques majeurs
DFCI : Défense des Forêts Contre les Incendies
DH : Directive Habitats
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
DOCOB : Document d'objectifs
DRA : Direction Régionale d'Aménagement
DRAF : Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt

EH : Equivalent Habitant
EPCI : Etablissements Publics de coopération intercommunale

FD : Forêts Domaniales
FDSAE : Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitations Agricoles,
FS : Forêt Sectionale
FSD : Formulaire Standard de Données

GIE : Groupement d'Intérêt Economique
GR : Grande Randonnée

Habitat naturel : un habitat naturel ou semi naturel est défini par la présence de cortèges et espèces végétales et animales caractéristiques des conditions écologiques, physiques, géographiques et socio-économiques agissant sur cet habitat. Les habitats naturels sont caractérisés par leur composition en espèces végétales
Habitat d'espèce : un habitat d'espèce correspond au milieu de vie de l'espèce (zone de reproduction, zone d'alimentation, zone de chasse ...). Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

ICPE : Installation Classée Pour l'Environnement
IFN : Inventaire Forestier National.
IGN : Institut Géographique National
IGP : l'identification géographique protégée

LOF : Loi d'Orientation Forestière

MAB : Man and biosphère
MEDD : Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
MEEDDAT : Ministère de l'écologie de l'énergie du développement durable et de l'aménagement du territoire
MNHN : Muséum National d'Histoire Naturel

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF : Office National des Forêts
ONG : Organisation Non Gouvernementale
OPIE LR : Office pour les Insectes et leur Environnement de Languedoc Roussillon
ORF : Orientations Régionales Forestières
OTEX : Orientations Technico-Economique des Exploitations

PEFC : Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières
PHAE : Prime à l'Herbe Agro-Environnementale
PLU : Plan local d'Urbanisme
PnC : Parc national des Cévennes
POS : Plan d'occupation des Sols
PPFCI : Plans Départementaux de Protection des Forêts Contre les Incendies
PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondations

QMNA5 : Débit moyen mensuel de récurrence 5 ans

RCB : Réseau Complémentaire de Bassin

SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SAGE des Gardons : Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux des Gardons
SANDRE : Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau
SARL : Société à Responsabilité Limitée
SAU : Surface Agricole Utile
SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAEP : Schéma départemental de l'alimentation en eau potable
SDAGE du bassin RMC : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion du bassin Rhône Méditerranée Corse
SDEE : Syndicat Départemental d'Equipement et d'Electrification
SITE / pSIC : site ou proposition de Site d'Importance Communautaire
SICA : Société d'intérêt collectif agricole
SIEE : bureau d'étude société d'ingénierie pour l'eau et l'environnement
SMAGE des Gardons : Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion des eaux des Gardons
SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif
SRA : Schémas Régionaux d'Aménagement
SRADDT : Le Schéma Régional d'aménagement et de Développement Durable du Territoire
STEP : Station d'épuration
SUAMME : Service d'Utilité Agricole Montagne Méditerranéenne et Elevage

RHP : Réseau Hydrobiologique Piscicole
RTM : Restauration des Terrains de Montagne

UE : Union Européenne
UGB : Unité Gros Bovin
ULRAC : Union Languedoc Roussillon des Associations Castanéicoles
UNESCO : Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture
UTA : Unité Travail Annuel

ZICO : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZOC : Zone ouverte à la chasse
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation
ZIC : Zone interdite à la chasse

Partenaires pour la réalisation de ce document d'objectifs :

Financeurs et/ou partenaires techniques: